

# 1° RAPPORTO DI MONITORAGGIO

*Piano d'Azione Energia Sostenibile*

*Comune di Montebelluna*

*-Settembre 2015-*





---

SUPPORTO TECNICO:

---

CONSORZIO UNIVERSITARIO DI RICERCA APPLICATA

C/O UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

---

---



## Introduzione:

La fase di monitoraggio rappresenta una parte molto importante del processo del PAES poiché un monitoraggio regolare seguito da adeguati adattamenti del Piano consente di avviare un continuo miglioramento del processo e di correggere eventualmente il target di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Secondo quanto descritto nelle Linee Guida la prima relazione di monitoraggio, da presentare due anni dopo l'approvazione del PAES, deve contenere almeno una **descrizione qualitativa** dell'attuazione del Piano d'Azione, comprendendo un'analisi dello stato di fatto e delle misure previste. La seconda relazione, da presentare due anni dopo la prima (ovvero quattro anni dopo l'approvazione del PAES) deve invece contenere anche **informazioni quantificate** sulle misure messe in atto, i loro effetti sul fabbisogno energetico e sulle emissioni di CO<sub>2</sub> e un'analisi del processo di attuazione del Piano, includendo misure correttive e preventive ove richiesto.

Le autorità locali sono invitate a compilare gli inventari di monitoraggio delle emissioni di CO<sub>2</sub> su base biennale o quadriennale, inserendo questi dati nella prima o nella seconda relazione.

In questi anni, per ottemperare agli obiettivi fissati nel PAES, l'attività dell'Amministrazione di Montebelluna si è improntata su 3 livelli:

- 1- **Dare l'esempio**, attraverso azioni migliorative di comportamenti assunti dalla struttura comunale intesa come personale impiegato e interventi sugli edifici e impianti gestiti
- 2- **Normare il futuro** per il risparmio energetico e la riduzione dell'inquinamento come è stato fatto con il nuovo Piano degli Interventi e il nuovo Piano Generale del Traffico Urbano
- 3- **Sensibilizzare la collettività** adottando iniziative o contribuendo a divulgarle e sostenerle, come la fiera Recam.

## Il rapporto di monitoraggio

A due anni dall'approvazione del PAES il Comune di Montebelluna ha affrontato la prima fase di monitoraggio del Piano d'Azione dell'Energia Sostenibile; l'approccio utilizzato in questa prima fase è stato di tipo **qualitativo**. L'obiettivo è quello di affrontare lo stato di attuazione del piano per mettere in evidenza le azioni che sono state avviate, quelle che necessitano di ulteriori strumenti di attuazione e quelle infine che, a causa di indisponibilità di risorse finanziarie e per motivi legati alle difficoltà nei tempi di realizzazione, necessitano di essere aggiornate ed approfondite.

A tal fine è stato predisposto un report di monitoraggio nel quale sono state riportate tutte le azioni presenti nel Piano e tutte le attività che sono state previste all'interno di ogni singola azione.

Per ogni attività è stato quindi riportato il relativo stato di attuazione rappresentato da differenti colori:

- Verde se l'attività è stata attuata,
- Giallo se l'attività è ancora in fase di attuazione,
- Rosso se l'attività risulta non ancora avviata.

Per ogni attività è stata riportata inoltre una breve descrizione in merito ai traguardi raggiunti, alle difficoltà riscontrate e alle eventuali ragioni della mancata attuazione.

La scelta di riportare dettagliatamente il monitoraggio per singole attività è stata di fondamentale importanza per l'Amministrazione poiché ha evidenziato alcune criticità ed ha accelerato il meccanismo di consultazione tra gli amministratori i quali stanno analizzando la possibilità di inserire nuove azioni nella futura fase di monitoraggio, stanno valutando quali azioni necessitano di essere ulteriormente stimolate per l'avvio e quali invece saranno presumibilmente destinate ad essere completamente modificate.

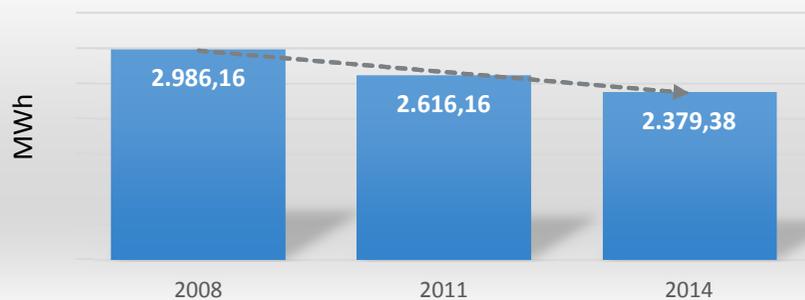
Dal monitoraggio emerge in primo luogo che le azioni rivolte alla riduzione di emissioni che ricadono sotto il controllo diretto dall'Amministrazione sono state in gran parte attuate o risultano comunque in fase di implementazione (cfr. indicatori ambientali riportati al termine del paragrafo).

Rispetto a quanto previsto devono invece essere meglio analizzate le azioni orientate alla produzione di energia da fonte rinnovabile presso le strutture comunali e alla sensibilizzazione rivolta ai cittadini e alle imprese del territorio in particolare modo agli strumenti e ai metodi di risparmio energetico.

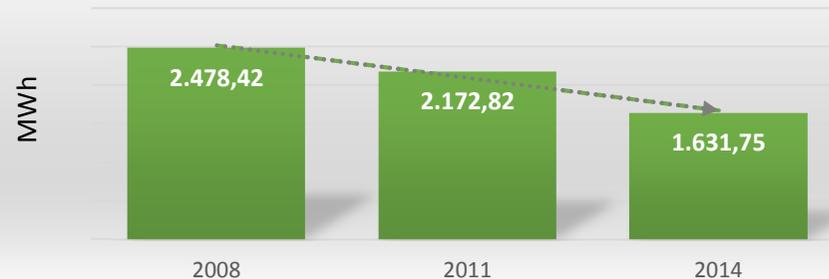
In conclusione, al termine di questa fase di monitoraggio, gli obiettivi proposti nel PAES del Comune di Montebelluna, approvato a Gennaio 2012, vengono confermati anche se con l'introduzione di modifiche relative alle tempistiche attuative di alcune azioni. L'Amministrazione intende pertanto mantenere gli impegni assunti per il conseguimento degli obiettivi stabiliti, con l'intenzione però di integrare e in parte modificare le azioni previste nel PAES con l'inserimento di ulteriori attività che verranno puntualmente rendicontate nel prossimo rapporto di monitoraggio.

Al fine di fornire un quadro relativo all'andamento delle prestazioni energetiche dell'Amministrazione, si riportano, a titolo di esempio, alcuni grafici che evidenziano come sia in atto un processo di miglioramento continuo delle performance con riferimento, nello specifico, ai consumi di competenza diretta dell'autorità locale (consumi di energia elettrica strutture comunali, consumi di energia elettrica illuminazione pubblica, consumi globali per riscaldamento, consumi dei mezzi comunali) a partire dall'anno 2008 scelto come anno base per il PAES.

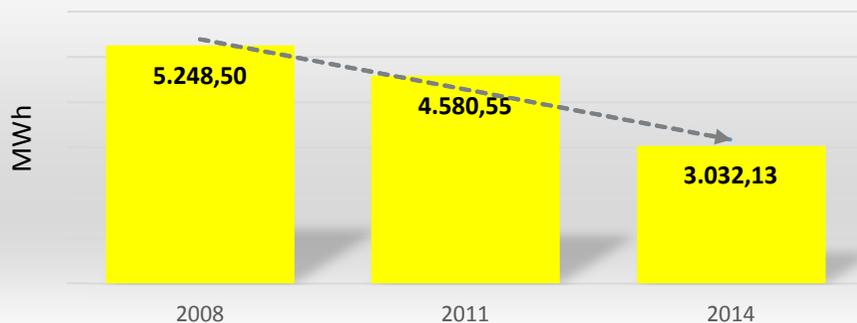
### Comuni di energia elettrica strutture comunali



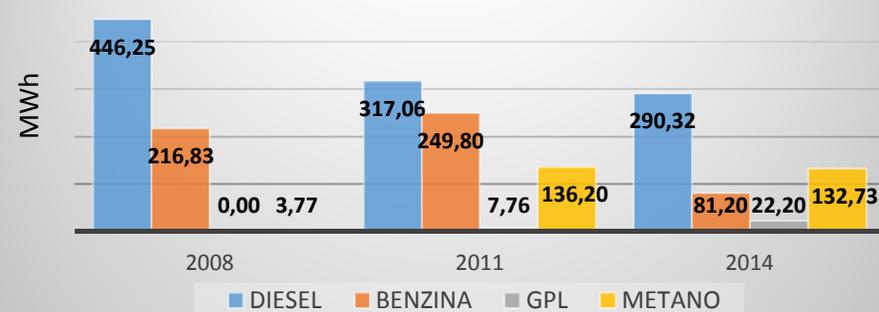
### Consumi di energia elettrica per Illuminazione Pubblica



### Comuni globali per riscaldamento (Metano+Gasolio+GPL)



### Consumi mezzi comunali (Diesel, Benzina, GPL, Metano)



Si riporta di seguito il report di monitoraggio.

# 1° MONITORAGGIO\_ PIANO D'AZIONE ENERGIA SOSTENIBILE\_ COMUNE DI MONTEBELLUNA

LEGENDA	
ATTIVITÀ <b>ATTUATA</b>	
ATTIVITÀ <b>IN ATTUAZIONE</b>	
ATTIVITÀ <b>NON ATTUATA</b>	

AZIONE	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE	STATO DI ATTUAZIONE	BREVE DESCRIZIONE DELLO STATO DI ATTUAZIONE
<b>Azione n.1</b> <b>Riqualificazione</b> <b>energetica delle</b> <b>strutture pubbliche</b>	Interventi di miglioramento efficienza energetica		<p style="text-align: right;"><i>Interventi eseguiti:</i></p> <p><b>Scuola media del centro</b> → Isolamento sottotetto non calpestabile con materiali ecologici o di sintesi, di idoneo spessore atto a garantire il contenimento energetico come da normativa vigente (miglioramento del 15% dell'indice EP secondo D.lgs 192/2005).</p> <p><b>Scuola elementare di Caonada</b> → Isolamento sottotetto non calpestabile con materiali ecologici o di sintesi, di idoneo spessore atto a garantire il contenimento energetico come da normativa vigente. (miglioramento del 15% dell'indice EP)</p> <p>Sostituzione serramenti con altri con vetri a bassa emissività (miglioramento del 10% dell'indice EP)</p> <p><b>Scuola elementare di Biadene</b> → Isolamento sottotetto non calpestabile con materiali ecologici o di sintesi, di idoneo spessore atto a garantire il contenimento energetico come da normativa vigente (miglioramento del 15% dell'indice EP)</p> <p><b>Pretura</b> → Sostituzione del generatore di calore con altro di nuova generazione di tipo a condensazione e installazione di impianto di telecontrollo.</p> <p><b>Scuola elementare "Marconi"</b> → Rifacimento centrale termica con sostituzione del generatore di calore con altro di nuova generazione di tipo a condensazione e cambio di combustibile da gasolio a gas metano. Sostituzione serramenti con altri con vetri a bassa emissività (miglioramento del 10% dell'indice EP)</p> <p><b>Loggia dei Grani</b> → Sostituzione dei generatori di calore esistenti con altri di</p>

AZIONE	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE	STATO DI ATTUAZIONE	BREVE DESCRIZIONE DELLO STATO DI ATTUAZIONE
			<p>nuova generazione di tipo a condensazione e installazione di impianto di telecontrollo</p> <p><b>Palestra di Caonada</b>→ Rifacimento centrale termica con sostituzione del generatore di calore con altro di nuova generazione di tipo a condensazione e cambio di combustibile da gasolio a gas metano</p> <p><b>Certificazioni energetiche effettuate da tecnico certificatore nominato dal Comune</b>→ Degli edifici sopra indicati e di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biblioteca comunale</li> <li>- Scuola elementare di Contea</li> <li>- Scuola elementare di S.Gaetano</li> </ul> <p><b>Scuola elementare e materna Peep Centro</b>→ Coibentazione dell'involucro edilizio con sostituzione dei serramenti.</p> <p><b>Nuova costruzione scuola materna di Busta</b>→ L'edificio sostituisce la precedente struttura in cui il comune era in affitto di locali della parrocchia. La nuova struttura è stata costruita con certificazione Leed.</p> <p><b>Scuola elementare di San Gaetano (edificio esistente)</b>→ Coibentazione dell'involucro edilizio.</p> <p><b>Scuola elementare di Contea (edificio esistente)</b>→ Coibentazione della copertura.</p>
<p><b>Azione n.2</b> <b>Produzione di energia da fonte rinnovabile presso le strutture comunali</b></p>	<p>Installazione di nuovi impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile (tecnologia fotovoltaica e idroelettrica)</p>		<p>Installazione sonda geotermica scuola materna di Busta</p>
	<p>Installazione pannelli solari termici per gli impianti sportivi</p>		
<p><b>Azione n.3</b> <b>Illuminazione pubblica</b></p>	<p>Censimento corpi luminosi (stato tecnico)</p>		<p>Ad oggi non è stato ancora predisposto il PICIL.</p> <p>Dal 2012 con informativa n.354 del 20.06.2012 l'amministrazione, al fine di contenere i consumi energetici per la pubblica illuminazione, ha predisposto lo "Spegnimento notturno dell'illuminazione pubblica per risparmio energetico" attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-l'installazione di orologi astronomici su tutte le linee</li> <li>-la riduzione degli orari di accensione con spegnimento luci dalle 1.00 alle</li> </ul>
	<p>Analisi tecnico/economica per l'identificazione di tecnologie ad elevata efficienza energetica per il rinnovamento progressivo dei corpi illuminanti</p>		

AZIONE	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE	STATO DI ATTUAZIONE	BREVE DESCRIZIONE DELLO STATO DI ATTUAZIONE
	Valutazione tecnico economica per la possibile stipula di un contratto servizio energia con una ESCO		6.00.
	Adeguamento corpi illuminanti secondo quanto previsto dal Piano		
<b>Azione n.4 Capitolato appalti green</b>	Realizzazione capitolato appalti green dove verranno definiti i requisiti da rispettare nella selezione dei futuri fornitori del comune		<i>Azione da attuare</i>
<b>Azione n.5 Sensibilizzazione del personale comunale sull'uso dell'energia</b>	Corsi di formazione per dipendenti in materia di energia		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emissione di ordinanze per la riduzione di 1°C della temperatura negli ambienti riscaldati (ordinanza n,2/2013 e successive) ai sensi dell'art.4, c.1, lett b) del D.P.R. n.412/1993</li> <li>- Installazione di apparecchiature che consentono la riduzione dell'energia elettrica consumata in 4 stabili comunali</li> <li>- Monitor e computer vengono costantemente sostituiti con altri a basso consumo (Energy Star)</li> </ul>
	Audit presso le strutture comunali per identificare comportamenti scorretti		<i>Azione non attuata</i>
<b>Azione n.6 Rinnovo parco mezzi</b>	Sostituzione progressiva dei mezzi comunali più obsoleti con mezzi a metano: acquisto di n° 12 mezzi comunali a sostituzione di 6 veicoli a gasolio e 6 veicoli a benzina		Dal 2012 sono stati eliminati dodici mezzi. Dei due nuovi acquisti, uno è a benzina (scooter) e l'altro è un'auto a gpl/benzina
<b>Azione n.7 Servizio bus navetta ospedale</b>	L'Amministrazione Comunale si impegnerà a supportare l'ULSS locale nella realizzazione di un servizio di bus navetta a disposizione dei dipendenti per l'accesso all'istituto ospedaliero.		<i>Azione da valutare per l'interesse dell'ULSS</i>

AZIONE	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE	STATO DI ATTUAZIONE	BREVE DESCRIZIONE DELLO STATO DI ATTUAZIONE
<b>Azione n.8</b> <b>Promozione di modalità di trasporto Carbon Neutral: Bici</b>	Incentivazione dell'uso della bicicletta per recarsi al lavoro attraverso l'iniziativa "A Lavoro in Bici"; i partecipanti coinvolti saranno i residenti a Montebelluna o pendolati con contratto di lavoro nel Comune di Montebelluna; l'iniziativa avrà una cadenza annuale della durata di 2 mesi nei quali si richiede ai partecipanti di utilizzare la bici per recarsi a lavoro almeno per 20 giorni lavorativi		Iniziativa partita nel 2010 e conclusasi nel 2012. Persone coinvolte circa 150/anno. Spesa complessiva: 3.000,00
	Giornata senz'auto		<i>Azione da attuare</i>
	Potenziamento servizio BICI (bici di proprietà comunale a disposizione dei pendolari) presso la stazione con servizio di manutenzione		Prosegue il progetto "C'entro in Bici" lanciato nel 2010 che prevede la possibilità di utilizzare biciclette pubbliche collocate nel territorio comunale previa compilazione di un modulo e registrazione dei propri dati presso l'Ufficio Relazioni con il Pubblico
<b>Azione n.9</b> <b>Bici plan</b>	Identificazione dei luoghi di interesse (parchi, monumenti storici, servizi (scuole, uffici comunali, stazioni bis/treni, parcheggi) anche tramite coinvolgimento diretto degli stakeholders		Parzialmente attuato nel PGTU. Schemi di interconnessione delle piste con fulcro nella nuova area pedonale del Centro.
	Studio di fattibilità intervento predisposizione nuove piste ciclo-pedonali - integrate alle esistenti - di collegamento ai principali punti di interesse		
	Realizzazione delle opere		
	Comunicazione e promozione dell'iniziativa		

AZIONE	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE	STATO DI ATTUAZIONE	BREVE DESCRIZIONE DELLO STATO DI ATTUAZIONE
<b>Azione n.10 Pedibus</b>	Attivazione servizio presso Scuola Saccardo (4 linee e Scuola Bertolini e Marconi (4 linee)		In funzione fino al 2008. Sono stati coinvolti 180 bambini per una spesa pari a 8.000 euro. Non ci sono interessi per riattivarlo nuovamente.
<b>Azione n.11 Miglioramento della qualità dei mezzi di trasporto pubblico</b>	Accordi con ente gestore del servizio di pubblico per utilizzo mezzi a basso impatto		<i>Azione non attuata (limiti disponibilità di bilancio)</i>
<b>Azione n.12 Nuovo Piano Mobilità</b>	Riduzione dell'uso delle autovetture private a favore di modi di trasporto più vantaggiosi, il contenimento del numero e della lunghezza degli spostamenti e sviluppo del trasporto combinato		Con DGC 170/2013 si è istituita una zona pedonale nel tratto di Corso Mazzini dal Municipio sino all'Intersezione con Via Partigiani. Approvazione del Piano Generale del traffico urbano approvato con DCC 104 del 09.10.2014. È in programmazione la realizzazione di 3 rotatorie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Via Montello/Via XXIV Maggio</li> <li>• Via Santa Caterina/Via San Liberale</li> <li>• Via Monte Grappa/via XI Febbraio</li> </ul>
<b>Azione n.13 Iniziative per il risparmio energetico territoriale</b>	Formazione nelle Scuole - attraverso giornate didattiche		Approvazione convenzione con Rete di scuole della Provincia di Treviso per il Risparmio energetico e l'Ambiente (ISIDE) per promozione e diffusione del progetto "Bassa Tensione". (DGC n, 106 del 23.03.2014) Obiettivo: sensibilizzazione uso consapevole delle risorse energetiche ed idriche non sono a scuola ma anche nelle famiglie attraverso la formazione su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilizzazione alle tematiche ambientali e al risparmio di risorse</li> <li>• Adozione di comportamenti consapevoli nell'uso delle risorse</li> <li>• Sviluppo di life skills (senso critico, decision making, problem solving, creatività, comunicazione efficace).</li> </ul>
	Strumenti e metodi per l'attuazione di un risparmio energetico effettivo (diagnosi energetica) per il settore terziario		<i>Azione da attuare</i>

AZIONE	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE	STATO DI ATTUAZIONE	BREVE DESCRIZIONE DELLO STATO DI ATTUAZIONE
	Incontro di sensibilizzazione per i cittadini sul risparmio energetico (predisposizione materiale informativo)		Il Comune ha partecipato al bando provinciale Bando per la concessione di contributi per il risparmio energetico negli impianti termici civili. Le domande pervenute e finanziate sono state 4 (comunicazione provinciale del 22/10/2014)
<b>Azione n.14 Promozione Edilizia Sostenibile</b>	Revisione Regolamento Edilizio		Il percorso procedurale del Piano degli Interventi, dopo la presentazione del Documento Programmatico avvenuta il 15 ottobre 2012, si è sviluppato con la fase di consultazione, partecipazione e concertazione con gli enti pubblici e le associazioni economiche e sociali. Sono stati attivati degli incontri, presso varie sedi, il 7 novembre 2012, il 12 novembre 2012 e il 21 novembre 2012.
	Predisposizione di una linea guida per l'edilizia pubblica che definisca i criteri minimi per la progettazione degli edifici ad energia quasi zero		In data 23.06.2014 con Delibera n.54 del 23.06.2014 è stato approvato il Prontuario per la Qualità Architettonica e la mitigazione ambientale. In particolare si riporta il Titolo IV <i>"Incentivi in favore dell'edilizia sostenibile nel quale viene espressa la volontà del Comune di favorire e promuovere la realizzazione di edifici a basso consumo energetico e a basso impatto ambientale, attraverso la concessione di incentivi"</i>
	Incontri di sensibilizzazione per la cittadinanza in merito alle scelte strategiche in termini di edilizia pubblica ecocompatibile		Il Comune promuove la fiera RECAM che si tiene in uno stabile comunale in via S.Andrea. La fiera conta una media di 15.000 visitatori l'anno, coinvolgendo espositori, professionisti, scuole associazioni e aziende che promuovono la bioedilizia al pubblico. La fiera ha istituito un premio, patrocinato anche dal Comune e il cui regolamento è stato redatto con il supporto dello IUAV, per le idee più innovative.
	Organizzazione e promozione di corsi di formazione specifica ai tecnici (pubblici e privati, in merito al regolamento edilizio e linee guida)		<i>Azione da attuare</i>

AZIONE	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE	STATO DI ATTUAZIONE	BREVE DESCRIZIONE DELLO STATO DI ATTUAZIONE
<b>Azione n.15</b> <b>Adesione ad iniziative territoriali sul tema dell'energia e servizi di supporto tecnico ai cittadini in tema di energia rinnovabile</b>	Attivazione servizio di supporto nella partecipazione a iniziative emanate da istituzioni, imprese e cittadini.		L'adesione al progetto Manergy ha permesso all'amministrazione comunale di acquisire informazioni su buone pratiche eseguite da altre realtà.
<b>New!</b> <b>Azione n.16</b> <b>Acquisto di energia rinnovabile e promozione presso i cittadini</b>	Identificazione dell'offerta migliore sul mercato per l'utilizzo di energia verde certificata fino a coprire il 100% dell'energia consumata dal Comune (strutture ed illuminazione pubblica) Promozione dell'iniziativa presso i cittadini attraverso il giornale del Comune che viene consegnato periodicamente a tutti i cittadini	<i>In fase di realizzazione</i>	In fase di valutazione la fattibilità dell'intervento