

# 6 Azioni

Riportiamo un catalogo degli interventi con il quale si mostra una panoramica quanto più completa delle misure che è possibile applicare nei diversi settori per conseguire risparmi energetici e quindi minori emissioni di CO<sub>2</sub> in ambito comunale.

## **Azioni per settore**

6.1 Settore INFORMAZIONE/FORMAZIONE

6.2 Settore PUBBLICO

6.3 Settore RESIDENZIALE

6.4 Settore TERZIARIO

6.5 Settore MOBILITA'

## 6.1 Settore INFORMAZIONE/FORMAZIONE

*“Se vuoi sconfiggere un nemico devi prima conoscerlo a fondo”*

Il tema della riduzione dei consumi e della contestuale riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> è sicuramente molto in auge al giorno d'oggi e finalmente pare che anche in Italia si stia sviluppando la cosiddetta “coscienza verde”, ma troppo spesso questo atteggiamento non è accompagnato da un'adeguata conoscenza dell'argomento.

Prima di intraprendere ciascuna delle azioni indicate nelle prossime pagine, sarà quindi indispensabile formare ed informare la popolazione al fine di fornirle il necessario bagaglio culturale per affrontare questo tema.

Ma le azioni comprese in questo settore non si limitano alla sola funzione propedeutica al SEAP vero e proprio; anche parallelamente alla

realizzazione di quanto previsto si dovrà mantenere aggiornata la cittadinanza sui progressi in atto e sui risultati via via raggiunti.

Lo sviluppo delle nuove tecnologie e dei nuovi media sicuramente consente una maggiore capillarità e capacità di penetrazione nella popolazione, ma non si dovranno dimenticare i mezzi canonici, né tantomeno si dovrà rinunciare al meccanismo che prende il nome di “emulazione”: gli esempi realizzati dovranno essere lo stimolo per instaurare significativi circoli virtuosi.

Formazione ed informazione non dovranno limitarsi alla mera comunicazione di dati ma garantire il pieno coinvolgimento della cittadinanza a questi temi; solo in questo modo il SEAP potrà dirsi veramente realizzato.



## **Azione: SITO WEB**

La realizzazione di un sito Internet dedicato all'argomento ha come vantaggio rispetto agli altri mezzi di comunicazione una notevole facilità di penetrazione e la possibilità di aggiornamenti in tempo reale, oltre all'opportunità di gestione di una gran varietà di dati in forme diverse (immagini, video, grafici, ecc...).

Il sito può fungere anche da archivio informatico condiviso dai membri della Struttura di Supporto e dagli amministratori. Eventuali notizie possono essere inviate a chi ne facesse richiesta mediante un servizio di newsletter.

### **Obiettivo**

Grazie all'apertura di un sito web, ciascun cittadino può, in qualsiasi momento, avere accesso alle informazioni e ai dati messi a sua disposizione.

Essendo ormai un mezzo di comunicazione ad ampia diffusione, Internet può integrare ed in certi casi addirittura sostituire i media convenzionali: è possibile ottenere copie in formato informatico di tutti i documenti cartacei prodotti dalla Struttura di Supporto (con evidente risparmio relativamente alla materia prima e al personale delegato alla distribuzione), ma anche accedere a contenuti, quali video, gallerie di immagini, ecc... che non è possibile fornire alla cittadinanza in maniera diversa da questa.

È possibile, per chi ne faccia richiesta, ricevere via e-mail mediante un servizio di newsletter le informazioni salienti e copia di volantini, brochures, appuntamenti e tutto quanto possa essere utile alla popolazione.

### **Soggetti**

Il sito web è gestito per conto della Struttura di Supporto ed ha come target chiunque sia interessato all'argomento. È possibile anche realizzare un'area riservata ai soli addetti (tecnici comunali, amministratori, membri della Struttura di Supporto), che possono scambiarsi così documenti ed altre informazioni.

### **E' riproducibile?**

Il sito web si propone come l'unico punto di riferimento in ambito informatico del SEAP. Ovviamente, all'interno dello stesso indirizzo, è possibile, aggiornare i dati esistenti e integrare le pagine esistenti con nuove informazioni.

È consentita la realizzazione di ulteriori siti web a carattere specialistico, che comunque dovrebbero essere pubblicizzati su ciascuno degli altri siti e, a maggior ragione, sul sito principale.

## La formazione ...

### 6.1 – Settore INFORMAZIONE/FORMAZIONE

#### 6.1.1 Sito Web

##### Descrizione

Al fine di diffondere le attività svolte nell'ambito del patto dei sindaci verrà realizzato un sito che verrà costantemente aggiornato e renderà disponibile a tutti le informazioni riguardanti tutte le attività presenti sul territorio concernenti il risparmio energetico, lo stato di avanzamento delle azioni svolte del SEAP di tutti i Comuni appartenenti alla Comunità e i risultati sulla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

I vantaggi rispetto agli altri mezzi di comunicazione sono:

- notevole facilità di penetrazione e la possibilità di aggiornamenti in tempo reale
- opportunità di gestione di una gran varietà di dati in forme diverse (immagini, video, grafici, ecc...).
- archivio informatico condiviso dai membri della Struttura di Supporto e dagli amministratori
- Invio di eventuali notizie a chi ne facesse richiesta mediante un servizio di newsletter.

##### Soggetti interessati

Tutti i cittadini e le persone interessate ai temi dell'energia sostenibile.

##### Applicazione

##### Promotori

Comune di Bellusco, Fondazione Idra

##### Costo

€ n.p.

##### Incentivi comunali (se presenti)

##### Ulteriori strumenti attivabili

##### Tempi di attivazione e realizzazione

### RISULTATI ATTESI

Risparmio energetico

----

Emissioni risparmiate

----

Costo/CO<sub>2</sub>

----

## **Azione: VOLANTINI, BROCHURE...**

Per pubblicizzare eventi o per comunicare alla cittadinanza particolari argomenti è possibile ricorrere al classico volantinaggio. La distribuzione è capillare ma il dispendio di mezzi e materie prime è certamente superiore a quello del sito web.

### **Obiettivo**

L'obiettivo di questo mezzo di informazione è comunicare alla cittadinanza in maniera capillare temi, appuntamenti e altro, cercando di raggiungere quindi il maggior numero di persone possibili.

Il lato negativo di quest'azione è rappresentato certamente dall'enorme consumo di materie prime (carta, inchiostro ecc.) e di mezzi necessario perché l'obiettivo possa dirsi pienamente raggiunto.

### **Soggetti**

Questo mezzo d'informazione è destinato a tutti i cittadini, e proprio per questo deve essere realizzato in modo chiaro e conciso, in modo da raggiungere in pieno il bacino d'utenza prefisso. Si deve dare la possibilità di richiedere ulteriori

informazioni. Copia di volantini e brochure può essere integrata anche con il sito web, mediante la possibilità di scaricamento delle versioni informatiche.

### **E' riproducibile?**

I volantini e le brochure sono tipicamente mezzi di informazione "one shot" nei loro contenuti. Tuttavia quello che interessa è la modalità di azione che invece, modificando i contenuti, può essere proposta in tempi diversi.

In tal caso può risultare comodo mantenere la medesima veste grafica, in modo da ricondurre immediatamente il lettore al tema di fondo del volantino o della brochure

## La formazione ...

### 6.1 – Settore INFORMAZIONE/FORMAZIONE

#### 6.1.2 Volantini, brochures...

##### Descrizione

Per pubblicizzare eventi o per comunicare alla cittadinanza particolari argomenti riguardanti il Patto dei Sindaci è possibile ricorrere al classico volantinaggio. La distribuzione porta a porta, infatti, permette una diffusione capillare sul territorio, coinvolgendo anche quelle persone che non utilizzano internet, oppure non consultano o non sono a conoscenza del sito web dedicato al Patto dei Sindaci.

##### Soggetti interessati

Tutti i cittadini e le persone interessate ai temi dell'energia sostenibile.

##### Applicazione

Distribuzione porta a porta di volantini informativi relativi alle attività svolte per promuovere quanto fatto nell'ambito Patto dei Sindaci.

##### Promotori

Ente comunale (settore servizi al cittadino)

##### Costo

€n.p.

##### Incentivi comunali (se presenti)

##### Ulteriori strumenti attivabili

##### Tempi di attivazione e realizzazione

2011-2020

### RISULTATI ATTESI

Risparmio energetico

----

Emissioni risparmiate

----

Costo/CO<sub>2</sub>

----

## **Azione: MOSTRE**

A seconda delle modalità attraverso le quali vengono realizzate, possono formare o informare. Possono avere differenti temi ed essere realizzate principalmente per una categoria di utenti oppure per l'intera popolazione, siano esse itineranti oppure in una precisa sede.

### **Obiettivo**

Attraverso le mostre si vuole avvicinare la popolazione, spesso in maniera attiva (e quest'azione è l'unica che lo consente), ai temi principali del SEAP: risparmio energetico, energie alternative, riduzione delle emissioni.

piuttosto che all'intera comunità; in presenza della stessa mostra, però, anche il modo in cui i temi vengono presentati può ampliare il bacino d'utenza.

### **Soggetti**

A seconda dei temi trattati, le mostre possono essere riservate ad una precisa categoria di persone

### **E' riproducibile?**

Le stesse mostre possono essere "ricomposte" in ambienti diversi (per esempio in altri paesi) e in tempi diversi possono essere realizzate diverse mostre, aperte a bacini d'utenza differenti.

## La formazione ...

### 6.1 – Settore INFORMAZIONE/FORMAZIONE

#### 6.1.3 Mostre

##### Descrizione

L'Amministrazione intende creare dei momenti di informazione per i cittadini e di formazione degli operatori nel settore edile e impiantistico, mettendo a disposizione i propri locali e organizzando visite presso i propri edifici-modello sui quali si è intervenuti per aumentarne l'efficienza energetica.

##### Soggetti interessati

Tutti i cittadini e le persone interessate ai temi dell'energia sostenibile.

##### Applicazione

Esposizioni fotografiche di progetti pilota e edifici-modello per il risparmio energetico  
Visite guidate da tecnici qualificati presso edifici di pubblica proprietà.

##### Promotori

##### Costo

€n.p.

##### Incentivi comunali (se presenti)

##### Ulteriori strumenti attivabili

Distribuzione di volantini e brochures informative

##### Tempi di attivazione e realizzazione

2011-2020

### RISULTATI ATTESI

Risparmio energetico

----

Emissioni risparmiate

----

Costo/CO<sub>2</sub>

----



## **Azione: SEMINARI TECNICI**

Sono destinati ad un pubblico specializzato ed hanno come temi principali temi che possono arricchire il patrimonio culturale dei partecipanti, che possono reinvestire queste conoscenze nella comunità attraverso la propria attività professionale.

### **Obiettivo**

I seminari tecnici hanno l'obiettivo di formare tecnici e operatori di diversi settori, sensibilizzandoli ai temi di fondo del SEAP. Attraverso quest'azione, i professionisti possono reintrodurre le conoscenze acquisite nel corso dei seminari nella comunità mediante le attività professionali che vengono affidate loro.

### **Soggetti**

I soggetti a cui questa azione si rapporta sono professionisti ed operatori di settori che saranno di

volta in volta coinvolti a seconda del seminario tecnico organizzato.

### **E' riproducibile?**

Ciascun seminario non è riproducibile nel breve periodo, mentre possono essere organizzati seminari con temi e argomenti differenti a cadenza periodica.

## La formazione ...

### 6.1 – Settore INFORMAZIONE/FORMAZIONE

#### 6.1.4 Seminari tecnici

##### Descrizione

L'Amministrazione intende creare dei momenti per orientare, informare e formare architetti, progettisti, operatori del settore edile sui materiali, soluzioni tecniche e tecnologie per migliorare l'efficienza energetica nell'edilizia. Inoltre si intende prestare particolare attenzione alla formazione rivolta ai dipendenti comunali dei settori tecnici dell'edilizia pubblica occupati nella progettazione e gestione del patrimonio edilizio comunale e ai dipendenti comunali del settore dell'edilizia privata che si occupano di supportare i privati e controllare l'applicazione delle prescrizioni dell'Allegato Energetico al Regolamento Edilizio Comunale).

##### Soggetti interessati

Tutti i tecnici del settore e le persone interessate ai temi dell'energia sostenibile.

##### Applicazione

Realizzazione di due incontri annuali nel territorio con i tecnici del settore aventi come tema la valutazione e individuazione delle problematiche/opportunità di carattere energetico e le proposte di soluzioni tecnologiche appropriate, corredate da studi di fattibilità tecnico-economica. Realizzazione di due incontri annuali con i tecnici comunali del territorio al fine di offrire loro un servizio di informazione e consulenza e aggiornamento sulle problematiche relative alla certificazione energetica degli edifici e sulle nuove tecniche costruttive.

##### Promotori

##### Costo

€n.p.

##### Incentivi comunali (se presenti)

##### Ulteriori strumenti attivabili

- Distribuzione di volantini e brochures informative
- Applicazione delle prescrizioni dell'Allegato Energetico Ambientale al Regolamento Edilizio Comunale).

##### Tempi di attivazione e realizzazione

2011-2020

#### RISULTATI ATTESI

Risparmio energetico

----

Emissioni risparmiate

----

Costo/CO<sub>2</sub>

----

## **Azione: ATTIVITÀ EDUCATIVE NELLE SCUOLE**

I nostri ragazzi sono gli adulti di domani. Sarà una frase fatta, ma di certo avvicinarli a tematiche che li vedranno attivi protagonisti nel prossimo futuro consentirà loro di partire avvantaggiati nel mondo che verrà. I temi che verranno affrontati consentiranno di formare una “coscienza verde” priva di pregiudizi e con solide basi.

### **Obiettivo**

Le attività educative nelle scuole, che sono organizzate principalmente per “classi”, hanno l’obiettivo di dare a bambini e ragazzi le basi teoriche, tecniche e comportamentali che possano far crescere una generazione in grado di capire i temi alla base del SEAP senza preconcetti e che possa affiancare alla conoscenza anche un comportamento “verde”.

### **Soggetti**

Questa azione è destinata ad alunni e scolari degli istituti di ogni ordine e grado presenti sul territorio

comunale. I percorsi di avvicinamento al tema debbono essere tarati sulle specifiche capacità e peculiarità delle varie classi o zone e pertanto condivise con gli insegnanti.

### **E’ riproducibile?**

Ogni età avrà uno specifico tema e specifiche attività, che andranno adattate alla situazione specifica. Il percorso da intraprendere con le scuole può quindi occupare un periodo di tempo di diversi anni.

## La formazione ...

### 6.1 – Settore INFORMAZIONE/FORMAZIONE

#### 6.1.5 Attività educative nelle scuole

##### Descrizione

Attività di sensibilizzazione nelle scuole dell'obbligo della zona, con attività didattiche, lezioni formative sul comportamento da tenere per ridurre la produzione di rifiuti e per effettuare raccolta differenziata, visite agli impianti e agli ecocentri, laboratori, proiezione di filmati e materiale didattico multimediale.

##### Soggetti interessati

Tutti gli alunni e il personale docente degli istituti di qualunque grado presenti sul territorio.

##### Applicazione

Inserimento nel piano didattico annuale delle scuole presenti sul territorio della "Giornata della coscienza verde" dedicate alle attività formative per docenti e studenti sulle tematiche relative alla sostenibilità ambientale.

##### Promotori

Ente comunale

##### Costo

€n.p.

##### Incentivi comunali (se presenti)

##### Ulteriori strumenti attivabili

Utilizzo del sito web

##### Tempi di attivazione e realizzazione

2011-2020

#### RISULTATI ATTESI

Risparmio energetico

----

Emissioni risparmiate

----

Costo/CO<sub>2</sub>

----

## **Azione: ASSEMBLEE**

Le assemblee, a cadenza periodica, sono rivolte alla cittadinanza nella sua totalità e consentono di fare il punto della situazione sugli sviluppi del SEAP.

### **Obiettivo**

L'obiettivo delle assemblee è quello di mostrare agli intervenuti i progressi svolti dall'ultimo incontro e di porre gli obiettivi per il periodo futuro in modo che la cittadinanza possa sentirsi coinvolta nel processo in atto.

### **Soggetti**

Le assemblee sono aperte a tutti i cittadini dei Comuni che prendono parte al SEAP. Data la

dispersione dei paesi, è preferibile la ripetizione in ambiti territoriali limitati.

### **E' riproducibile?**

Ogni assemblea può essere replicata per venire incontro ad un maggior numero di utenti, magari per aree territorialmente omogenee. A cadenza periodica possono essere convocate nuove assemblee per mostrare lo stato di avanzamento del lavoro e le successive azioni da svolgere.

## La formazione ...

### 6.1 – Settore INFORMAZIONE/FORMAZIONE

#### 6.1.6 Assemblee

##### Descrizione

L'Amministrazione intende mantenere la massima trasparenza sullo svolgimento delle azioni che costituiscono il SEAP offrendo ai cittadini un momento di informazione in cui verranno esposti i dati tecnici ed economici e i relativi risultati raggiunti riguardanti la riduzione di CO2 evitata.

Le Assemblee hanno la funzione di monitorare l'andamento e l'avanzamento dei lavori.

Nell'ambito dell'assemblea i cittadini possono confrontarsi con i diversi tecnici per comunicare e conoscere le problematiche, individuando le soluzioni migliori per chi vive il territorio.

##### Soggetti interessati

Tutti i cittadini e le persone interessate ai temi dell'energia sostenibile.

##### Applicazione

Organizzazione di un'assemblea all'anno aperta a tutti i cittadini in cui i tecnici comunali espongono l'avanzamento dello svolgimento delle azioni previste nel SEAP e i risultati ottenuti da essi ottenuti.

##### Promotori

Ente comunale

##### Costo

€0,00

##### Incentivi comunali (se presenti)

Ulteriori strumenti attivabili

Utilizzo del sito web

Distribuzione di volantini e brochures informative

##### Tempi di attivazione e realizzazione

2011-2020

#### RISULTATI ATTESI

Risparmio energetico

----

Emissioni risparmiate

----

Costo/CO<sub>2</sub>

----

## **Azione: ARTICOLI DI GIORNALE**

Molta gente acquista e legge quotidiani locali. Approfittare della diffusione di questo mezzo di comunicazione di massa significa garantire una importante penetrazione nel territorio, dando la possibilità alla cittadinanza di essere a conoscenza delle azioni svolte e quelle previste all'interno del progetto

### **Obiettivo**

Gli articoli di giornale sono surrogati ed integrativi di brochure e volantini, con il vantaggio dell'assenza della fase di stampa e distribuzione e con un ridotto impegno della fase di preparazione vera e propria, demandato ai giornalisti.

L'obiettivo primario, quindi, è la diffusione delle conoscenze, almeno di livello elementare, alla maggioranza della popolazione. Inoltre si avrebbero così dei termini di confronto capaci di generare importanti circoli virtuosi volti alla riduzione di emissioni e consumi.

### **Soggetti**

Avendo ampia tiratura e diffusione, oltre ad una comunicazione alla portata di chiunque, questo media ha la possibilità di adattarsi ad un pubblico trasversale. Come già affermato negli obiettivi, quindi, il livello di approfondimento delle notizie dovrà essere tale per cui il messaggio sia chiaro a tutta la popolazione.

### **E' riproducibile?**

Qualsiasi informazione che la struttura di supporto o i comuni ritenessero degna di essere pubblicizzata può essere oggetto di articoli sui quotidiani locali.

## La formazione ...

### 6.1 – Settore INFORMAZIONE/FORMAZIONE

#### 6.1.7 Articoli sui giornali

##### Descrizione

Per pubblicizzare eventi o per comunicare alla cittadinanza particolari argomenti riguardo il Patto dei Sindaci è possibile approfittare della diffusione dei quotidiani locali contribuendo ad una diffusione ancora più capillare sul territorio e coinvolgendo anche le persone che non utilizzano internet oppure non consultano o non sono a conoscenza del sito web dedicato al Patto dei Sindaci

##### Soggetti interessati

Tutti i cittadini e le persone interessate ai temi dell'energia sostenibile.

##### Applicazione

Diffusione di brevi articoli di immediata comprensione sui quotidiani locali presenti sul territorio riportanti gli eventi organizzati, le attività proposte ai cittadini, i risultati ottenuti

##### Promotori

Ente comunale e quotidiani locali

##### Costo

€n.p.

##### Incentivi comunali (se presenti)

##### Ulteriori strumenti attivabili

Utilizzo del sito web

Distribuzione di volantini e brochures informative

##### Tempi di attivazione e realizzazione

2011-2020

### RISULTATI ATTESI

Risparmio energetico

----

Emissioni risparmiate

----

Costo/CO<sub>2</sub>

----



## **Azione: MONITORAGGIO “PUBBLICITARIO”**

La pubblicità è l'anima del commercio o, per meglio dire, può diventare l'anima di un circolo virtuoso di cui sarà l'ambiente a trarre vantaggio. Pubblicizzare mediante display o qualsiasi altro mezzo i vantaggi reali che l'introduzione di un'azione può dare (ad es. risparmio di CO<sub>2</sub> e di energia mediante la posa di pannelli fotovoltaici, come già succede in diverse loro applicazioni), può mostrare anche agli altri comuni e ai privati che vantaggi analoghi possono essere realizzati anche da loro se ne seguiranno l'esempio.

### **Obiettivo**

Questa azione ha un primo obiettivo che consiste nell'informare la cittadinanza su quanto impianti realizzati da privati cittadini o da pubbliche amministrazioni sono in grado di far risparmiare in termini di consumi e di emissioni; il secondo obiettivo è quello di generare, mediante le informazioni riportate a fianco dell'impianto o in altro luogo, circoli virtuosi che generino anche in altri privati o in altre Amministrazione il desiderio di emulazione.

Anche l'affissione fuori dalla propria abitazione della targa attestante il livello di risparmio energetico del fabbricato può generare emulazione e dare significativi contributi alla comunità.

### **Soggetti**

L'azione trova il proprio protagonista principale nelle pubbliche amministrazioni e nelle società commerciali, che da un'azione come questa possono trarre significativi ritorni d'immagine; il meccanismo può estendersi anche al privato cittadino che si presti alla cosa.

### **E' riproducibile?**

Il meccanismo trova proprio nella riproducibilità dell'azione la sua capacità di autoalimentarsi. Vanno quindi cercati tutti i metodi per far sì che questo meccanismo possa dapprima generarsi e poi mantenere nel tempo la propria forza.

## La formazione ...

### 6.1 – Settore INFORMAZIONE/FORMAZIONE

#### 6.1.8 Monitoraggio pubblicitario

##### Descrizione

L'amministrazione provvederà a installare presso tutti gli edifici pubblici dotati di impianti fotovoltaici display informativi e targhe energetiche con l'intento di informare i cittadini e di creare un effetto emulativo a catena.

##### Soggetti interessati

Tutti i cittadini e le persone interessate ai temi dell'energia sostenibile.

##### Applicazione

Installazione presso tutti gli edifici pubblici dotati di impianto fotovoltaico di un pannello aggiornato in tempo reale sulla produzione istantanea di energia e sul risparmio di CO<sub>2</sub> emessa in ambiente.

Posizionamento in un luogo ben visibile presso tutti gli edifici comunali della targa energetica dell'edificio.

Posizionamento in un luogo ben visibile a tutti della targa energetica degli edifici privati.

##### Promotori

Ente comunale e tutti i cittadini che si prestino

##### Costo

€0,00

##### Incentivi comunali (se presenti)

##### Ulteriori strumenti attivabili

##### Tempi di attivazione e realizzazione

2011-2020

### RISULTATI ATTESI

Risparmio energetico

----

Emissioni risparmiate

----

Costo/CO<sub>2</sub>

----

## **Azione: PUBBLICAZIONI TECNICHE**

Analogamente ai seminari, di cui possono rappresentare un complemento, anche le pubblicazioni tecniche sono destinate ad un'utenza specializzata e trattano uno specifico argomento in maniera completa. Non è quindi a portata di chiunque, ma solamente di un pubblico specializzato. Visto l'enorme impiego di maestranze qualificate, può essere conveniente anche la partnership con realtà simili o con imprese private.

### **Obiettivo**

Le pubblicazioni tecniche possono essere la summa di quanto discusso all'interno di un seminario oppure rappresentare la raccolta di determinati argomenti trattati in modo preciso e puntuale, con l'obiettivo di formare ed aggiornare specifiche professionalità.

### **Soggetti**

Essendo gli argomenti specifici e trattati in modo tecnico, non sono alla portata di un'ampia frangia della popolazione, ma solamente a chi è già avvezzo agli argomenti oggetti di pubblicazione. Le stesse

pubblicazioni, avendo temi differenti in tempi diversi, sono destinati a professionisti diversi.

### **E' riproducibile?**

Anche questa azione, a patto che vengano affrontati temi differenti, può essere riprodotta in tempi diversi. Si consiglia, dato l'elevato costo delle professionalità coinvolte nella stesura delle pubblicazioni, di affrontare l'investimento in collaborazione con imprese private attive nei campi di volta in volta oggetto di studio oppure con altre strutture di supporto.

## La formazione ...

### 6.1 – Settore INFORMAZIONE/FORMAZIONE

#### 6.1.9 Pubblicazioni tecniche

##### Descrizione

L'amministrazione intende realizzare una pubblicazione come conclusione della campagna informativa, rivolta a tutte le figure professionali della filiera edile, compresi gli amministratori di condominio, finalizzata a fornire le competenze necessarie e specifiche richieste dalla nuova normativa in materia di risparmio energetico e delle tecnologie disponibili e a rendere pubblico quanto realizzato nell'ambito del Patto dei Sindaci.

##### Soggetti interessati

Tutti i tecnici del settore e le persone interessate ai temi dell'energia sostenibile.

##### Applicazione

Realizzazione di una pubblicazione tecnica relativa ai progetti sviluppati nell'ambito del Patto dei Sindaci.

##### Promotori

Ente comunale

##### Costo

€n.p.

##### Incentivi comunali (se presenti)

##### Ulteriori strumenti attivabili

Utilizzo del sito web

##### Tempi di attivazione e realizzazione

2011-2020

#### RISULTATI ATTESI

Risparmio energetico

----

Emissioni risparmiate

----

Costo/CO<sub>2</sub>

----

## **Azione: “GEMELLAGGI ENERGETICI”**

Diversi Comuni del territorio sono già gemellati con altri paesi d'Italia e d'Europa. Il problema dei consumi energetici e delle emissioni in atmosfera e le diverse modalità con cui lo stesso viene affrontato dalle diverse Amministrazioni può diventare il tema di un incontro; può risultare significativo anche il confronto fra l'intera comunità ed una realtà territorialmente simile incentrato sui temi del risparmio energetico e della riduzione dell'inquinamento.

### **Obiettivo**

L'obiettivo dei “gemellaggi energetici” aggiunge, agli obiettivi classici di tutti i gemellaggi, anche lo studio e la condivisione delle politiche e delle tecniche affrontate dai diversi attori convocati relativamente al tema della riduzione dei consumi e delle emissioni e all'aumento delle energie da fonti rinnovabili.

### **Soggetti**

I “gemellaggi energetici” trovano le Amministrazioni locali come i soggetti incaricati di affrontare i temi dal punto di vista politico e di trarre spunti da

quanto avviene negli altri paesi; le ricadute a livello di interesse mediatico e anche solo di curiosità possono poi espandersi anche alla popolazione tutta.

### **E' riproducibile?**

A cadenza periodica e in sedi diverse è possibile riprodurre l'azione. È necessario che ciascun protagonista del gemellaggio diventi sede di incontri, in modo che si possa realmente “toccare con mano” la realtà, con le sue peculiarità ed implicazioni.

## La formazione ...

### 6.1 – Settore INFORMAZIONE/FORMAZIONE

#### 6.1.10 "Gemellaggi energetici"

##### Descrizione

La riduzione di emissione di CO<sub>2</sub> rappresenta un problema mondiale pertanto l'amministrazione ha in programma un "gemellaggio energetico" con un'altra realtà europea al fine di confrontare le proprie scelte con quelle di una realtà diversa da quella del suo territorio.

##### Soggetti interessati

Tutti i cittadini e le persone interessate ai temi dell'energia sostenibile.

##### Applicazione

Programmazione di un incontro con tecnici e cittadini del paese gemellato per discutere sul tema del risparmio energetico e sui differenti metodi di approccio adottati dalle due realtà.

##### Promotori

Ente comunale

##### Costo

€0,00

##### Incentivi comunali (se presenti)

##### Ulteriori strumenti attivabili

Utilizzo del sito web

##### Tempi di attivazione e realizzazione

2011-2020

### RISULTATI ATTESI

Risparmio energetico

----

Emissioni risparmiate

----

Costo/CO<sub>2</sub>

----

## **Azione: STRUTTURE DI SUPPORTO/DIVULGAZIONE**

Scrivere e disegnare non basta; molto spesso, per essere convinti dell'utilità di un progetto, è necessario parlare a quattr'occhi con esperti, pur in modo informale, e "toccare con mano" tecnologie, sistemi e tutto quanto attiene all'argomento oggetto del SEAP. La presenza di uno o più punti di supporto e di divulgazione delle tematiche del risparmio energetico e della riduzione delle emissioni può consentire di raggiungere questo obiettivo.

### **Obiettivo**

Attraverso la realizzazione di una struttura di supporto e divulgazione, la cittadinanza ha la possibilità, qualora ne abbia voglia, di entrare a contatto in maniera diretta con tutto quello che riguarda i temi alla base del SEAP e di confrontarsi in modo schietto con esperti del settore. È possibile anche utilizzare una struttura di questo tipo anche come complemento pratico alle attività educative nelle scuole.

### **Soggetti**

I soggetti per cui l'azione risulta progettata sono tutti i cittadini che si trovano combattuti fra

l'adozione o meno di una delle azioni di cui ai paragrafi successivi, ma pure coloro che, anche solo per curiosità, sono interessati a prendere maggiore confidenza con temi, materiali e sistemi suggeriti nel SEAP. Anche alunni e studenti possono godere di quest'azione come complemento alle attività educative.

### **E' riproducibile?**

Le strutture di supporto devono essere mantenute in funzione con continuità se si vuole raggiungere l'obiettivo posto alla base dell'azione.

## La formazione ...

### 6.1 – Settore INFORMAZIONE/FORMAZIONE

#### 6.1.11 Strutture di supporto/divulgazione

##### Descrizione

L'amministrazione metterà a disposizione i suoi tecnici comunali per un servizio di consulenza e informazione per permettere di entrare a contatto in maniera diretta con tutto quello che riguarda i temi alla base del SEAP e di confrontarsi in modo schietto con esperti del settore.

La presenza di uno o più punti di supporto e di divulgazione delle tematiche del risparmio energetico e della riduzione delle emissioni all'interno del territorio può consentire di raggiungere questo obiettivo.

E' necessario creare e sostenere reti di acquisto ecosostenibili, come distribuzione di prodotti a imballaggio ridotto, GAS..., per la riduzione della produzione di rifiuti e sponsorizzare l'utilizzo dell'acqua del rubinetto , che è potabile.

Il Comune di Bellusco si propone come **struttura di supporto** per:

- Sponsorizzazioni e/o convenzioni con soggetti privati produttori/installatori di sistemi per l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti rinnovabili (serramenti, cappotti, fotovoltaico e solare...) che consenta al cittadino di ottenere prezzi agevolati nella riqualificazione degli immobili.
- Fornire un servizio di certificazione o prima valutazione degli involucri edilizi (partendo dai condomini o comunque dalle palazzine pluripiano o da edifici che ne abbiano particolare priorità) per consentire al cittadino di prendere coscienza della situazione energetica della propria abitazione.

##### Soggetti interessati

Tutti i cittadini e le persone interessate ai temi dell'energia sostenibile.

##### Applicazione

Attività di consulenza svolta su appuntamento dai tecnici comunali nella fase di valutazione consistente nell'individuazione delle problematiche/opportunità di carattere energetico e in proposte di soluzioni tecnologiche appropriate.

##### Promotori

Ente comunale

Costo

€n.p.

Incentivi comunali (se presenti)

Ulteriori strumenti attivabili

Utilizzo del sito web

Tempi di attivazione e realizzazione

2011-2020

### RISULTATI ATTESI

Risparmio energetico

----

Emissioni risparmiate

----

Costo/CO<sub>2</sub>

----



## 6.2 Settore PUBBLICO

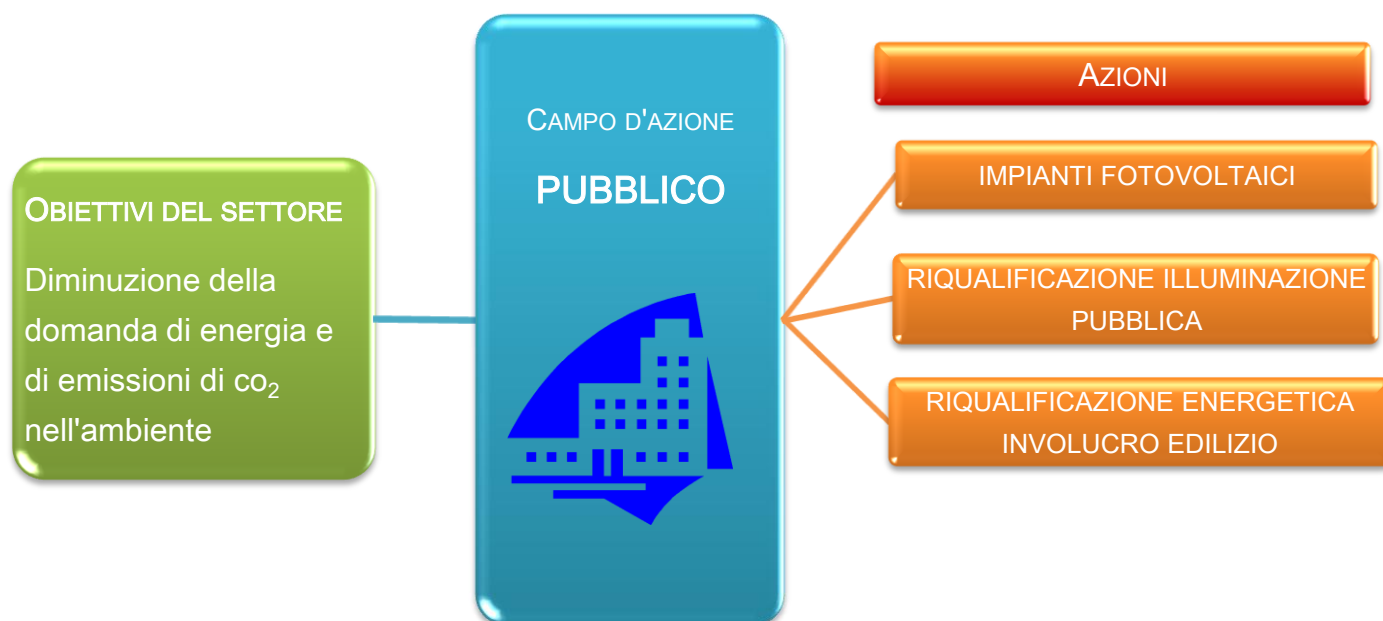
Il Settore a cui si impone l'obiettivo più rilevante è quello Pubblico, sia per il suo ruolo di esempio nei confronti di cittadini e imprese che per il diretto controllo che l'amministrazione può esercitare rispetto all'attuazione delle Azioni previste dal Piano. Per contro, è anche il settore che potrebbe risentire maggiormente degli impedimenti burocratici e dei limiti imposti dal patto di Stabilità.

La normativa regionale in Regione Lombardia, in particolare il DGR 8/5018 (BURL 20 luglio 2007) parla chiaro e impone l'obbligo di certificazione energetica nel caso di edifici di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico, la cui superficie utile superi i 1000 mq.

La targa energetica prodotta in seguito a tale pratica dovrà essere esposta in luogo chiaramente visibile per il pubblico.

La pratica di certificazione energetica negli edifici pubblici o occupati da pubbliche autorità prevede una serie di passi importantissimi, tra i quali: identificare tutti gli interventi di manutenzione straordinaria su struttura e impianti da applicare per attuare sin da subito un risparmio energetico; verifica e revisione dei contratti di fornitura dell'energia; mantenimento nel tempo e miglioramento delle politiche energetiche.

Le Azioni di seguito riportate sono frutto di un'analisi della consistenza degli edifici di proprietà pubblica, dell'analisi dettagliata dei consumi termici ed elettrici di ciascun edificio e da colloqui tenuti con i tecnici comunali che sono a conoscenza delle problematiche del Comune.



## **Azione: IMPIANTI FOTOVOLTAICI**

Si può senza dubbio affermare che la tecnologia nel campo delle fonti di energia rinnovabili e alternative, ha compiuto enormi progressi. La tecnologia fotovoltaica, ovvero la conversione dell'energia solare (radiazione elettromagnetica) in energia elettrica è in piena fase di lancio per impieghi ordinari. Questa alternativa ecologica si profila estremamente utile anche per gli edifici pubblici

### **Obiettivo**

Obiettivo di questa azione è l'adozione, per tutti gli edifici di proprietà pubblica, ove tecnicamente compatibile, di energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili certificate, allo scopo di ridurre l'impatto ambientale dei consumi energetici del Comune, promuovere le alternative sostenibili per la produzione di energia ed introdurre nei capitolati di gara aspetti condizionanti per favorire la produzione di energia elettrica da nuove tecnologie.

### **Soggetti**

I soggetti che beneficiano di tale azione sono direttamente la pubblica amministrazione che godrà direttamente dei benefici economici in bolletta dalla produzione gratuita di energia

elettrica da fonte rinnovabile e i relativi incentivi nazionali. Ma indirettamente anche tutta la cittadinanza che riceverà i benefici della sensibile riduzione dell'emissione di CO<sub>2</sub> in atmosfera e accrescerà la propria sensibilità verso le energie rinnovabili con una più evidente consapevolezza del loro utilizzo e del miglioramento di vita nell'ambiente circostante.

### **E' riproducibile?**

L'impianto stesso non è di per se riproducibile ma il meccanismo di emulazione che può instaurare nei cittadini trova proprio nella riproducibilità dell'azione la sua capacità di autoalimentarsi.

## Il settore PUBBLICO...

### 6.2 – Settore PUBBLICO

#### 6.2.1 Impianti Fotovoltaici

##### Descrizione

E' stato effettuato uno studio di fattibilità per la realizzazione di impianti fotovoltaici attraverso l'analisi condotta sulle caratteristiche tipologiche, edili, di conservazione e di esposizione del parco edilizio di proprietà, partendo dagli edifici che presentano elevati consumi termici unitari.

Gli edifici interessati sono:

- |                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| • Cimitero           | 12,96 kWp - GIÀ REALIZZATO |
| • Centro 1^ infanzia | 19,8 kWp - GIÀ REALIZZATO  |
| • Scuola Media       | 19,80 kWp - GIÀ REALIZZATO |
| • Centro sportivo    | 4,84 kWp - GIÀ REALIZZATO  |
| • Casetta nel parco  | 2,00 kWp                   |

##### Soggetti interessati

Ente comunale, tutti gli edifici individuati dalla pubblica amministrazione e tutti i cittadini del Comune di Bellusco.

##### Applicazione

L'Amministrazione pertanto si impegnerà a fra predisporre e valutare:

- I progetti esecutivi di ciascun impianto fotovoltaico;
- Le proposte di contratto di finanziamento tramite terzi, piani economici finanziari per la ESCO e valutazione dei benefici per il Comune;
- I documenti di gara quali bando, capitolato, allegati tecnici descrittivi, proposte di criteri di valutazione col principio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

##### Promotori

Comune di BELLUSCO, Settore lavori pubblici

Costo € 8.800,00

##### Incentivi comunali (se presenti)

##### Ulteriori strumenti attivabili

##### Tempi di attivazione e realizzazione

2012-2015

### RISULTATI ATTESI

Risparmio energetico 62,370 MWh/anno

Emissioni risparmiate 33,118 tCO<sub>2</sub>/anno

Costo/kgCO<sub>2</sub> 0,26 €/Kg

## **Azione: RIQUALIFICAZIONE ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

L'illuminazione pubblica ha una funzione indispensabile nella vita sociale e rappresenta per la pubblica amministrazione un investimento dovuto, senza un ritorno economico diretto. Risulta pertanto necessario ottimizzare gli investimenti e la gestione per far sì che i relativi costi incidano il meno possibile sui bilanci pubblici, pur garantendo un servizio efficiente.

### **Obiettivo**

Gli attuali orientamenti nella progettazione ed esecuzione degli impianti d'illuminazione sono volti al contenimento dei consumi energetici, all'ottimizzazione dei costi di gestione, con massima affidabilità degli impianti, ed alla limitazione della luce dispersa verso il cielo.

Per ottenere tali risultati l'amministrazione pubblica deve impegnarsi a sostituire componenti e sistemi con altri più efficienti (lampade, alimentatori, corpi illuminanti, regolatori); ad adottare sistemi automatici di regolazione, accensione e spegnimento dei punti luce (sistemi di regolazione del flusso, sensori di luminosità); ad installare di

sistemi di telecontrollo e di gestione energetica della rete di illuminazione.

### **Soggetti**

I soggetti per cui l'azione risulta progettata sono tutti i cittadini e tutti i turisti, ma pure coloro che utilizzano occasionalmente le vie del comune.

### **E' riproducibile?**

L'azione non è di per se riproducibile ma il meccanismo di emulazione che può instaurare nelle amministrazioni dei comuni vicini e nei cittadini trova proprio nella riproducibilità dell'azione la sua capacità di autoalimentarsi.

## Il settore PUBBLICO...

### 6.2 – Settore PUBBLICO

#### 6.2.2 Riqualificazione Illuminazione Pubblica

##### Descrizione

Manutenzione ordinaria e straordinaria ed interventi di ammodernamento e riqualificazione finalizzati al risparmio energetico/ e alla riduzione dei costi di gestione anche attraverso sistemi di telecontrollo e telegestione degli impianti. L'intervento consiste nell'installazione di regolatori di flusso luminoso che consentono la regolazione della potenza erogata dalle lampade, e, quindi, del relativo flusso luminoso, attraverso il controllo di alcuni parametri elettrici: la tensione di alimentazione nel caso dei regolatori di tensione centralizzati o la corrente assorbita nel caso degli alimentatori regolabili o dei bipotenza.

##### Soggetti interessati

Comune di BELLUSCO, Settore lavori pubblici

##### Applicazione

L'Amministrazione pertanto si impegnerà a far predisporre e valutare:

- I progetti esecutivi dell'impianto di illuminazione pubblica;
- Le proposte di contratto di finanziamento tramite terzi, piani economici finanziari per la ESCO e valutazione dei benefici per il comune;
- I documenti di gara quali bando, capitolato, allegati tecnici descrittivi, proposte di criteri di valutazione col principio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

##### Promotori

Comune di BELLUSCO, Settore lavori pubblici

##### Costo

€ 585.771,66

##### Incentivi comunali (se presenti)

##### Ulteriori strumenti attivabili

##### Tempi di attivazione e realizzazione

2011-2020

### RISULTATI ATTESI

##### Risparmio energetico

166,61 MWh/anno

##### Emissioni risparmiate

88,47 tCO<sub>2</sub>/anno

##### Costo/kgCO<sub>2</sub>

€/Kg 6,62

## **Azione: RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA EDIFICI COMUNALI**

Ottimizzare e aggiornare gli impianti di riscaldamento già esistenti e progettarne di nuovi in modo che siano efficienti, consente un migliore utilizzo delle risorse energetiche riducendo le emissioni dei gas serra in atmosfera. Spesso alte dispersioni energetiche e impianti poco efficienti sono alla base di uno spreco di energia che ad oggi non è più sostenibile.

Un iper-isolamento dell'involucro (chiusure opache e trasparenti a bassa conducibilità termica) porta evidenti vantaggi in fase invernale: tramite serramenti a doppio vetro e pacchetti di parete con ampi spessori di isolante (che sfruttano la tecnologia SR) si può arrivare ad avere un edificio con consumi energetici per il riscaldamento tendenti allo ZERO.

Risulta evidente che una progettazione a "spot" non può essere efficace: l'unico modo per ottenere un edificio efficiente dal punto di vista energetico è procedere con una progettazione totale che considera tutti gli aspetti.

### **Obiettivo**

L'obiettivo è quello di ottimizzare l'uso dell'energia aumentando al massimo il rendimento degli impianti termici e dell'involucro edilizio, riducendo quindi i consumi pur mantenendo uno standard di qualità abitativa alta all'interno degli edifici. Importante non è solo la fase invernale (di riscaldamento): spesso il raffrescamento è sottovalutato, ma è la componente di spesa energetica maggiore.

### **Soggetti**

Le amministrazioni comunali o gli enti che gestiscono i beni pubblici hanno il compito di

intervenire sugli impianti e sugli edifici rendendoli efficienti dal punto di vista energetico e sostituendo quelli obsoleti, se necessario.

### **è riproducibile?**

E' certamente riproducibile: un intervento globale su ogni singolo edificio delle amministrazioni pubbliche è impensabile per gli alti costi iniziali; va programmato un piano di sostituzione e ammodernamento che si protragga nel tempo.

## Il settore PUBBLICO...

### 6.2 – Settore PUBBLICO

#### 6.2.3 Riqualificazione energetica involucro edilizio

##### Descrizione

Le caldaie anche in buono stato di manutenzione ma equipaggiate con una tecnologia ormai obsoleta che garantiscono dei rendimenti di produzione molto bassi rispetto alle tecnologie attualmente presenti sul mercato. Inoltre è necessario minimizzare le dispersioni termiche invernali degli edifici ad uso pubblico. La riduzione dei consumi è il primo passo verso l'ottimizzazione energetica. Edifici già esistenti possono essere "recuperati" termicamente con la realizzazione di cappotti e con la sostituzione di serramenti "migliori".

L'amministrazione ha individuato alcuni edifici di proprietà comunale come molto energivori, pertanto su di questi intende agire con il seguente programma di interventi:

- **MUNICIPIO:** sostituzione serramenti, coibentazione chiusure verticali e orizzontali, sostituzione caldaia a condensazione
- **CASSETTA NEL PARCO:** installazione solare termico
- **SCUOLA MEDIA:** sostituzione serramenti, coibentazione chiusure verticali e orizzontali, installazione valvole termostatiche (già comprate dall'Amministrazione)
- **SCUOLA MATERNA:** coibentazione chiusure verticali e orizzontali, installazione valvole termostatiche
- **SCUOLA ELEMENTARE:** sostituzione serramenti, coibentazione chiusure verticali e orizzontali, installazione valvole termostatiche
- **SALA 1^ LEVI:** installazione valvole termostatiche sui radiatori
- **CENTRO POLIFUNZIONALE:** sostituzione serramenti, coibentazione chiusure verticali e orizzontali, adeguamento impianto termico con accorpamento caldaie e gestione orari con telegestione, installazione valvole termostatiche

##### Soggetti interessati

Ente comunale e tutti i cittadini del Comune di BELLUSCO

##### Applicazione

L'Amministrazione pertanto si impegnerà a far predisporre e valutare:

- I progetti esecutivi della riqualificazione;
- I documenti di gara quali bando, capitolato, allegati tecnici descrittivi, proposte di criteri di valutazione col principio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

##### Promotori

Comune di BELLUSCO, Settore lavori pubblici

Costo € 1.650.744,00

##### Incentivi comunali (se presenti)

Ulteriori strumenti attivabili

##### Tempi di attivazione e realizzazione

2011-2015

#### RISULTATI ATTESI

Risparmio energetico 605,124 MWh/anno

Emissioni risparmiate 61,635 tCO<sub>2</sub>/anno

Costo/kgCO<sub>2</sub> €/Kg 26,7