



INDAGINE LEGAUTONOMIE SULLE POLITICHE ENERGETICHE DEI COMUNI

Il piano energetico

Gennaio 2009

Bilancio in rosso per le politiche energetiche attivate dagli enti locali.

Nonostante dal 1991 sia stato introdotto l'obbligo di redigerlo per i Comuni con più di 50mila abitanti, il Piano energetico - cioè lo strumento di pianificazione locale volto a sviluppare le fonti rinnovabili promuovendo l'uso razionale dell'energia da parte degli utenti, e ad adeguare i regolamenti edilizi ai principi del consumo razionale e sostenibile delle risorse energetiche - è ancora un "oggetto sconosciuto" nella maggior parte dei Comuni.

Fino ad oggi, infatti, sui 174 Comuni italiani interessati all'obbligo di legge (la legge 10 del 1991), solo 25 Amministrazioni locali hanno varato il Piano energetico comunale (Pec). A queste se ne aggiungono altre 5 (Biella, Collesalvetti (Fi), Lecco, Melegnano (Mi) e Mirandola (Mo), che hanno approvato il Pec pur non essendovi obbligate avendo popolazione residente inferiore a 50 mila abitanti.

Tra le amministrazioni inadempienti (Roma, Napoli, Torino e altri grandi comuni) numerosi capoluoghi hanno avviato da tempo la fase di progettazione dei Piani ma non sono ancora giunti al termine del lungo iter tecnico-amministrativo.

Le difficoltà principali alla predisposizione del Pec riguardano soprattutto lo scarso "appeal" del tema nei confronti delle Giunte comunali, ma anche le carenze finanziarie e le procedure amministrative farraginose che ostacolano l'azione di numerose amministrazioni.

Questi i principali risultati della indagine condotta da Legautonomie e Leganet, su 76 Comuni con popolazione superiore a 50mila abitanti, con l'integrazione di 5 Comuni più piccoli, con Pec approvato.

I dati sullo stato di attuazione dei piani per l'energia denunciano un bilancio fortemente negativo per le azioni locali a favore dello sviluppo sostenibile, tenuto conto che negli ultimi anni lo strumento energetico comunale ha acquisito una crescente importanza in seno alla normativa regionale e all'ordinamento stesso degli enti locali.

Ciò è avvenuto sia a seguito del decentramento - dallo Stato alle Regioni e ai Comuni - delle competenze in materia di energia operato dal decreto 112 del 1998, sia in conseguenza del forte interesse dedicato al tema da parte dell'Unione europea. Alla fine del 2006 il Parlamento europeo ha infatti varato il Piano d'azione per l'energia orientato a coinvolgere attivamente le autorità locali dei paesi membri, mentre la Commissione Ue ha promosso l'inserimento, nell'ambito dei Programmi operativi regionali per il 2007/2013, di un asse d'intervento dedicato all'energia e alla tutela ambientale. Il Piano mira a conseguire nei Paesi membri, entro il 2020, obiettivi ambiziosi in materia di sviluppo sostenibile: un risparmio di circa il 20% dei consumi energetici rispetto a oggi, un incremento di circa il 20% nell'uso delle fonti di energia rinnovabile, un maggiore uso di carburanti biologici, un incremento del 50% dei fondi destinati alla ricerca e il completamento del mercato interno dell'energia con relativa liberalizzazione per gas ed elettricità. E' previsto, inoltre, lo sviluppo di un meccanismo effettivo di solidarietà in caso di crisi energetiche.

Il programma comunitario contiene una serie di misure prioritarie che riguardano il **governo locale** dell'energia, destinate ad innalzare l'efficienza energetica (relativamente a impianti di produzione, edifici, trasporti, elettrodomestici) e a migliorare l'efficacia, sotto il profilo dei costi e della qualità dell'erogazione di energia. Nel 2007, inoltre, il governo italiano ha approvato il Piano d'azione energetico nazionale.

Il Pec

Il Piano Energetico Comunale si pone come lo strumento di collegamento tra le strategie di pianificazione locale e le azioni di sviluppo sostenibile, ed è orientato a favorire lo sviluppo delle fonti rinnovabili, promuovere l'uso razionale dell'energia da parte degli utenti, e ad adeguare i regolamenti edilizi ai principi del consumo razionale e sostenibile delle risorse energetiche.

In genere, le scelte energetiche adottate dai Piani energetici sono spesso finalizzate alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti previste dal Protocollo di Kyoto, e alla costruzione di percorsi di sostenibilità ambientale, specie per quanto riguarda la promozione delle fonti energetiche cosiddette alternative.

Il sistema della pianificazione energetica locale prevede che i Piani definiscano azioni concrete, indicatori di risultati attesi, sistemi di monitoraggio "in itinere", e indici di verifica dei risultati.

In generale, lo schema metodologico del Piano prevede anche la realizzazione di

un bilancio energetico e ambientale del territorio e, in funzione dei risultati del bilancio, l'elaborazione di scenari futuri, definiti in riferimento a un quadro di azioni ben precise.

In effetti, il bilancio energetico è il principale strumento di supporto al processo di pianificazione, ed è finalizzato ad acquisire elementi di conoscenza sul sistema energetico, fornendone un quadro di sintesi, allo scopo di evidenziare la quantità e il tipo di energia prodotta, importata/esportata, trasformata e consumata.

In sostanza, sul piano metodologico, il bilancio energetico consente di approfondire le dinamiche di scambio energetico, di valutare le interrelazioni con il sistema socio-economico e di seguire l'evoluzione della domanda di energia attraverso il confronto su diversi anni.

A scala urbana, il Piano energetico deve integrarsi con gli altri strumenti di pianificazione territoriale, confluendo tutti nel Piano Regolatore Generale o Piano Strutturale.

I Comuni che hanno approvato il Piano energetico comunale

Regione	n. Comuni con Pec	Comune di:
Abruzzo	0	
Basilicata	1	Potenza
Calabria	0	
Campania	2	Avellino, Pomigliano D'Arco
Emilia-Romagna	7	Bologna, Forlì, Mirandola (Mo), Modena, Parma, Piacenza, Ravenna, Rimini
Friuli-Venezia Giulia	2	Pordenone, Udine
Lazio	0	
Liguria	1	Genova
Lombardia	5	Brescia, Lecco, Melegnano (MI), Milano, Monza
Marche	0	
Molise	0	
Piemonte	2	Biella, Cuneo
Puglia	1	Bari
Sardegna	0	
Sicilia	2	Messina, Palermo
Toscana	2	Collesalveti (Fi), Firenze
Trentino-Alto Adige	2	Bolzano, Trento
Umbria	1	Perugia
Valle d'Aosta	0	
Veneto	1	Venezia

I risultati dell'indagine Legautonomie e Leganet

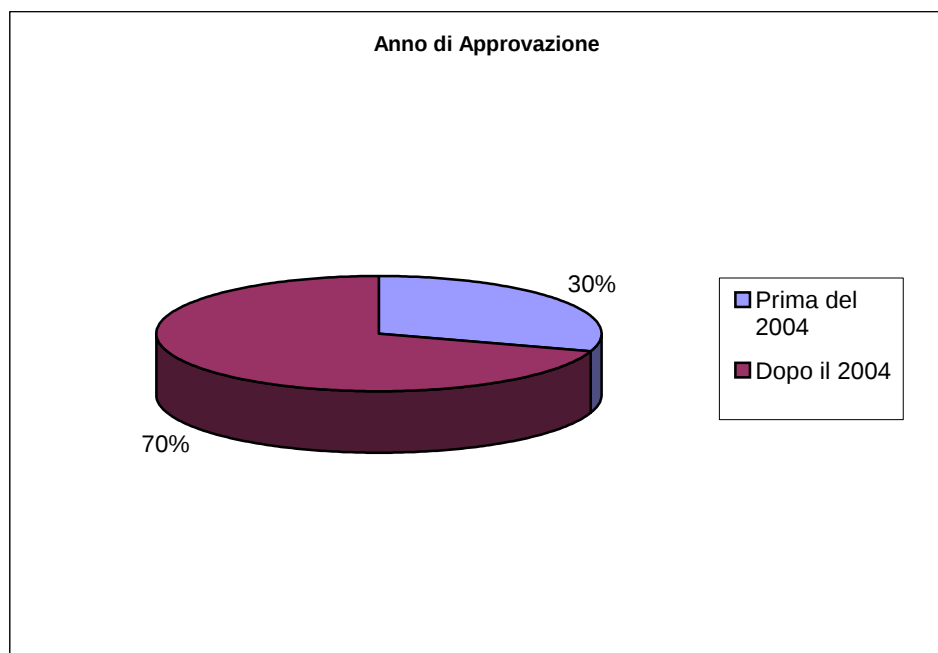
Considerando i Comuni oggetto di indagine con Pec approvato, la maggioranza relativa di essi si trova nel Nord – Est del Paese (13 su 30); 8 appartengono al Nord – Ovest; 3 sono i Comuni del Centro; sono 6, infine, i Comuni del Mezzogiorno.

La regione più virtuosa è l'Emilia Romagna (7 Comuni adempienti su 30), mentre in Abruzzo, Calabria, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Marche, Molise e Sardegna, non sono presenti Piani energetici comunali.

Ventuno Piani su 30 (pari al 70% del totale) sono stati approvati dopo il 2004, cioè l'anno che coincide con la scadenza del mandato amministrativo della maggior parte dei comuni più grandi per dimensioni demografiche, segno che i nuovi amministratori hanno mostrato sensibilità e concretezza nei confronti dei temi ambientali ed energetici.

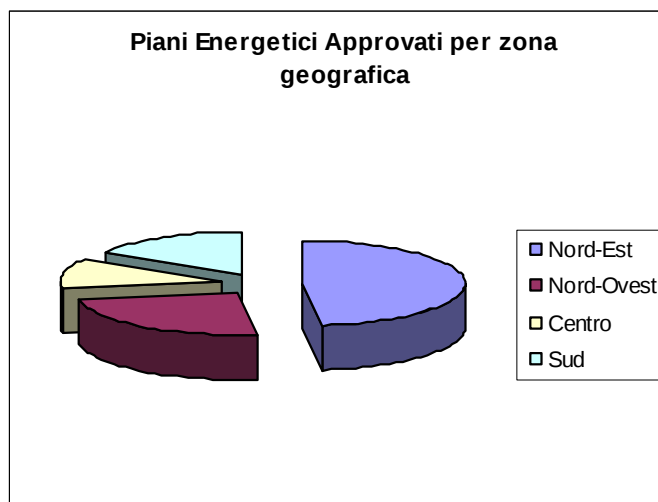
Tab. 1 - Anno di approvazione del Piano Energetico Comunale

	<i>Prima del 2004</i>	<i>Dopo il 2004</i>	<i>Totale Piani Approvati</i>
<i>P.E.C. approvato</i>	9	21	30



Tab. 2 - Comuni con Piano Energetico Approvato per Area Geografica

Piano Energetico Approvato	
Nord-Est	45%
Nord-Ovest	28%
Centro	10%
Sud	17%



Dei 30 Piani energetici comunali esaminati, 14 risultano poco operativi, nel senso che le azioni previste, prevalentemente di carattere generale (programmazione, campagne di promozione delle fonti energetiche alternative e per la razionalizzazione dei consumi energetici), spesso non si traducono in concretizzazioni effettive.

La restante parte dei Piani è costituita dalla previsione di azioni e interventi specifici, spesso collegati alla programmazione generale (urbanistica, ambientale, settoriale) del Comune.

Le azioni previste dal Piano energetico sono in via di attuazione in 16 Comuni interessati.

Tuttavia, solo nel 27% (9) dei Piani sono state introdotti incentivi di tipo fiscale per promuovere interventi (da realizzarsi da parte di famiglie e imprese) per sviluppo delle fonti rinnovabili o per la bioarchitettura. Inoltre meno della metà degli strumenti di programmazione energetica ha previsto la realizzazione di interventi specifici con l'obiettivo, diretto o indiretto, di ridurre le emissioni dei gas di serra

Da sottolineare, però, che nel 73% dei casi, i Comuni impegnati hanno attivato un processo di partecipazione dei cittadini alle attività di preparazione del Piano energetico comunale.

Relativamente alle tipologie di azioni effettuate, in 31 casi i Piani hanno già promosso la realizzazione di interventi di razionalizzazione dei consumi energetici.

Venti iniziative (realizzate nel complesso da 10 amministrazioni comunali con Pec approvato) sono finalizzate al sostegno alla creazione di servizi energetici locali, di nuova occupazione o conversione di occupazione preesistente.

Da segnalare che nel Nord, i piani energetici puntano soprattutto alla promozione dello sviluppo locale sostenibile, attivando interventi orientati ad innescare iniziative imprenditoriali nel campo energetico.

I temi proposti dai piani locali avviati nel Mezzogiorno riguardano, invece, soprattutto il risparmio energetico, che vede i Comuni “pionieri” impegnati nei tagli agli sprechi, sia introducendo nuovi impianti tecnologici per la razionalizzazione dei consumi negli edifici civili e industriali, sia promuovendo nuove e virtuose abitudini nei consumi famigliari e delle imprese, come l’uso delle fonti alternative.

A Bari, ad esempio, sono stati firmati i protocolli di intesa previsti dal Piano energetico ambientale tra il Comune e le aziende partecipate: i rappresentanti delle società partecipate che producono e gestiscono energia, come Puglienergy, Amiu e Multiservizi, hanno confermato il loro impegno per introdurre una serie di misure prioritarie destinate ad innalzare l’efficienza energetica (relativamente a impianti di produzione, edifici, trasporti, elettrodomestici) e a migliorare l’efficacia, sotto il profilo dei costi e della qualità dell’erogazione di energia.

In particolare, l’accordo è finalizzato a promuovere, in coerenza con quanto previsto dal Piano d’azione della Ue, l’applicazione di norme minime di rendimento energetico a un ampio ventaglio di apparecchiature e prodotti (frigoriferi, condizionatori, pompe, ventilatori industriali, ecc.) nonché agli edifici e ai servizi energetici.

A Palermo, invece, nell’ambito del percorso di stabilizzazione dei lavoratori socialmente utili in forza al Comune, recentemente la Giunta municipale ha dato il via libera ad Amg Spa per avviare il servizio di risparmio energetico, "energy auditing", e il servizio di verifica degli impianti termici. Il Piano energetico palermitano è finalizzato soprattutto alla promozione delle tecnologie “solari”, per la installazione di impianti solari termici e fotovoltaici integrati negli edifici, e alla diffusione di tecnologie e tecniche di raffrescamento passivo nelle abitazioni.

A Potenza, invece – il primo comune del Mezzogiorno ad aver approvato nel 1998 il piano energetico – l’azione per lo sviluppo sostenibile ha ottenuto risultati incoraggianti con la crescita della produzione di energia eolica, ma non ha ancora raggiunto l’obiettivo della riduzione dei consumi energetici.

Per quanto riguarda invece le città del Centro- Nord, il Piano energetico di Ravenna sta definendo programmi di incentivazione per chi attua interventi di

miglioramento energetico(doppi vetri,serramenti a tenuta,coibentazione). Sono inoltre previste forme di incentivo diretto agli utenti che intendano prevedere una sostituzione del proprio impianto con uno a maggiore efficienza e/o la conversione a gas metano.

E' stata, inoltre, formulata l'ipotesi di incentivi finanziari finalizzati alla promozione dell'integrazione del fotovoltaico nell'ambito del residenziale.

Ad Udine, è stato attivato lo Sportello per l'energia del Comune, referente tecnico ed organizzativo che garantisce continuità ed unità di azione in continua relazione con i soggetti (privati o pubblici). Tra le azioni realizzate, la campagna per l'illuminazione domestica ad alta efficienza, volta ad allargare il mercato delle lampade a basso consumo, e ad abbassare la potenza di picco serale invernale.

A Forlì, il Pec è orientato anche incentivare la mobilità di veicoli a bassa emissione e all'uso di mezzi alternativi all'automobile, sia ampliando le zone ciclabili sia potenziando i trasporti pubblici, sia infine ampliando le zone a traffico limitato. E' previsto, inoltre, lo sviluppo del "Progetto Transit Ponit" volto a razionalizzare la distribuzione delle merci in ambito urbano, e dei progetti Car-Sharing e Car-Pooling.

A Milano, è prevista la predisposizione del Piano energetico Comunale Solare, su indicazione del Regolamento Energetico, collegato funzionalmente al Regolamento Edilizio. E' stato, inoltre, attivato lo studio sulle attività necessarie per la predisposizione del piano per l'"autoproduzione di energia"con fonti rinnovabili, per la copertura di almeno il 20% dei fabbisogni energetici

Tab. 3 L'indagine Legautonomie/Legamet. Le risposte dei Comuni con Piano Energetico Approvato

	SI
<i>E' stato attivato un processo di partecipazione dei cittadini</i>	73%
<i>Le azioni predisposte nel Piano Energetico sono in via di attuazione?</i>	70%
<i>Sono stati effettuati interventi specifici con l'obiettivo, diretto o indiretto, di ridurre le emissioni dei gas di serra</i>	47%
<i>Sono stati introdotti incentivi di tipo fiscale proposti dall'amministrazione comunale per le fonti rinnovabili o per la bioarchitettura?</i>	27%
<i>E' stato istituito un servizio o un'agenzia espressamente dedicata all'attuazione dei piani/programmi/azioni in campo energetico e con risorse proprie?</i>	27%
<i>Sono stati contabilizzati i consumi energetici del territorio?</i>	53%
<i>Esiste una serie storica del bilancio energetico del territorio</i>	43%
<i>Esiste o si prevede un aggiornamento periodico del bilancio energetico</i>	37%
<i>Esiste una contabilizzazione delle emissioni di gas di serra associate agli usi energetici</i>	23%

Tab. 4 L'indagine Legautonomie/Legamet. Le risposte dei Comuni con Piano Energetico Approvato

Quali delle seguenti tipologie di intervento sono previste		
	valori %	valori assoluti
<i>Razionalizzazione dei consumi</i>	24,0	31
<i>Diversificazione delle fonti tradizionali e sostituzione delle fonti convenzionali con fonti rinnovabili</i>	22,5	29
<i>Utilizzazione di disponibilità energetiche locali, di servizi energetici locali, di tecnologie energetiche prodotte localmente, di competenze energetiche locali;</i>	19,4	25
<i>Limitazione di infrastrutture energetiche, inquinamento ambientale, usi energetici non compatibili con la politica di gestione del territorio</i>	18,6	24
<i>Sostegno alla creazione di servizi energetici locali, di nuova occupazione o conversione di occupazione preesistente, alle politiche energetiche regionali, nazionali e comunitarie, ad altra pianificazione comunale, alla domanda di altri servizi collegati agli usi energetici.</i>	15,5	20
Totale	100,0	129

La sintesi dei principali Piani energetici

BOLOGNA

Programmazione comunale:

- 1) definire programmi per la qualificazione energetica del sistema urbano
- 2) realizzare le necessarie connessioni con la pianificazione sovraordinata e concorrente
- 3) realizzare le modalità di applicazione della certificazione energetica nella progettazione di nuovi insediamenti o nella riqualificazione di edifici, in particolare di proprietà comunale

Energia e urbanistica:

- 1) creazione di bacini energetici comunali, aree omogenee per caratteri urbanistici, energetici e ambientali.
- 2) creazione di classi di efficienza energetica degli edifici (kWh/m2)

Riferimenti ai regolamenti: [Protocollo di Kyoto](#), [direttiva Unione Europea](#) 2002/91/CE del 16/12/02, Decreto legislativo italiano 192/05 e successive modificazioni, Regione Emilia-Romagna Legge n. 26 del 2004, Piano Energetico Regionale, finanziaria 2007.

Comunicazione con il cittadino e con imprese:

Piano di azione per la promozione all'uso razionale dell'energia, creazione di una "Show Room" Energia e Ambiente, con servizi di consulenza e di analisi sui consumi energetici, esposizione delle nuove tecnologie, incontri tra operatori del settore, le scuole e i cittadini. Nasce un web di riferimento e una Newsletter. Istituzione di Forum per incontri tematici.

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Analisi territoriale e suddivisione in BEU (Bacini Energetici Urbani) con chiare indicazioni operative attuabili, concentrate nel settore civile sia per le nuove costruzioni che per le ristrutturazioni.

Interventi edilizi: Isolamento involucri, miglioramento efficienza caldaie, sostituzione impianti a gasolio con impianti a metano

Illuminazione ed energia elettrica: Incentivi all'uso di Elettrodomestici in classe energetica A, lampade a risparmio energetico, riduzione consumi in Stand By

Combustibili alternativi: Impianti solari termici condominiali, impianti fotovoltaici per l'edilizia pubblica. Installazione di impianti Fotovoltaici Termici e teleriscaldamento negli ospedali.

Mobilità: incentivazione all'uso dei mezzi pubblici, zone a traffico privato limitato. Campagne a favore di autovetture a miglior efficienza energetica. Zone con divieti di transito per classi energetiche di autoveicoli.

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni:

A livello Urbanistico, linee guida con riferimenti legislativi, e schede di azione, con requisiti applicativi e prescrizioni.

Incentivi: Varie forme di incentivazione e buona campagna di informazione su tali incentivi. Riferimenti alla finanziaria 2007 e recupero di imposte per interventi ad alta riqualificazione energetica. Ricerca di forme di incentivazione in tutti i punti critici individuati negli sprechi energetici.

BRESCIA

Programmazione comunale:

Analisi estesa dello stato attuale. Superficiali e rapidi accenni ad indicazioni operative previste. Definizione generale del PEC

Energia e urbanistica:

Descrizione e analisi dello stato attuale.

Riferimenti ai regolamenti:

accenni alla legge Legge 10/91 al Protocollo di Kyoto, e alla utilità di un PEC in generale.

Comunicazione con il cittadino e con imprese:

Accenno a possibili azioni previste, tra cui, non più dettagliatamente:

- diffondere una più approfondita cultura dell'energia e dell'ambiente;
- offrire una corretta consulenza agli utenti;
- una campagna di risparmio energetico (rivolta alle scuole, insegnanti e studenti);
- una campagna sull'utilizzo efficiente degli elettrodomestici e dei sistemi di illuminazione;

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Accenni a target futuri.

Interventi edilizi: Mancanti o appena accennati

Illuminazione ed energia elettrica: Mancanti o appena accennati: "riduzione dei carichi elettrici".

Combustibili alternativi: Entrata in funzione della linea a Biomasse, che aumenterà l'incidenza delle fonti rinnovabili sul quantitativo di energia prodotta, e una stabilità locale dei prezzi dell'energia stessa.

Ammodernamento delle strutture della centrale di zona "Lamarmora". Accenni a target futuri tra cui l'utilizzo di impianti fotovoltaici nelle strutture comunali.

Mobilità:

Rinnovo del parco bus per il servizio urbano e lo sviluppo della relativa metanizzazione. Target futuri: biodisel nei trasporti pubblici.

Realizzazione della metropolitana leggera oltre che delle linee ad alta mobilità, con una stima di oltre 3 milioni di passeggeri e un risparmio complessivo (rispetto al trasporto con auto) di circa 1.800 t/anno di CO2

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni:

Assenti

Incentivi: Assenti

CUNEO

Programmazione comunale:

Analisi dello stato attuale e delle problematiche di zona. “**Linee di indirizzo per l’attuazione dei sistemi di cogenerazione e teleriscaldamento urbano**”. Amministrazione compartecipe alle iniziative assunte dalle aziende private per la distribuzione dell’energia.

Energia e urbanistica:

Descrizione e analisi dello stato attuale e problematiche connesse.

Riferimenti ai regolamenti:

accenni al Protocollo di Kyoto, al Piano Energetico Regionale; riferimenti alla legge 23 agosto 2004, n. 239

Comunicazione con il cittadino e con imprese:

Vademecum per il cittadino: raccolta di consigli pratici ed informazioni sull’utilizzo delle apparecchiature elettriche, il riscaldamento e la mobilità.

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Razionalizzazione dei consumi tramite ampio uso del teleriscaldamento. Collaborazione Enti privati e Pubblici nella realizzazione delle strutture, nella rete di distribuzione e contabilizzazione del calore su delibere del Consiglio Comunale. Il tutto basato su tecnologie di cogenerazione o trigenerazione. Futura possibilità di installazione di impianto per la produzione di idrogeno. Investimenti totali previsti, oltre 200 milioni di euro.

Interventi edilizi: Accenno a classi di efficienza energetica degli edifici, con sfruttamento negli edifici di nuova costruzione di **solare termico** per la produzione dell’acqua calda sanitaria e del **fotovoltaico** per la produzione di energia elettrica da integrare a quella proveniente dalla rete

Illuminazione ed energia elettrica: Mancanti.

Combustibili alternativi: Creazione di un piano di sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili

Mobilità:

Mancanti.

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni:

Prossima modificazione del regolamento edilizio comunale, entrata in vigore della certificazione energetica degli edifici obbligatoria.

Incentivi: Assenti

MODENA

Programmazione comunale:

Analisi dello stato attuale e delle problematiche di zona. PEC visto come strumento di confronto e di integrazione con ambiti diversificati e rappresenti il quadro di riferimento per gli altri strumenti di pianificazione urbanistica predisposti dal Comune. I campi di applicazione nei quali esplicitare le politiche di risparmio energetico saranno principalmente il settore residenziale e produttivo, la mobilità, l'illuminazione e la corretta informazione dei consumatori.

Energia e urbanistica:

Descrizione e analisi dello stato attuale e problematiche connesse, studi di fattibilità e di sostenibilità ambientale.

Riferimenti ai regolamenti:

Riferimenti alla politica energetica europea, nazionale e regionale con attenzione ai mercati dell'energia.

Comunicazione con il cittadino e con imprese:

Non meglio definita "Sensibilizzazione dei consumatori al risparmio energetico e alla tutela dell'ambiente" Sterile ampia escrizione dei nuovi modelli di utente e dei vari elettrodomestici di uso comune con indicazioni generiche comportamentali atte al risparmio energetico.

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Ampliamento della rete di Teleriscaldamento per step successivi. Delibera della giunta per il "*Risparmio e recupero energetico nella gestione del patrimonio edilizio/impiantistico del Comune di Modena*".

Interventi edilizi: Bioedilizia su base volontaria con requisiti volontari da rispettare. Dar recupero delle acque meteoriche ai pannelli fotovoltaici al recupero delle acque grigie.

Illuminazione ed energia elettrica: Controllo del consumo di energia per illuminazione pubblica, adozione di un piano Comunale per l'Illuminazione pubblica. Innumerevoli riferimenti alla razionalizzazione dell'energia per illuminazione per uso privato.

Combustibili alternativi: Il PEC si trasforma in enciclopedia sulla definizione e l'inquinamento di ogni singolo combustibile tradizionale e di tutte le forme di energia rinnovabile, senza mai dare un'indicazione concreta operativa nell'ambito comunale.

Mobilità:

Progressiva conversione della flotta di trasporto pubblico da Gasolio a Metano.

Potenziamento dell'offerta del trasporto collettivo, introduzione di nuovi sistemi di mobilità, alla promozione di modalità di mobilità alternative: *taxi collettivo*, il *car pooling*, il *car sharing* e il *park and ride*,

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni:

Rispetto delle norme prestazionali energetiche. Requisiti in parte cogenti e in parte raccomandati. Il PEC si ripropone di trasformare molti vincoli da raccomandati a cogenti.

Rifiuti: acquisto di 15 autocompattatori BIFUEL (metano/benzina) nel triennio successivo al PEC.

Descrizione dello stato attuale e del funzionamento degli inceneritori di rifiuti urbani. Ampliamento dell'impianto di termodistruzione di rifiuti.

Incentivi: Incentivo al risparmio energetico nelle scuole che prevede un contributo monetario, di cui il 50% è destinato alla scuola per materiale didattico e il restante 50% alla città. Contributi alla Bioedilizia di nuova costruzione. Il risparmio energetico applicato al patrimonio edilizio esistente - Ristrutturazioni – Detrazioni IRPEF 36% - Iva agevolata al 10%

RAVENNA

Programmazione comunale:

Sviluppo di un sistema energetico locale efficiente e sostenibile che dia priorità al risparmio energetico ed alle fonti rinnovabili come mezzi per la riduzione dei consumi di fonti fossili e delle emissioni di CO₂.

E' prevista la redazione di un piano di sviluppo per il teleriscaldamento.

Si andranno a costituire specifici organismi di assistenza e consulenza in materia energetica

Energia e urbanistica:

Introduzione nel Regolamento Edilizio di valori di riferimento per quanto riguarda i consumi specifici degli edifici, riduzione del fabbisogno (quindi delle dispersioni o degli sprechi) e aumento dell'efficienza della fornitura di energia. Prevista ristrutturazione edile e/o impiantistica degli edifici.

Riferimenti ai regolamenti:

Riferimenti all'IPCC, all'AIE e al protocollo di Kyoto. Citate alcune leggi Regionali tra cui la 26/2004 in riferimento ai programmi di riqualificazione energetica dei comuni.

Comunicazione con il cittadino e con imprese:

Realizzazione di attività di informazione, formazione e sensibilizzazione sui temi del risparmio energetico e dell'uso consapevole delle risorse presso gli associati. Promozione, da parte dell'Amministrazione, di tavoli di lavoro con i soggetti pubblici o privati che parteciperanno, direttamente o indirettamente, alla gestione dell'energia sul territorio

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Particolare attenzione al Teleriscaldamento con volontà di studi di fattibilità e di sostenibilità ambientale.

Audit Energetici negli edifici pubblici.

Interventi edilizi

Presa di conoscenza delle problematiche Energetiche connesse all'edilizia. Proposte di modificazioni al Regolamento Edilizio con l'inserimento di stringenti norme sulla efficienza energetica degli edifici. Sia nell'isolamento termico, sia nell'efficienza delle caldaie, sia nella penetrazione del Solare termico e Fotovoltaico negli edifici di nuova costruzione

Illuminazione ed energia elettrica: Interventi specifici sull'illuminazione pubblica. Adozione di impianti ad alta efficienza, di dispositivi atti a razionalizzare i consumi energetici, di impianti semaforici a led.

Elaborazione di un Piano dell'Illuminazione Pubblica.

Combustibili alternativi:

Studi di settore sia per l'Energia Solare Termica che Solare Fotovoltaica, che rimangono su un livello teorico senza scendere ad indicazioni operative. Nell'ambito della Biomassa se ne valutano le potenzialità. "Piano si pone come obiettivo prioritario favorire l'avvio e la diffusione sul territorio di "filieri bioenergetiche corte" basate su sistemi di approvvigionamento di biomassa locali e finalizzate alla piccola-media produzione termica distribuita eventualmente abbinata a cogenerazione e rigenerazione".

Mobilità:

vengono definite delle idee, senza una pragmaticità specifica, tra cui:

il sostegno alla mobilità non motorizzata, il potenziamento del trasporto pubblico urbano e suburbano, la modifica dell'assetto della rete stradale, con conseguente variazione dei volumi di traffico e/o delle condizioni di marcia degli autoveicoli, la promozione di modi d'uso e/o di servizi di mobilità innovativi (*car pooling*, il *car sharing*, taxi collettivo), del trasporto ferroviario a servizio dei traffici portuali e di quelli generati dalla zona industriale, lo sviluppo di schemi di *city logistik*.

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni

Attualmente assenti

Rifiuti:

Mancante

Incentivi:

Definizione di programmi di incentivazione per chi attua interventi di miglioramento energetico(doppi vetri,serramenti a tenuta,coibentazione). Forme di incentivo diretto agli utenti che intendano prevedere una sostituzione del proprio impianto con uno a maggiore efficienza e/o la conversione a gas metano.

Introduzione di un sistema di incentivi/disincentivi all'acquisto od alla riconversione di veicoli a metano.

Incentivi per il retrofitting del parco edilizio esistente. Formulata l'ipotesi di incentivi finanziari diretti finalizzati all'integrazione del fotovoltaico nell'ambito del residenziale.

UDINE

Programmazione comunale:

Redazione di un bilancio energetico dell'Amministrazione, con azioni di controllo sui consumi e interventi di risparmio. Prestazione di un servizio di manutenzione straordinaria da parte del settore Lavori Pubblici per eliminare gli sprechi energetici migliorando impianti termici ed elettrici. Gestione integrata degli edifici, affidata in appalto "full service" ad un fornitore esterno per una schedatura completa delle caratteristiche costruttive e termotecniche del patrimonio comunale.

Energia e urbanistica

Ristrutturazione degli impianti termici comunali più obsoleti con installazione di caldaie a gas più efficienti
Creazione del PUT- Piano Urbano del Traffico per diminuire le emissioni Gas serra e favorire

Riferimenti ai regolamenti

Riferimento al "Protocollo di Kyoto", alla legge Legge 10/91 al DPR 412/93 e al DPR 551/99, direttiva CEE n. 93/76 del settembre 93.

Comunicazione con il cittadino e con imprese:

Attivazione dello Sportello per l'energia del Comune, referente tecnico ed organizzativo che garantisce continuità ed unità di azione in continua relazione con i soggetti (privati o pubblici). Realizzazione di azioni di ricerca, promozione, formazione e informazione nel campo del risparmio energetico e uso delle fonti rinnovabili rivolte sia alla struttura comunale, sia altri enti pubblici presenti nel comune, sia ai privati intesi come imprese e singoli cittadini. Promozione di campagne informative a scadenza annuale rivolte a tutti i cittadini, alle utenze del settore terziario e nei confronti della popolazione scolastica.

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Programma di misurazione e modellizzazione delle emissioni in ambiente urbano(AIRES)

Interventi edilizi

Schede e programmi verso la certificazione energetica degli edifici. Soggetti interessati, eventuali incentivi, iter da seguire. Audit energetico degli edifici e degli impianti.

Illuminazione ed energia elettrica

Campagna illuminazione domestica ad alta efficienza volta ad allargare il mercato delle lampade ad alta efficienza e ad abbassare la potenza di picco serale invernale e Campagna diffusione elettrodomestici ad alta efficienza per ridurre la potenza richiesta sulla rete elettrica, risparmiare l'acqua potabile e di conseguenza ridurre le emissioni di CO₂.

Riduzione delle dispersioni termiche negli edifici di proprietà comunale per la riduzione del fabbisogno di energia primaria per il riscaldamento.

Combustibili alternativi

Adesione al programma nazionale - PROBIO - per la dimostrazione e la diffusione nel territorio delle colture energetiche e della produzione di energia da biomassa. Campagna di diffusione su larga scala del solare termico attivo per produzione di acqua calda sanitaria nell'intera città. Progetto isola energetica, che prevede l'installazione di impianti di micro cogenerazione. Installazione di impianti fotovoltaici a servizio degli edifici pubblici.

Mobilità

Interventi finalizzati alla riduzione dei consumi unitari degli autoveicoli privati, come l'uso di tecnologie di controllo e tariffazione del traffico privato. Metanizzazione degli autobus urbani.

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni

Nessuno, fino a modificazione e attuazione del nuovo regolamento edilizio.

Rifiuti

Accenni ad un Piano Rifiuti

Incentivi

Accenno a incentivi concessi a fronte di comprovata adozione di "buone pratiche" e di forme spontanee di adesione a certi criteri urbanistici e costruttivi. Il nuovo Regolamento Edilizio conterrà Incentivi per l'utilizzo di materiali Bioecologici, tecniche ad alta efficienza energetica e fonti energetiche rinnovabili.

PIACENZA

Programmazione comunale:

Valutazione dello stato attuale, dei consumi energetici per settore, e dei Gas serra con inquadramento territoriale. Volontà di ricostruire la struttura del sistema energetico, individuare il potenziale di intervento e gli strumenti attuabili per ogni settore. Definizione di un piano di azione.

Energia e urbanistica

Adeguamento del Piano generale del Traffico Urbano per razionalizzare il consumo di Energia per trasporti stradali.

Riferimenti ai regolamenti

Riferimento al "Protocollo di Kyoto", al libro Verde della Commissione europea, legge 9 Gennaio 1991, D.P.R. 26 agosto 1993 e successive modificazioni, D.P.R. 412/93, decreto Ministero Attività Produttive Luglio 2004, legge 23 Agosto 2004 n.239. Legge Finanziaria 2007 e 2008. Riferimenti al PER e a leggi regionali.

Comunicazione con il cittadino e con imprese:

Campagne informative e di incentivazione all'utilizzo di sistemi ad alta efficienza energetica.

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Conversione a Ciclo Combinato della Centrale Termoelettrica di Piacenza. Sfruttamento della cogenerazione per teleriscaldamento (dal 2010). Verifica del rendimento termico degli impianti di riscaldamento Civili.

Interventi edilizi

Proposte interessanti di inserimento all'interno del regolamento edilizio di norme riguardanti l'isolamento energetico degli edifici, lo sfruttamento di combustibili alternativi e delle fonti rinnovabili. Proposta di introduzione di un sistema di certificazione energetica degli edifici.

Illuminazione ed energia elettrica

Proposta di risparmio di Energia nell'illuminazione pubblica. Tramite adozione di sistemi tecnologicamente avanzati. Alto rendimento e localizzato delle necessità energetiche per illuminazione, modulazione oraria e di intensità. Direttive proposte per il risparmio energetico a 360°.

Combustibili alternativi

Realizzati alcuni esempi di Utilizzo di energia da pannelli Fotovoltaici sugli edifici Comunali (scuole).

Analisi per l'installazione di molteplici impianti fotovoltaici e solari termici su altri edifici Comunali.

Proposte di installazione obbligatoria di pannelli fotovoltaici negli edifici Civili di nuova costruzione e di installazione sull'esistente tramite protocolli di intesa con i produttori di sistemi fotovoltaici.

Mobilità

Proposte di “trasporto collettivo”, di limitazioni alla circolazione veicolare per classi di efficienza dei veicoli, di integrazione di piste ciclabili nell’assetto urbano.

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni

Attestati di Certificazione Energetica Obbligatoria dal 2008 per alcune tipologie di interventi.

Rifiuti

Assenti

Incentivi

Proposte di incentivazione di supporto alla modificazione del regolamento edilizio e all’obbligatorietà delle certificazioni energetiche: riduzione ICI, sconti su oneri di Urbanizzazione, finanziamenti tramite bandi di concorso, etc. Analisi di incentivazione per Microcogenerazione e in tutti gli ambiti di sfruttamento intelligente dell’energia (pompa di calore, caldaie a condensazione, apparecchi ad alta efficienza, etc)

VENEZIA

Programmazione comunale:

Definire le linee per lo sviluppo di un sistema energetico con priorità alle fonti rinnovabili e alla tutela dell’ambiente. Analisi storiche, dello stato attuale e ipotetico scenario futuro. Linee di azione su un arco temporale di 10 anni, identificando gli strumenti di attuazione ed i soggetti coinvolgibili nel processo di pianificazione. Valutazione dei protocolli di intesa necessari alla realizzazione del progetto.

Energia e urbanistica

Enfasi agli interventi sugli edifici di proprietà comunale, visti come settore di rilievo nel quale porre attenzione energetica, sia come risparmio energetico in se, sia come azione dimostrativa che agisca da stimolo per il settore privato. Interventi proposti nel Piano del Traffico”

Riferimenti ai regolamenti

Riferimento al “Protocollo di Kyoto”, legge 10/91 art.5, DM 11 Novembre ’99, Dlgs 16 Marzo ’99, Dlgs 23 Maggio 2000, Dm 24 Aprile 2001. Riferimento al “piano nazionale di riduzione dei gas serra”, delibera n.123 del CIPE dicembre 2002.

Comunicazione con il cittadino e con imprese:

Serie di incontri con i soggetti strategici, pubblici e privati, al fine di individuare le linee da seguire e renderle operative nei progetti volti al risparmio energetico, e per la valorizzazione dell’esistente. Schede di Azione sulla sensibilizzazione al risparmio energetico: “Progetto Cambieresti!?”.

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Creazione di “schede di azione”, strumento applicativo pratico delle linee guida dettate dal PEC.

Già elaborate e presenti 29 Schede di azione.

Interventi edilizi

Obiettivo di integrazione nel regolamento edilizio, nelle norme autorizzative di attività

Produttive, delle linee guida del PEC in fatto di Energia. Analisi sulle tecnologie e gli interventi importanti per un’edilizia che fa dell’efficienza energetica il suo cardine. Varie Schede di Azione sull’argomento.

Proposta di futura certificazione energetica degli edifici ed Audit Energetico.

Illuminazione ed energia elettrica

Generali considerazioni sui problemi energetici ed i consumi.

Combustibili alternativi

Schede di Azione sulla produzione di energia elettrica mediante celle a combustibile alimentate ad idrogeno prodotto da campo fotovoltaico nell’isola della Certosa, Installazione di pannelli fotovoltaici su edifici comunali, Installazione impianto di riscaldamento con pompa terra-aria (geotermico) nella scuola materna di Chirignago, utilizzo dell’Idrogeno a Porto Marghera.

Mobilità

Analisi Progetto “Automobili alimentate a metano” per automezzi per trasporto di persone e merci. Delibera ed Incentivi. Promozione e schede di azione sul sistema Bollino Blu, Minibus Ibridi, Car Sharing. Piano del traffico con una forte coscienza Energetica. Potenziamento del servizio Ferroviario metropolitano.

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni

Modificazioni al regolamento edilizio: proposte.

Rifiuti

Evoluzione del sistema rifiuti connesso al sistema energetico. Scenario al 2010.

Incentivi

Incentivazioni di varia natura, per lo più senza una definizione specifica.

RIMINI

Programmazione comunale:

Sviluppare un percorso comune di differenti azioni da parte di differenti soggetti presenti sul territorio che, possano contribuire a raggiungere risultati concreti e misurabili sul territorio del Comune di Rimini al fine di Ridurre il consumo di energia, incrementare il peso delle energia rinnovabili e dei vettori energetici a minor impatto ambientale, ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici, migliorare il mercato di prodotti e servizi energetici, ridurre la quantità di rifiuti prodotti, liberare risorse economiche solitamente legate ad oneri energetici.

Energia e urbanistica

interventi all'interno del patrimonio edilizio ed impiantistico del Comune di Rimini. riconversione a gas metano degli impianti di riscaldamento alimentati a combustibili liquidi, sviluppo di capitolati di appalto per opere pubbliche tali da incrementare l'uso di materiale riciclato ed a minor impatto ambientale.

Riferimenti ai regolamenti

In ciascun progetto, citata la norma di riferimento in modo puntuale e dettagliato.

Comunicazione con il cittadino e con imprese:

Azioni di promozione della cultura della sostenibilità sia nei confronti dei cittadini e dell'utenza indifferenziata che degli utenti qualificati e dei grandi portatori di interessi.

Supporto del Comune alla tenuta di Corsi di qualificazione ed aggiornamento professionale. Integrazione dei corsi di scuola guida tenuti nel Comune di Rimini con dei corsi di recupero punti patente con moduli didattico/informativi sulla guida a basso impatto ambientale. Forum per l'uso intelligente dell'Energia (progetto BELIEF), sito Web per l'informazione sul controllo e la sicurezza degli Impianti

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Programma di azione in 25 progetti operativi particolareggiati.

Interventi edilizi

Certificazione Energetica degli Edifici del Patrimonio Comunale – Progetto Europeo Display per l'etichettatura energetica degli edifici pubblici. Sviluppo ed adozione del P.E.C. anche attraverso l'unificazione del Regolamento Edilizio e del Piano Regolatore Generale nel R.U.E. al fine di riconvertire il patrimonio immobiliare verso tipologie a maggiore efficienza energetica e sostenibilità ambientale.

Illuminazione ed energia elettrica

Generali considerazioni sui problemi energetici ed i consumi.

Combustibili alternativi

Utilizzo di fonti rinnovabili di energia nel patrimonio immobiliare del Comune di Rimini

Mobilità

miglioramento della sostenibilità della mobilità interna dell'Azienda Comune anche attraverso l'acquisto di autoveicoli a basso impatto ambientale, la nomina del Mobility Manager e la predisposizione e l'attuazione del piano di spostamenti casa-lavoro. Migliorare la sostenibilità della mobilità sul territorio Comunale attraverso l'incremento dell'utilizzo dei biocombustibili. Sviluppo e sottoscrizione di un protocollo con distributori di carburanti per favorire l'offerta in rete

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni

Prescrizioni definite in molti progetti con attore principale il Comune di Rimini, nell'utilizzo di fonti alternative, certificazione energetica, mobilità etc.

Rifiuti

Non presenti

Incentivi

Per ogni progetto, qualora esistenti, riferimenti dettagliati ad incentivi e facilitazioni comunitari, statali, regionali o comunali.

FORLI'

Programmazione comunale:

Fornire all'amministrazione gli strumenti necessari a migliorare il quadro Energetico-ambientale attraverso strumenti di analisi ed indicazioni operative. Analisi dello stato attuale e serie storiche per proseguire con le linee strategiche da seguire nel prossimo futuro. Istituzione di un programma di attività di monitoraggio volte a verificare lo stato di attuazione degli obiettivi fissati dal Piano Energetico Ambientale

Energia e urbanistica

Strumento urbanistico attuativo di iniziativa pubblica – PRU 1 – sistema ferroviario - nelle sue norme per la qualità bioecologica dell'intervento. Nuovo Piano del traffico Urbano.

Riferimenti ai regolamenti

Protocollo di Kyoto, Direttiva Europea 2002/91/CE, Dlgs n.192 del 19 agosto 2005, Legge Regionale n.19 del 29/09/03

Comunicazione con il cittadino e con imprese:

Prevedere corsi di formazione per progettisti, ditte, installatori sull'efficienza energetica e sulle risorse rinnovabili per l'edilizia, organizzare scambi di progettisti e di costruttori con le regioni in cui il nuovo modo di costruire sta diventando cultura consolidata.

Prevedere massicce campagne di informazione riguardo il miglioramento degli stili alimentari della specialmente in estate, possono portare ad una migliore sopportazione di condizioni meteo-termofisiche estreme, senza la necessità dell'uso di condizionatori. Campagne di informazione e sensibilizzazione, anche nelle scuole, volte ad educare la cittadinanza alla riduzione degli sprechi, ad un uso razionale dell'energia.

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Sistema di Teleriscaldamento Hera già attivo e in via di ulteriore sviluppo, con ottimi risultati ed evoluzione prevista fino al 2015. Sviluppo della cogenerazione a metano nei settori Civili.

Interventi edilizi

Promozione della qualità bioecologica degli interventi edilizi, obbligo futuro di certificazione energetica degli edifici. Politiche e tecniche per la riduzione dell'uso dei condizionatori. Interventi di risparmio energetico negli edifici di proprietà comunale.

Illuminazione ed energia elettrica

Realizzazione di un Piano per l'Illuminazione Pubblica Comunale al fine di ottenere, migliorando l'efficienza dei corpi illuminanti, controllando il flusso luminoso, razionalizzando l'illuminazione, spegnendo dopo le ore 23 o 24 tutte le insegne pubblicitarie e/o vetrine di non indispensabile uso notturno, un consistente risparmio di energia elettrica nel Terziario.

Combustibili alternativi

Promozione della diffusione di impianti solari termici negli edifici

Mobilità

Incentivazione ai veicoli a bassa emissione e all'uso di mezzi alternativi all'automobile, sia ampliando le zone ciclabili sia potenziando i trasporti pubblici. Allargamento delle zone a traffico limitato. Sviluppo del "Progetto Transit Ponit" atto a razionalizzare la distribuzione delle merci in ambito urbano. Sviluppare progetti Car-Sharing e Car-Pooling. Promozione ad una guida "ecologica" e all'utilizzo di pneumatici efficienti. Incentivazione alla sostituzione dei mezzi pubblici e dei taxi con mezzi elettrici o ibridi.

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni

Non esplicitate anche se alcune prescrizioni sembrano date per scontato.

Rifiuti

Nell'ottica di eliminare le quantità di rifiuti organici attualmente avviate all'incenerimento o alla discarica e rendere più efficiente la raccolta differenziata del rifiuto organico, che costituisce oltre il 30% dei rifiuti urbani, incentivare l'uso di compostori domestici per rifiuti organici a tutti i cittadini, gli enti, le aziende che dispongano in una seppur minima area verdi

Incentivi

Non formalizzati, il termine "Incentivazione" rimane senza esplicitazione in tutto il PEC.

TRENTO

Programmazione comunale:

Rilancio della pianificazione Energetico-Ambientale del comune di Trento attraverso un processo di progettazione partecipata che coinvolga le diverse componenti sociali, pubbliche e private, presenti sul territorio. Mappatura degli Stakeholders e definizione delle idee di progetto. Progetto "partecipato" da vari "attori".

Energia e urbanistica

Introduzione ed elevazione di standard costruttivi che prediligano l'efficienza energetica. "Certificazione di Sostenibilità" degli edifici di nuova costruzione, su base volontaria.

Riferimenti ai regolamenti

Protocollo di Kyoto, Direttiva Europea 2002/91/CE, Legge n.120 del 1° Giugno 2002

Comunicazione con il cittadino e con imprese:

Progetto scolastico di sensibilizzazione al risparmio energetico. Varie iniziative di Informazione: Mostra itinerante "Finestra sul Clima", pubblicazione del libro "Centacolo dell'Energia", conferenze divulgative, Campagna informativa studiata.

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Prossima introduzione di Audit Energetico in un campione rappresentativo di edifici pubblici.

Interventi edilizi

Separazione dei circuiti di riscaldamento all'interno di strutture pubbliche ed interventi di isolamento termico dell'involucro. Controlli sugli impianti termici esistenti di edilizia civile e sperimentazione di analisi energetiche per gli edifici di più vecchia costruzione.

Illuminazione ed energia elettrica

Già installati controlli di potenza su una parte dei quadri di illuminazione. Progressiva introduzione di impianti semaforici a LED.

Combustibili alternativi

Istallazione di pannelli fotovoltaici già avvenuta in diverse scuole del territorio. Piano di sviluppo del fotovoltaico negli edifici pubblici. Già installate alcune caldaie a condensazione al posto delle vecchie. Studio di fattibilità per l'utilizzo delle acque di prima falda del sottosuolo di Trento a scopo energetico, attraverso l'impiego congiunto di pompe di calore per il riscaldamento, di tecnologie fotovoltaiche per la

produzione di energia elettrica e l'utilizzo di tecnologie impiantistiche adatte allo sfruttamento delle basse temperature. Studio fattibilità e impatto ambientale di impianti di digestione aerobica/anaerobica di biomasse.

Mobilità

Incentivazione al Car Pooling e all'uso dei mezzi pubblici da parte dei dipendenti comunali con risultati monitorati ed efficaci. Veicoli comunali di nuovo acquisto, tutti a basso impatto ambientale. Risparmio di carburante monitorato e quantificato.

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni

No, tutto su base volontaria.

Rifiuti

Non presente.

Incentivi

Incentivi economici, volumetrici e pubblicitari nell'edilizia attenta alla bioarchitettura.

Abbonamento annuale al trasporto pubblico dei dipendenti comunali scontato di oltre il 55%.

Finanziamenti e contributi da parte della provincia Autonoma di Trento.

PERUGIA

Programmazione comunale:

Armonizzare il trionomio Energia-Ambiente-Sviluppo in modo tale da indirizzare la politica energetica verso scelte orientate alla sostenibilità dello sviluppo. Dal piano preventivo, inquadramento morfologico e ambientale e studio dello stato attuale, agli studi di fattibilità e agli scenari futuri.

Energia e urbanistica

Introduzione ed elevazione di standard costruttivi che prediligano l'efficienza energetica. Applicazione del Piano del traffico.

Riferimenti ai regolamenti

Legge 9/01/91, Libro Verde della Comunità Europea, Protocollo di Kyoto

Comunicazione con il cittadino e con imprese:

Non esplicitamente rilevate

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Creazione di indicatori di "Efficacia" per valutare gli interventi proposti ed attuabili. Schede descrittive di tutte le principali tecnologie di risparmio Energetico.

Interventi edilizi

Varie schede contenenti descrizioni ed indicazioni sugli interventi edilizi che migliorano il rendimento energetico degli edifici. Isolamento termico, materiali innovativi. Descrizioni da "manuale" senza indicazioni operative particolari.

Illuminazione ed energia elettrica

Attuazione del Piano Regolatore Comunale dell'Illuminazione Pubblica. Interventi delle società di servizi volti al Risparmio Energetico. Analisi delle problematiche energetiche in generale.

Combustibili alternativi

Fotovoltaico e solare da incentivare nell'edilizia pubblica e privata. Alcuni esempi già attuati in strutture comunali (scuole e palestre). Interessanti potenzialità nel territorio dell'energia Eolica. Valutazione su teleriscaldamento e cogenerazione dai complessi industriali del territorio. Schede descrittive per ogni fonte

rinnovabile, dati e tecnologie senza entrare nello specifico dell'attuabilità (costi e tempi) nel comune di Perugia.

Mobilità

Presenza di un Piano del traffico, punto di partenza e possibili prospettive di miglioramento. Progetto di un sistema Integrato del Traffico Urbano. Valutati interventi di Limitazione del traffico Urbano. Mobilità alternativa: Minimetror. Potenziamento dei trasporti pubblici. Schede integrative sui mezzi a combustibili alternativi.

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni

Non evidenziati. Prossimo inserimento delle linee guida del PEC all'interno del regolamento edilizio comunale.

Rifiuti

Termovalorizzazione dei Rifiuti Urbani già a buon livello.

Incentivi

Non quantificati

FIRENZE

Programmazione comunale:

Analizzare la domanda e l'offerta di energia nel territorio comunale sotto tutte le diverse forme. Promuovere la diffusione delle fonti rinnovabili di energia. Favorire la riduzione dei consumi energetici. Ridurre le emissioni di sostanze inquinanti nell'atmosfera. Perseguire gli obiettivi di Kyoto per la riduzione dei gas climalteranti.

Energia e urbanistica

Certificazione energetica Volontaria degli edifici con rilascio di attestato di certificazione Energetica da parte del Comune.

Riferimenti ai regolamenti

Protocollo di Kyoto, legge 10/91, UNI-EN 832, D.Lgs. 29.12.2006 n.311

Comunicazione con il cittadino e con imprese:

sviluppo di una campagna informativa per cittadini e la promozione dell'uso efficiente dell'energia, sia in campo edilizio che nelle pratiche di tutti i giorni.

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Istituzione della figura di Energy Manager all'interno dell'amministrazione pubblica. Redazione di un bilancio energetico.

Interventi edilizi

Interventi edilizi sugli edifici pubblici atti a proseguire l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Illuminazione ed energia elettrica

Delibera del consiglio Comunale che preveda entro il 30 giugno 2010 l'installazione di erogatori, a tempo o con timer a pagamento, sia di acqua calda (docce e rubinetti) che di aria calda (asciugacapelli) negli impianti sportivi e nei servizi degli uffici comunali. Le luci Votive dal prossimo contratto di gestione dei cimiteri comunali dovranno essere esclusivamente con tecnologia a LED. Saranno vietati nuovi impianti pubblicitari autoilluminanti o illuminati autonomamente con prelievo di energia elettrica dalle rete.

Combustibili alternativi

Incentivazione all'utilizzo di fonti energetiche alternative e alla redazione di un regolamento per la progettazione degli impianti termici.

Mobilità

Studio di fattibilità per l'inserimento nella nuova rete TPL di linee servite da Filobus

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni

Il PEC diventa strumento di azione. Detta Prescrizioni al Piano strutturale del Comune di Firenze, stabilisce norme future. Vietate dal 2010 le caldaie ad Olio combustibile. Proposte di modificazioni agli articoli del regolamento edilizio comunale sulla base delle linee guida del PEC.

Rifiuti

Assenti

Incentivi

Non quantificati

PALERMO

Programmazione comunale:

Integrare il fattore "energia" all'interno della programmazione Comunale, della pianificazione territoriale, delle normative. Sfruttare spiragli di finanziamenti nazionali ed europei in materia di Energia.

Individuazione quindi degli indirizzi di sviluppo della città dal punto di vista energetico.

Energia e urbanistica

Analisi degli strumenti urbanistici utilizzabili per l'applicazione delle linee guida del PEC. Norme tecniche di attuazione e regolamento edilizio, oltre che modificazioni al PRG. Redazione di Mappe sul fabbisogno energetico e del potenziale di risparmio energetico.

Riferimenti ai regolamenti

Protocollo di Kyoto, art.5 legge 10/91, art. 26 della Legge 9 gennaio 1991 ed altri riferimenti strategici.

Comunicazione con il cittadino e con imprese:

Non rilevate

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Schede d'intervento predisposte per ogni area omogenea, settore, dispositivo con valutazioni di carattere energetico, ambientale, economico, occupazionale, vincolistico, normativo e gestionale.

Interventi edilizi

Schede degli edifici di proprietà comunale, contenenti i dati forniti dai diversi uffici competenti e su cui si è elaborato un modello di calcolo per quantificare il fabbisogno e calcolare i margini di risparmio per le diverse tipologie di intervento. Caratterizzazione tipologica, geometrica e termofisica del parco edilizio urbano (schede dell'indagine effettuata sui singoli edifici campioni rappresentativi del patrimonio edilizio residenziale di Palermo).

Illuminazione ed energia elettrica

Analisi del settore elettrico, bilanci energetici, potenziale di risparmio energetico.

Combustibili alternativi

Schede delle simulazioni effettuate mediante il programma software SunCad su 7 aree campione interessate all'utilizzo del solare, attraverso le quali è stato stimato il possibile risparmio energetico delle fonti energetiche tradizionali.

Mobilità

Analisi della Mobilità e dei Trasporti

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni

Redatte delle norme all'interno della Variante Generale al PRG per l'uso efficiente dell'energia e per la valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili e assimilate negli edifici.

Rifiuti

Valutazioni energetico-ambientali dallo sfruttamento dei rifiuti solidi urbani

Incentivi

Non quantificati

PADOVA

(da rassegna stampa e PEE)

Programmazione comunale:

Perseguire efficacemente gli obiettivi di contenimento e di riduzione delle emissioni inquinanti e ad intervenire più efficacemente con l'obiettivo di diminuire i flussi di energia, di innalzare l'efficienza a parità di servizio reso. Inserire il PEC all'interno di attività e di strumenti operativi già funzionanti, con lo scopo di individuare in modo più preciso alcuni interventi di utilizzo razionale dell'energia già previsti dal piano di azione messo a punto dalla città di Padova e di definirne i percorsi gestionali per la loro concreta realizzazione.

Energia e urbanistica

Amministrazione pubblica primo attore del risparmio energetico e della messa a norma delle strutture energivore.

Riferimenti ai regolamenti

Protocollo di Kyoto, Legge n.11 del 9 gennaio 1991, direttiva comunitaria n. 92 del dicembre 1996

Comunicazione con il cittadino e con imprese

Attivazione di azioni di supporto orientato alla domanda volta ad un uso più razionale dell'energia, di attività di consulenza e di promozione. Attivati progetti educativi all'interno delle scuole, promozione ai mezzi di trasporto ecocompatibili.

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Riduzione dei consumi di carburanti e combustibili fossili tramite il miglioramento della efficienza nell'attività di produzione, distribuzione e consumo dell'energia. Viene proposto l'inserimento di norme di carattere ambientale nel Regolamento Energetico Comunale al fine dell'utilizzo di combustibili meno inquinanti negli impianti termici ad uso di riscaldamento.

Interventi edilizi

Proposte di interventi all'interno del piano di azione, mirati al risparmio energetico in ambito edilizio, certificazione energetica degli edifici. Valutazione tecnica di 110 edifici Comunali e progressivi interventi di miglioramento dell'efficienza energetica

Illuminazione ed energia elettrica

Progressiva e già attivata sostituzione di lampade semaforiche a incandescenza con lampade a LED.

Sostituzione progressiva (15% già effettuata) delle lampade a bassa efficienza con lampade ad alto rendimento nelle strutture pubbliche. Messa a norma dei quadri elettrici e sostituzione degli impianti obsoleti.

Combustibili alternativi

Sostituzione dei combustibili ad alto potenziale inquinante(gasolio,olio combustibile) e un più consistente ricorso alle fonti rinnovabili di energia. Impianti di teleriscaldamento e cogenerazione. Installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria in strutture pubbliche. Già installati in 1 Palestra e 3 Scuole, e previsti in altre 4 strutture. Metanizzazione dei rimanenti impianti termici ancora funzionanti a gasolio, già attuata per il 50%.

Mobilità

Parco veicoli Comunale in trasformazione. Già convertiti a Gpl o Metano 20 veicoli e altri 20 previsti.

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni

Non rilevati.

Rifiuti

Non rilevati

Incentivi

Proposta di supporto alla razionalizzazione energetica tramite incentivi, riduzioni tariffarie, di altri strumenti finanziari

MILANO

(da rassegna stampa e PECS e presentazione PEAC)

Programmazione comunale:

promuovere il risparmio energetico e incentivare l'utilizzo di energie rinnovabili. Raggiungere l'obiettivo della diminuzione del 20% dei consumi energetici finali, ridurre le emissioni, raddoppiare il contributo delle fonti alternative al Bilancio Energetico Comunale. Sviluppare una strategia di Mobilità sostenibile.

Energia e urbanistica

Incentivazione agli interventi di nuova costruzione e ristrutturazione che contengano proposte migliorative, in termini di prestazioni energetiche, rispetto a quanto prescritto dalle normative vigenti.

Riferimenti ai regolamenti

Protocollo di Kyoto, DLGS 311/06, DLGS 192/05, Legge Regionale 24 del 2006

Comunicazione con il cittadino e con imprese

Apertura di uno "sportello energia" per promuovere le tematiche dell'efficienza energetica, i sistemi energetici alternativi e le fonti energetiche rinnovabili nel settore civile e domestico. Programmazione di attività di informazione e sensibilizzazione sull'uso efficiente dell'energia termica, elettrica e sulla climatizzazione estiva. Tool di calcolo on line per la valutazione delle prestazioni energetiche del proprio edificio.

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Audit energetici sugli edifici pubblici, in parte già attivi e in parte in via di attivazione. Edifici scelti in maniera diversificata sia come epoca di costruzione che come tipologia di edificio, in modo tale da creare una base di riferimento per interventi standard di miglioramento energetico.

Convenzione quadro per la promozione del Teleriscaldamento per la città di Milano

Interventi edilizi

Interventi agli edifici comunali per la riconversione delle caldaie ancora alimentate a gasolio.

Candidatura all'EXPO 2015 con una campagna basata sull'efficienza energetica

Illuminazione ed energia elettrica

indirizzi per l'ottimizzazione dei consumi energetici a livello degli immobili analizzati e dal sistema di illuminazione derivanti dal PECS.

Combustibili alternativi

Predisposizione del Piano energetico Comunale Solare, su indicazione del Regolamento Energetico, collegato funzionalmente al Regolamento Edilizio. Studio sulle attività necessarie per la predisposizione del piano per l'autoproduzione con le fonti rinnovabili presenti nel comune, a partire dal sole, per la copertura di almeno il 20% dei fabbisogni energetici

Mobilità

Non presente nei documenti analizzati

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni

Non presente nei documenti analizzati

Rifiuti

Non presente nei documenti analizzati

Incentivi

Non meglio definita incentivazione sia sugli oneri di urbanizzazione che all'utilizzo di fonti rinnovabili quali il fotovoltaico e il termico solare.

BOLZANO (Delibere Giunta Comunale)

Programmazione comunale:

Dare attuazione a livello comunale alle norme Nazionali e Comunitarie. Particolare attenzione all'aggiornamento della normativa per un'edilizia sostenibile.

Energia e urbanistica

Riedizione del regolamento edilizio con modificazioni e inserimento di norme in materia di *“risparmio energetico e fonti rinnovabili di energia”*. Operativo dal 11 maggio 2007. Precedenti prescrizioni in ambito energetico già attive dal 2002.

Riferimenti ai regolamenti

Protocollo di Kyoto, DL 192/05, Direttiva 2002/91/CE,

Comunicazione con il cittadino e con imprese

“Più o meno energia”, un laboratorio che si occupa di energia adatto a scolari/e dalla IV elementare fino alla III media per “vivere concretamente” l'energia. Progetto “scommettiamo che” per la riduzione dei consumi energetici all'interno delle scuole, attivo dal 2000.

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Innalzare sensibilmente lo standard di qualità ambientale della nuova produzione edilizia bolzanina.

Comprovate sensibili riduzioni delle bollette energetiche e della salvaguardia ambientale: riduzione dell'inquinamento atmosferico da riscaldamento, protezione della falda acquifera, tetti verdi, etc.

Interventi edilizi

Già dal 2002 obbligo della certificazione energetica per ogni nuova costruzione, e al raggiungimento dello standard minimo della “Classe B” (50 kWh / mq · anno), con trattamento premiale per la “Classe A” (sconto 10% sugli oneri di urbanizzazione)

Illuminazione ed energia elettrica

Non presente nei documenti analizzati

Combustibili alternativi

Introduzione nel regolamento edilizio dell'obbligo d'utilizzo delle tecnologie solari o comunque rinnovabili negli edifici di nuova costruzione e negli interventi di ristrutturazione che coinvolgono almeno il 50 % del volume o della superficie utile.

Mobilità

Non presente nei documenti analizzati

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni

Prescrizioni stringenti all'interno del regolamento edilizio:

1. lo sfruttamento delle energie rinnovabili deve essere almeno pari al 25% del fabbisogno energetico totale e non meno del 50% del fabbisogno di energia per la produzione di acqua calda sanitaria;
2. il rispetto della quota di solare, o comunque di energie rinnovabili, deve essere certificato in sede di domanda di concessione edilizia da un tecnico impiantista che dichiara il dato sul fabbisogno termico totale e la superficie di pannelli termici ovvero fotovoltaici necessari per rispettare la norma;
3. le eventuali deroghe al pieno rispetto della norma, saranno valutate dalla commissione edilizia e autorizzate esplicitamente nell'atto concessorio;
4. adeguata certificazione tecnica dell'impiantista sulle installazioni eseguite costituirà documento indispensabile ai fini del rilascio della licenza d'uso.

Rifiuti

Non presente nei documenti analizzati

Incentivi

Sconto del 10% sugli oneri di urbanizzazione per classe Energetica degli edifici pari ad "A" (30 kWh / mq · anno)

BIELLA

(Piano Energetico Ambientale)

Programmazione comunale:

Ampia analisi dello stato di fatto, con particolare a tutti i settori di possibile risparmio energetico a partire dalla situazione attuale. Sulla scia delle normative Mondiali, Europee, Nazionali e Regionali, il P.E.C. si pone come linea guida per gli interventi da attuare a breve, medio e lungo periodo.

Energia e urbanistica

Ampia definizione del concetto di Audit Energetico e di Certificazione energetica degli edifici. Definizione di tutti gli indicatori energetici. Crono programma di studi di fattibilità ed azioni di valutazione. Nessuna utilità pratica.

Riferimenti ai regolamenti

Legge n.142/90, protocollo di Kyoto, Leggi 9 e 10 1991

Comunicazione con il cittadino e con imprese

Campagne di sensibilizzazione, promozione e diffusione su singole aree tematiche del Programma: per il cittadino, per gli addetti di settore e gli amministratori, per gli educatori. Livelli di azione e fasi operative.

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Descrizione e spiegazione delle principali tecnologie per il risparmio energetico, con esempi di possibili attuazioni. Dalla microgenerazione al recupero dei rifiuti urbani. Piccola "enciclopedia" del riscaldamento.

Interventi edilizi

Nessuno attuato. Studi teorici sulle buone pratiche di edilizia a basso impatto energetico ed impianti per audit energetico degli edifici

Illuminazione ed energia elettrica

Riassunto delle principali tecnologie di illuminazione a risparmio energetico e confronti. Valutazione dei possibili strumenti di risparmio. Tutto su base teorica. Stessa metodologia per le apparecchiature elettroniche e la refrigerazione. Inutili e scontati paragrafi.

Combustibili alternativi

Cronoprogramma di studi di fattibilità e redazione di progetti per l'installazione di impianti ad energia solare per la produzione di acqua calda sanitaria negli edifici pubblici o ad uso pubblico. "Enciclopedia" del carburante alternativo.

Mobilità

Mobilità alternativa incentrata sull'utilizzo di vetture elettriche. Analisi delle tecnologia e dei costi. Nessuna azione intrapresa o prevista. Tutto il linea teorica, dal rinnovo parco auto a possibili incentivazioni fiscali e finanziarie.

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni

Nessuna

Rifiuti

Linee teoriche del potenziale di recupero dei Rifiuti Solidi Urbani

Incentivi

"Incentivazioni" teoriche in ogni campo laddove ci sia risparmio energetico. Nulla applicato..

PARMA

(Rassegne stampa, Sito web Comunale, Presentazione PEC)

Programmazione comunale:

indirizzare i processi di trasformazione e riqualificazione urbana assunti dal Piano Strutturale Comunale alla riduzione dei consumi energetici finali a parità di servizio reso. Subordinare l'attuazione di interventi di trasformazione alla presenza o realizzazione di adeguate infrastrutture di produzione, recupero, trasporto e distribuzione di energia da fonti di energia rinnovabili. Ridurre da qui al 2012 le emissioni del 6,5 %

Energia e urbanistica

L'applicazione agli immobili pubblici e privati di standard energetici di eccellenza con relativa certificazione energetica, che orienti progettisti e costruttori verso l'adozione delle migliori tecnologie ed il raggiungimento di elevate performance energetiche. L'obiettivo è raggiungere consumi prossimi allo zero usando fonti energetiche rinnovabili e bioarchitettura. Sviluppo dei Bacini Energetici Urbani.

Riferimenti ai regolamenti

L. 10/91 (art. 5 comma 5), DPR 412/93, 551/99 e successive modificazioni, Direttiva Europea 2002/91/CE del 16/12/02, DLg 19 Agosto 2005 n° 192, DM 27 Luglio 2005, Legge Regionale 24 Dicembre 2004, n. 26

Comunicazione con il cittadino e con imprese

Sensibilizzazione, informazione e formazione ai cittadini.

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Studio di fattibilità per uno scenario energy saving al 2012. Piano di azione dal 2006 al 2012. Bilancio Energetico annuale.

Interventi edilizi

Verso la certificazione energetica: requisiti minimi di rendimento energetico degli edifici di nuova costruzione, fattibilità tecnico-economica dell'applicazione di impianti di produzione di energia basati sulla valorizzazione dei Fonti Energetiche Rinnovabili, gli impianti di cogenerazione, le pompe di calore i sistemi centralizzati di riscaldamento e raffrescamento. Introduzione della Targa Energetica Pubblica.

Illuminazione ed energia elettrica

Non distinte dal resto nei documenti analizzati

Combustibili alternativi

Progetto PV Shelter: allestimento di pensiline per autobus con copertura fotovoltaica e realizzazione di coperture fotovoltaiche per parcheggi. Realizzazione di impianti solari-termici per la produzione di acqua calda in impianti sportivi del Comune

Mobilità

Rilascio autorizzazione e bollino Auto Amica Ambiente con numero progressivo a persone fisiche proprietarie di veicoli omologati euro 1 - 2 - 3 - 4 ed alimentati a GPL, Gas Metano, Elettrici, residenti nel Comune di Parma.

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni

In attesa dell'aggiornamento del nuovo regolamento edilizio

Regolamento Comunale per il Risparmio Energetico verrà reso operativo dal nuovo Regolamento Urbanistico Edilizio, attualmente in elaborazione

Rifiuti

Presentando il modulo di autocertificazione, il cittadino dichiara di effettuare la pratica del compostaggio domestico dei rifiuti organici, riguardanti gli scarti del giardino e gli scarti di origine alimentare, usufruendo così dello sconto del 20% sulla parte variabile della Tariffa dei Rifiuti Solidi Urbani. Termovalorizzazione dei rifiuti nel contesto della installazione del termovalorizzatore sul territorio comunale

Incentivi

Sconto del 20% sulla parte variabile della Tariffa dei Rifiuti Solidi Urbani praticando il compostaggio domestico dei rifiuti organici, riguardanti gli scarti del giardino e gli scarti di origine alimentare. Accenni al conto energia per l'installazione di impianti fotovoltaici

.

POTENZA

(Presentazione Linee Guida, sito web del comune)

Programmazione comunale:

Far fronte agli sviluppi quantitativi e qualitativi della domanda di energia, con un'offerta maggiormente rivolta all'utilizzo delle fonti rinnovabili.

Energia e urbanistica

Non rilevati nei documenti a disposizione.

Riferimenti ai regolamenti

Legge 10/91, art. 5, comma 5,

Comunicazione con il cittadino e con imprese

Progetti Agenda 21, istituzione di uno sportello Agenda 21, di un forum per la partecipazione attiva dei cittadini, Istituzionalizzazione dei rapporti con i partner, mediante protocolli di intesa per lo scambio di consulenze, l'accesso a documenti e dati, finanziamenti, trasferimento di tecnologie, formazione e interventi nelle scuole e sul territorio. Vari progetti operativi nelle scuole.

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Non rilevati nei documenti a disposizione.

Interventi edilizi

Non rilevati nei documenti a disposizione.

Illuminazione ed energia elettrica

Non rilevati nei documenti a disposizione.

Combustibili alternativi

Individuazione del Potenziale delle Energie Rinnovabili, sia nello sfruttamento dell'energia solare attraverso l'installazione diffusa di impianti fotovoltaici, sia dell'energia eolica, in misura tale da fornire una integrazione significativa ai bilanci energetici regionali e comunali

Mobilità

Introduzione di 4/5 autobus ecologici all'interno della attuale flotta impegnata nel trasporto pubblico urbano. I veicoli saranno alimentati a metano o GPL, piccoli e flessibili, in grado di rispondere al meglio alla domanda di trasporto da e per il centro storico. Comune ha stanziato la somma di 135.000 € ad integrazione del

contributo della Regione Basilicata di € 400.000. Trasporto a chiamata: le corse degli autobus saranno definite da un software che, sulla base delle prenotazioni, modificherà gli itinerari in tempo reale. Introduzione del Mobility management. Incentivazione del Car Pooling.

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni
Non rilevati

Rifiuti

È in via di attivazione il termodistruttore dei rifiuti con produzione di energia elettrica. Raccolta differenziata con ottimi risultati raggiunti.

Incentivi

Non rilevati

MESSINA (PEC)

Programmazione comunale:

Promuovere l'efficienza energetica attraverso l'adozione di tecnologie ad elevato rendimento, la diffusione di impianti di cogenerazione, di recupero del calore di scarto.

Energia e urbanistica

Redazione delle nuove linee guida per l'energia e l'ambiente da integrarsi con il nuovo Regolamento Edilizio. Potenze limite di potenze specifiche installate, adozione di tecnologie ad alta efficienza.

Riferimenti ai regolamenti

Legge 10/91, art. 5, comma 5, protocollo di Kyoto, decreto legislativo 112/98, legge 239 del 23-08-2004,

Comunicazione con il cittadino e con imprese

Varie forme di sensibilizzazione al risparmio energetico.

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Sintesi delle principali tecnologie all'avanguardia. Nulla di operativo.

Interventi edilizi

Analisi del patrimonio edilizio comunale, struttura, consumi energetici, con "fotografia" dello stato attuale e caratteristiche di efficienza energetica. Immediata applicazione delle linee guida per l'energia e l'ambiente, negli interventi agli edifici pubblici. Analisi ipotetiche di interventi ad un campione di edifici (scuole). Studi di fattibilità.

Illuminazione ed energia elettrica

Non rilevati nei documenti a disposizione.

Combustibili alternativi

Promozione e studi di fattibilità. Nulla di operativo o risultati raggiunti.

Mobilità

Promuovere il car Sharing, trasporti pubblici. Progetto "vado-a-corrente" e "bus elettrico".

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni

Inserimento nel regolamento edilizio di un'area "Linee guida per l'energia".

Rifiuti

Progetto “biogas”, impianto di fermentazione anaerobica della componente umida dei rifiuti urbani per produzione di biogas per alimentare cogeneratori con produzione di energia. Progetto THOR, per l'accreazione di combustibile a partire dai rifiuti urbani indifferenziati.

Incentivi

Non rilevati

MONZA **(PEC e PECS)**

Programmazione comunale:

Riduzione delle emissioni di Gas climalteranti, sostegno alle pratiche di risparmio e di uso efficiente dell'energia, sviluppo delle fonti rinnovabili, della cogenerazione, e del teleriscaldamento. Promuovere la nascita e lo sviluppo di attività economiche private impegnate sul fronte ambientale.

Energia e urbanistica

Prevista obbligatorietà nei nuovi complessi edilizi dell'allaccio alla rete di teleriscaldamento o qualora impossibile, l'installazione interna di impianti di cogenerazione per il complesso stesso. Sviluppo del piano urbanistico a seguito dello sviluppo della rete di teleriscaldamento.

Riferimenti ai regolamenti

Legge 9-10/91, protocollo di Kyoto, programmi Energetici regionali, Direttiva 2002/91/CE

Comunicazione con il cittadino e con imprese

Un capitolo del Pec si occupa della campagna informativa. Nessuna azione effettivamente intrapresa e descritta.

Tecnologie e strumenti per la razionalizzazione dei consumi

Già attivi esempi di teleriscaldamento in 3 aree più una prevista. Previsto miglioramento e aumento delle potenze termiche, con ricorso alla cogenerazione.

Interventi edilizi

Proposte di via di attuazione. Sistema di certificazione energetica degli edifici. Elenco e studio di tutti gli interventi necessari alla certificazione energetica degli edifici e volti al risparmio energetico.

Illuminazione ed energia elettrica

Prossima redazione del “Piano comunale dell'illuminazione pubblica”. Studi di fattibilità e possibilità di risparmio energetico. Valutazione dell'ipotetico risparmio nell'utilizzo di elettrodomestici ad alta efficienza ed altri interventi “utopistici”.

Combustibili alternativi

Carrellata descrittiva delle principali fonti di energia alternative. Proposta di installazione di impianti a biomassa in due aree del territorio. Sviluppo legato all'uso della biomassa. Interessante prospettiva a breve termine: sfruttare l'impianto di espansione del metano di San Fruttosio per la produzione di energia. Impianti fotovoltaici esistenti ed altri in progetto.

Mobilità

Non rilevati

Prescrizioni o riferimenti ai regolamenti che introducono poi prescrizioni

Inserimento a breve termine di prescrizioni all'interno del regolamento edilizio.

Rifiuti

Raccolta differenziata “spinta”. Contratti di termovalorizzazione della frazione secca residua.

Incentivi

Incentivazione non meglio definita.