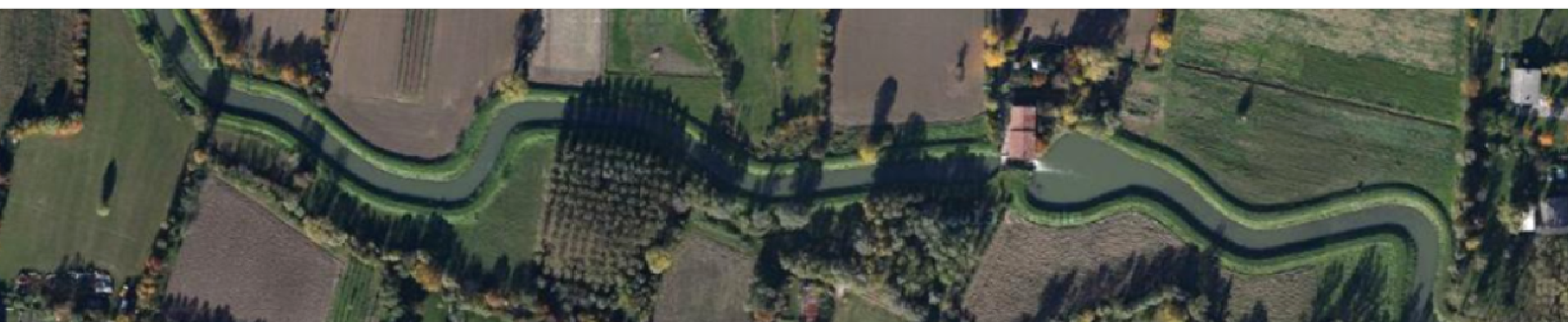


Comune di Scorze'
Provincia di Venezia



PAES

Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile



www.eumayors.eu

Committed to local sustainable energy

Comune di Scorzè

Piazza Aldo Moro,1
30037 Scorzè (VE)
Tel. 0415848211
Fax. 0415848250

Partner tecnico



www.sinproambiente.com

Indice

Il Comune di Scorzè verso un futuro sostenibile	2
Premessa	3
La lotta al cambiamento climatico	3
Contesto normativo internazionale e nazionale in materia di energia	5
Il pacchetto “Clima ed Energia”	6
L’iniziativa Patto dei Sindaci	8
Il Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile	10
La Provincia di Venezia	13
Il progetto SEAP_ Alps	15
Il comune di Scorzè	16
Profilo territoriale	16
Popolazione	19
Il sistema insediativo e infrastrutturale	23
Il sistema economico	26
Strategia generale	31
Impegno politico	31
Risorse umane e finanziarie	31
Adattamento delle strutture amministrative	34
Ottenere il sostegno dei portatori di interesse	35
Finalità e obiettivi	36
Il SEAP in dettaglio	38
Inventario di base delle emissioni	39
Definizioni	39
FASE 1 - Il reperimento dei dati	43
FASE 2 - L’informatizzazione dei dati	49
FASE 3 - La quantificazione delle emissioni	51
IBE 2005	53
IBE 2010	55
Il Comune di Scorzè in azione	57
Pianificazione territoriale	58
Interventi sul patrimonio comunale	63
Comunicazione e coinvolgimento	65
Strumenti per favorire nuovi modelli di sviluppo	69
Ambiti di intervento	70
Schede delle azioni	75
Delibera di approvazione del PAES	105

Il Comune di Scorzè verso un futuro sostenibile

“Nel mese di marzo del 2007 l’Unione Europea ha adottato il documento “Energia per un mondo che cambia” e si è impegnata a ridurre l’emissione del 20% entro il 2020 aumentando nel contempo del 20% il livello di efficienza energetica portando al 20% le quote di utilizzo delle fonti di energia rinnovabile sul totale di consumi di energia. Il nostro Comune con delibera n.27 del 13 maggio 2013 ha formalmente aderito al Patto dei Sindaci e al progetto PAES procedendo poi in data 21 giugno 2013 all’accreditamento al sito ufficiale del Patto dei Sindaci e di conseguenza ci siamo noi impegnati a raggiungere gli obiettivi fissati dall’Unione Europea, cioè di ridurre le emissioni di CO2 nel territorio comunale, di almeno il 20% nel 2020.

Questa Amministrazione, molto sensibile ai problemi ambientali, è stata già impegnata nell’ambito dell’ambiente e ha sviluppato diversi strumenti di pianificazione territoriale, tra cui ricordiamo il piano di assetto territoriale che è allo studio, il piano delle acque, il regolamento di Polizia Rurale, il nuovo sistema di raccolta del rifiuto secco col piano calotte, il percorso ciclopedonale sull’argine del fiume Dese; è ora in programma il piano dell’illuminazione pubblica per il contenimento dell’inquinamento luminoso, il PICIL. Questi strumenti direttamente hanno fornito nuovi servizi a tutela dei cittadini e indirettamente hanno grandi poteri sui consumi energetici del territorio. In primo luogo il PICIL, in quanto ha l’obiettivo di ridurre i consumi di energia elettrica della pubblica illuminazione promuovendo le lampade a maggiore efficienza. Anche il patrimonio comunale è stato obiettivo di riqualificazione energetica, primo la ristrutturazione del nostro municipio e più recentemente l’installazione di impianti fotovoltaici sui tetti delle scuole medie di Scorzè e sul magazzino comunale, e prossimamente sulla scuola elementare di Peseggia.

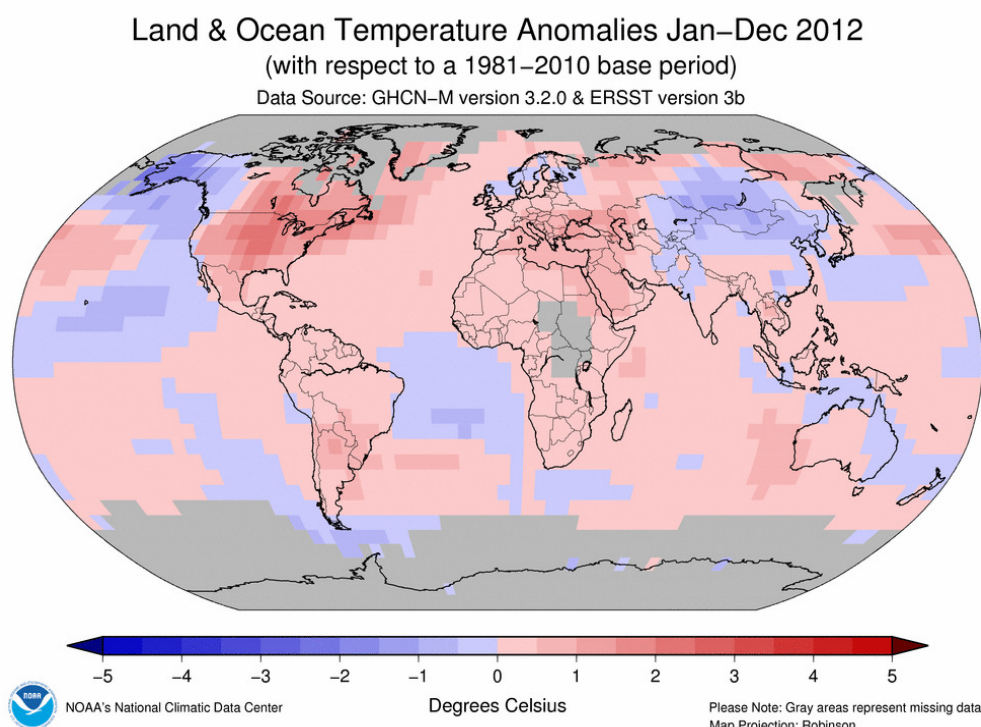
Con l’approvazione del Paes non si esaurisce l’azione e l’impegno della Pubblica Amministrazione ma di fondamentale importanza sarà il coinvolgimento dei principali soggetti operanti sul territorio e ogni azione del Comune dovrà necessariamente prevedere il costante impegno di tutti i settori della società, senza i quali non è possibile raggiungere gli obiettivi del piano. Già nella previsione del Paes è stato grande l’interesse e l’impegno verso i temi della comunicazione e del coinvolgimento, soprattutto nelle scuole poiché, attraverso i bambini, è stato possibile coinvolgere le famiglie e supportarle al cambiamento delle abitudini. Con questo spirito di impegno al miglioramento continuo approviamo il nostro Paes e ci impegniamo ad attuare e monitorare il piano al fine di raggiungere l’obiettivo ambizioso che ci siamo posti con la speranza di lasciare alle prossime generazioni un futuro sostenibile.”

Albino Luise
Assessore all’Ambiente

Premessa

La lotta al cambiamento climatico

Il cambiamento climatico rappresenta una delle maggiori sfide che l'umanità dovrà affrontare nei prossimi anni. La scienza concorda sul fatto che il riscaldamento climatico sia in atto e sia legato alle emissioni umane di gas ad effetto serra, le quali sono primariamente connesse ai consumi umani di energia (fossile). Si tratta di un processo preoccupante, dal momento che tale riscaldamento origina numerosi conseguenti fenomeni di alterazione in tutti i comparti ambientali.



L'IPCC nel suo "Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change" (2007), dice testualmente: *"La comprensione dell'influenza antropogenica nel riscaldamento e nel raffreddamento del clima è migliorata (...) portando alla conclusione, con confidenza molto elevata ("very high confidence"), che l'effetto globale medio netto delle attività umane dal 1750 sia stato una causa di riscaldamento"* (del clima).

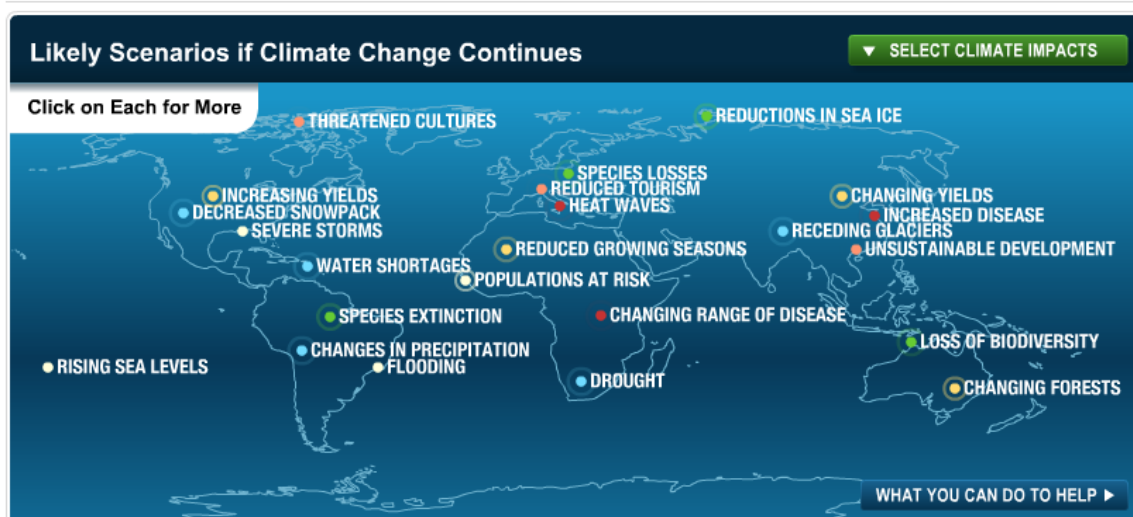
Ma gli esiti del riscaldamento globale quali sono? Alterazioni ambientali di elevata portata collegate con fenomeni meteorologici estremi, desertificazione, innalzamento dei mari, diffusione di malattie tropicali, scioglimento dei ghiacci, ecc, che faranno sentire a vario livello il loro impatto negativo sull'ambiente e sull'uomo.

Tra questi fenomeni di alterazione generati dal riscaldamento climatico, genericamente chiamati "cambiamenti globali", si possono sottolineare: l'intensificazione di fenomeni meteorologici estremi; la tendenza alla tropicalizzazione delle zone a clima temperato (come l'Italia, e quindi la diffusione di fenomeni meteorologici tropicali quali tornado, precipitazione piovose intensissime,...); desertificazione; siccità; scioglimento dei ghiacci (alpini e artici); innalzamento del livello dei mari; diffusione di specie non autoctone ed infestanti (nel mare e sulla terraferma); diffusione di malattie tropicali in zone a clima temperato, ecc.

Si riporta una interessante mappa interattiva dal sito del National Geographic, da cui poter verificare gli effetti previsti nelle diverse zone del mondo in relazione all'intensificazione del cambiamento climatico (ed ai costi economici ed essi collegati).

<http://environment.nationalgeographic.com/environment/global-warming/gw-impacts-interactive/>

Global Warming Effects Map



Se ad oggi la temperatura media terrestre è cresciuta di +0,7 °C rispetto all'era pre-industriale, il report specifica che per contenere l'aumento della temperatura media terrestre (rispetto all'era preindustriale) a + 2 °C, ed evitare così esiti globali drammatici e non più controllabili, sarebbe necessario contenere le concentrazioni complessive di gas di serra atmosferici entro le 450 ppm CO₂eq (parti per milione). Se non per una logica di "etica ambientale" per una serie di ragioni squisitamente economiche: prevenire ora costa meno che riparare in un futuro i danni ambientali.

Si consideri che l'attuale concentrazione di gas serra raggiunge i 430 ppm CO₂eq, quindi per raggiungere l'obiettivo del contenimento della concentrazione a 450 ppm sono necessari sforzi di riduzione/assorbimento emissivo non indifferenti: infatti sarà necessaria una riduzione delle emissioni dei Paesi più industrializzati dell'ordine del 25-40% entro il 2020 e dell'80-95% entro il 2050.

L'Unione europea è impegnata in questo campo da molti anni, sia sul piano interno che a livello internazionale, e ha fatto della lotta al cambiamento climatico una delle priorità del suo programma di interventi, di cui è espressione la sua politica climatica. L'Unione ha inoltre integrato l'obiettivo del controllo dei gas serra in tutti i settori di azione, in modo da conseguire i seguenti obiettivi: consumo più efficiente di un'energia meno inquinante; trasporti più puliti e più equilibrati; responsabilizzazione delle imprese senza comprometterne la competitività; gestione del territorio e agricoltura al servizio dell'ambiente e creazione di un quadro favorevole alla ricerca e all'innovazione.

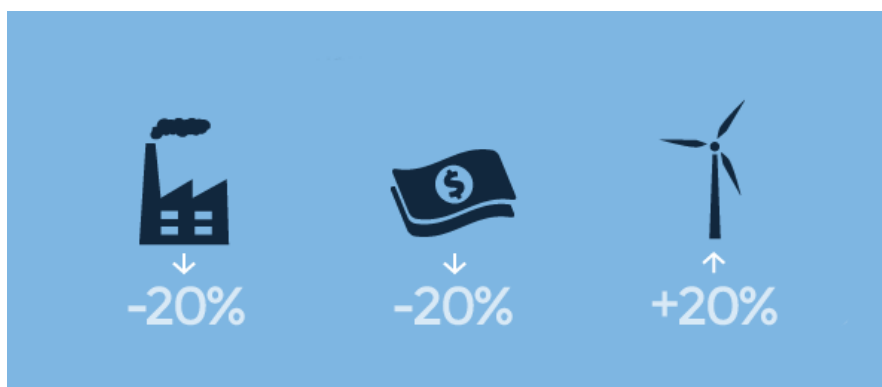
Contesto normativo internazionale e nazionale in materia di energia

Il "Protocollo Kyoto" (1997), recepito in Europa con decisione del Consiglio 2002/358/CE, fondamentale punto di partenza per un impegno condiviso a livello mondiale nella lotta al cambiamento climatico, è giunto al termine, avendo i suoi obiettivi la scadenza riferita al 2012. Come naturale prosecuzione della strategia avviata, l'Unione Europea a dicembre 2008 ha adottato l'ambizioso pacchetto "Clima ed Energia" fissando degli obiettivi strategici da raggiungere entro il 2020.

Con la Direttiva 2009/29/CE la Comunità Europea ha reso obbligatorio il raggiungimento di tre obiettivi che riguardano la produzione di energia da fonte rinnovabile, la riduzione dei consumi energetici, la riduzione delle emissioni di gas serra, definito "Pacchetto 20-20-20". Il primo va ad incidere sull'offerta di energia, il secondo sulla domanda, il terzo sul problema prima richiamato dei cambiamenti climatici conseguenti all'aumento di temperatura del Pianeta. L'acronimo "20-20-20" riporta in modo immediato la dimensione quantitativa di tali impegni, ossia che all'anno 2020 una produzione di energia da fonte rinnovabile rappresenti il 20% dei consumi energetici totali, per una riduzione di questi ultimi del 20% rispetto alle previsioni per il 2020, infine una riduzione del 20% di emissioni di gas serra, rispetto ai valori del 2005.

L'obiettivo complessivo è stato ripartito tra i paesi membri in modo equo per garantire la comparabilità degli sforzi, fissando i seguenti obiettivi per l'Italia:

- 13% di riduzione di CO₂, rispetto al 2005;
- 17% di produzione da FER, almeno il 10% nei trasporti;
- 20% di risparmio energetico, rispetto al 2005.



In attuazione della Direttiva 2009/28/CE, in Italia è stato varato il D.Lgs n.28/2011 sulla promozione dell'energia da fonti rinnovabili ed è stato elaborato un Piano di Azione Nazionale, che definisce la strategia di sviluppo delle FER per il raggiungimento entro il 2020 dell'obiettivo. L'obiettivo deve essere raggiunto mediante l'utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili nei settori: Elettricità, Riscaldamento/Raffreddamento e Trasporti.

Anche il nuovo Piano Energetico Nazionale riprende gli obiettivi del pacchetto 20-20-20 tracciando un percorso volto al miglioramento degli standard ambientali, e di "decarbonizzazione" oltre ad una maggiore sicurezza nell'approvvigionamento energetico dovuta all'investimento nelle FER.

Il pacchetto “Clima ed Energia”

Come prosecuzione degli impegni presi nella lotta al cambiamento climatico questo pacchetto ha lo scopo di indirizzare l'Europa sulla giusta strada verso un futuro sostenibile sviluppando un'economia a basse emissioni di CO₂ improntata all'efficienza energetica. Le misure adottate, nella loro globalità, prevedono sei punti di intervento.

- Il primo riguarda il **Sistema di scambio delle emissioni di gas a effetto serra (ETS)**, per i quali è stata adottata una direttiva volta a perfezionare ed estendere il sistema comunitario di scambio delle quote di emissione dei gas a effetto serra che prevede un sistema di aste, dal 2013, per l'acquisto di quote di emissione, i cui introiti andranno a finanziare misure di riduzione delle emissioni e di adattamento al cambiamento climatico.
- Il secondo punto riguarda la ripartizione degli sforzi per ridurre le emissioni, per la quale il Parlamento ha adottato una **Decisione che mira a ridurre del 10% le emissioni di gas serra prodotte in settori esclusi dal sistema di scambio di quote**, come il trasporto stradale e marittimo o l'agricoltura. Nella Decisione sono fissati obiettivi nazionali di riduzione (per l'Italia 13%), che prevedono anche la possibilità per gli Stati membri di ricorrere a quote delle emissioni consentite per l'anno successivo o di scambiarsi diritti di emissione. In caso di superamento dei limiti sono previste delle misure correttive.
- Il terzo punto promuove la **Cattura e lo stoccaggio geologico del biossido di carbonio**. Il Parlamento ha adottato una direttiva che istituisce un quadro giuridico per lo stoccaggio geologico ecosostenibile di biossido di carbonio (CO₂) che sarà finanziato dal sistema di scambio delle emissioni, con la finalità di contribuire alla lotta contro il cambiamento climatico.
- Il Parlamento europeo ha incentrato il quarto punto **sull'Accordo sulle energie rinnovabili**, approvando una Direttiva che stabilisce obiettivi nazionali obbligatori (17% per l'Italia) per garantire che, nel 2020, una media del 20% del consumo di energia dell'UE provenga da fonti rinnovabili. La Direttiva fissa l'obiettivo al 10% la quota di energia "verde" nei trasporti e i criteri di sostenibilità ambientale per i biocarburanti, inoltre, detta norme relative a progetti comuni tra Stati membri, alle garanzie di origine, alle procedure amministrative, all'informazione e alla formazione, nonché alle connessioni alla rete elettrica relative all'energia da fonti rinnovabili.

- La **Riduzione del CO₂ emessa dalle automobili** viene promossa nel quinto punto, per il quale il Parlamento ha approvato un Regolamento che fissa il livello medio di emissioni di CO₂ delle auto nuove a 130 g CO₂/km a partire dal 2012, da ottenere con miglioramenti tecnologici dei motori. Una riduzione di ulteriori 10 g dovrà essere ricercata attraverso tecnologie di altra natura e il maggiore ricorso ai biocarburanti. Il compromesso stabilisce anche un obiettivo di lungo termine per il 2020 che fissa il livello medio delle emissioni per il nuovo parco macchine a 95 g CO₂/km. Sono previste "multe" progressive per ogni grammo di CO₂ in eccesso, ma anche agevolazioni per i costruttori che sfruttano tecnologie innovative e per i piccoli produttori.
- Il sesto e ultimo punto mira alla **Riduzione dei gas a effetto serra nel ciclo di vita dei combustibili**. Il Parlamento ha adottato una direttiva che, per ragioni di tutela della salute e dell'ambiente, fissa specifiche tecniche di produzione per i carburanti. Stabilisce inoltre un obiettivo di riduzione del 6% delle emissioni di gas serra prodotte durante il ciclo di vita dei combustibili, per esempio incentivando l'impiego dei biocarburanti. La direttiva, che dovrà essere trasposta nel diritto nazionale entro il 31 dicembre 2010, si applica a veicoli stradali, macchine mobili non stradali (comprese le navi adibite alla navigazione interna quando non sono in mare), trattori agricoli e forestali e imbarcazioni da diporto.

Pensando a questi obiettivi, ed in particolare alla riduzione di emissione di CO₂, la Commissione Europea – Direzione Generale Energia che il 29 Gennaio 2008, nell'ambito della seconda edizione della Settimana europea dell'energia sostenibile (EUSEW 2008), ha lanciato il Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors) un'iniziativa per coinvolgere attivamente le città europee nel percorso verso la sostenibilità energetica ed ambientale, un "movimento volontario" che unisce le città europee aderenti al fine di migliorare in maniera significativa l'efficienza energetica e l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili negli ambienti urbani, ove le politiche e misure inerenti alcuni settori chiave, come i trasporti e l'edilizia, risultano più importanti e strettamente collegati al territorio e quindi alle autorità locali che amministrano direttamente e gestiscono ed organizzano questi settori.



Firmatari del Patto dei Sindaci



L'iniziativa Patto dei Sindaci

Il Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors) è un'iniziativa promossa dalla Commissione europea per coinvolgere attivamente le città europee nella strategia europea verso la sostenibilità energetica ed ambientale. L'iniziativa è stata lanciata dalla Commissione il 29 Gennaio 2008, nell'ambito della seconda edizione della Settimana europea dell'energia sostenibile (EUSEW 2008).

Il Patto, al quale hanno aderito sinora oltre 1600 città tra cui 20 capitali europee e numerose città di paesi non membri dell'UE, con una mobilitazione di oltre 140 milioni di cittadini, fornisce alle amministrazioni locali l'opportunità di impegnarsi concretamente nella lotta al cambiamento climatico attraverso interventi che modernizzano la gestione amministrativa e influiscono direttamente sulla qualità della vita dei cittadini. I firmatari rappresentano città di varie dimensioni, dai piccoli paesi alle maggiori aree metropolitane.



La mobilità pulita, la riqualificazione energetica di edifici pubblici e privati e la sensibilizzazione dei cittadini in tema di consumi energetici rappresentano i principali settori sui quali si concentrano gli interventi delle città firmatarie del Patto. Le amministrazioni locali, in virtù della loro vicinanza ai cittadini sono in una posizione ideale per affrontare le sfide in maniera comprensiva. In particolare, esse si impegnano a rispettare l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra nocivi del 20% entro il 2020, come previsto dalla strategia 20-20-20 dell'Unione europea. Il Patto dei Sindaci per l'energia rappresenta anche un'occasione di crescita per l'economia locale, favorendo la creazione di nuovi posti di lavoro ed agendo da traino per lo sviluppo della *Green Economy* sul proprio territorio. L'obiettivo del Patto è aiutare i governi locali ad assumere un ruolo punta nel processo di attuazione delle politiche in materia di energia sostenibile.



“ Attraverso il Patto dei Sindaci, l'UE ha mostrato al resto del mondo l'unione dei suoi cittadini nell'impegno a ridurre le emissioni di CO2. Grazie a questo movimento pionieristico, i paesi e le città di tutta Europa stanno sviluppando soluzioni autonome basate sulla partecipazione dei cittadini e volte ad affrontare questo problema globale di estrema urgenza.”
(José Manuel Barroso, Presidente della Commissione Europea).

020 -20 CO2

La Pianificazione Energetica ed Ambientale di un territorio oggi rappresenta uno strumento in grado di rispondere alle necessità che provengono da un diverso modo di vedere la produzione di energia, il suo consumo negli usi finali, le interazioni indotte sull'ambiente. In virtù di una visione integrata, è possibile cogliere le opportunità economiche e finanziarie che il processo di pianificazione consente. In un momento politico che vede maggiore responsabilità alle Amministrazioni decentrate, con lo Stato Centrale che si fa garante del rispetto del principio di sussidiarietà, queste opportunità vanno colte e rappresentano elementi di buon governo.

Inoltre la Pianificazione Energetica ed Ambientale dà concretezza operativa al concetto di sviluppo sostenibile e, essendo un atto politico, è sinonimo di impegno a realizzare una società migliore da condividere con le generazioni attuali e da lasciare alle generazioni future. Il tema dei cambiamenti climatici prodotti dall'uso delle fonti fossili e gli scenari che si aprono quando si consideri la loro

esauribilità temporale invitano ad una complessità e generalità di analisi che non è solo tecnico scientifica, ma si apre a molteplici altri aspetti multi ed interdisciplinari che possono essere sintetizzati nel diffuso concetto di sviluppo sostenibile.

Tutti i firmatari del Patto dei Sindaci prendono l'impegno volontario e unilaterale di andare oltre gli obiettivi dell'UE in termini di riduzioni delle emissioni di CO2. Per le sue singolari caratteristiche, essendo l'unico movimento di questo genere a mobilitare gli attori locali e regionali ai fini del perseguimento degli obiettivi europei, il Patto dei Sindaci è considerato dalle istituzioni europee come un eccezionale modello di governance multilivello.

Per raggiungere questo obiettivo i governi locali si impegnano a:

- **Preparare un Inventario Base delle Emissioni (IBE),**
- Presentare un **Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (SEAP)**, approvato dal Consiglio Comunale entro l'anno successivo all'adesione ufficiale al Patto dei Sindaci, e includere concrete misure per ridurre le emissioni almeno del 20% entro il 2020,
- **Pubblicare regolarmente – ogni 2 anni dopo la presentazione del Piano – un Rapporto sull'Attuazione** approvato dal consiglio comunale che indica il grado di realizzazione delle azioni chiave e i risultati intermedi.



Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile

Il piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) è un documento chiave volto a dimostrare in che modo l'amministrazione comunale intende raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni di anidride carbonica entro il 2020. In questa visione, le realtà comunali rappresentano la cellula istituzionale più piccola alla quale può essere richiesta responsabilità in tema di pianificazione energetica e possono essere fissati degli obiettivi. Il Sindaco, nella figura di responsabile degli impegni che competono al Comune, assume, quindi, un nuovo compito-dovere, quello di assicurare il raggiungimento in tema di produzione e consumi energetici di obiettivi quantitativi.



Per semplicità operativa e per dare maggior rilievo a quanto oggi è ritenuto di maggiore urgenza, i PAES impegnano le Amministrazioni Comunali al solo obiettivo sui gas serra, prevalentemente interpretato come riduzione delle emissioni di anidride carbonica, CO₂. Essendo l'impegno importante, non scevro dalla necessità di reperire risorse finanziarie per mettere in atto gli interventi, e potendo fare sinergia tra le competenze all'interno delle varie realtà comunali, l'idea di confederarsi in un Patto è certamente vincente.

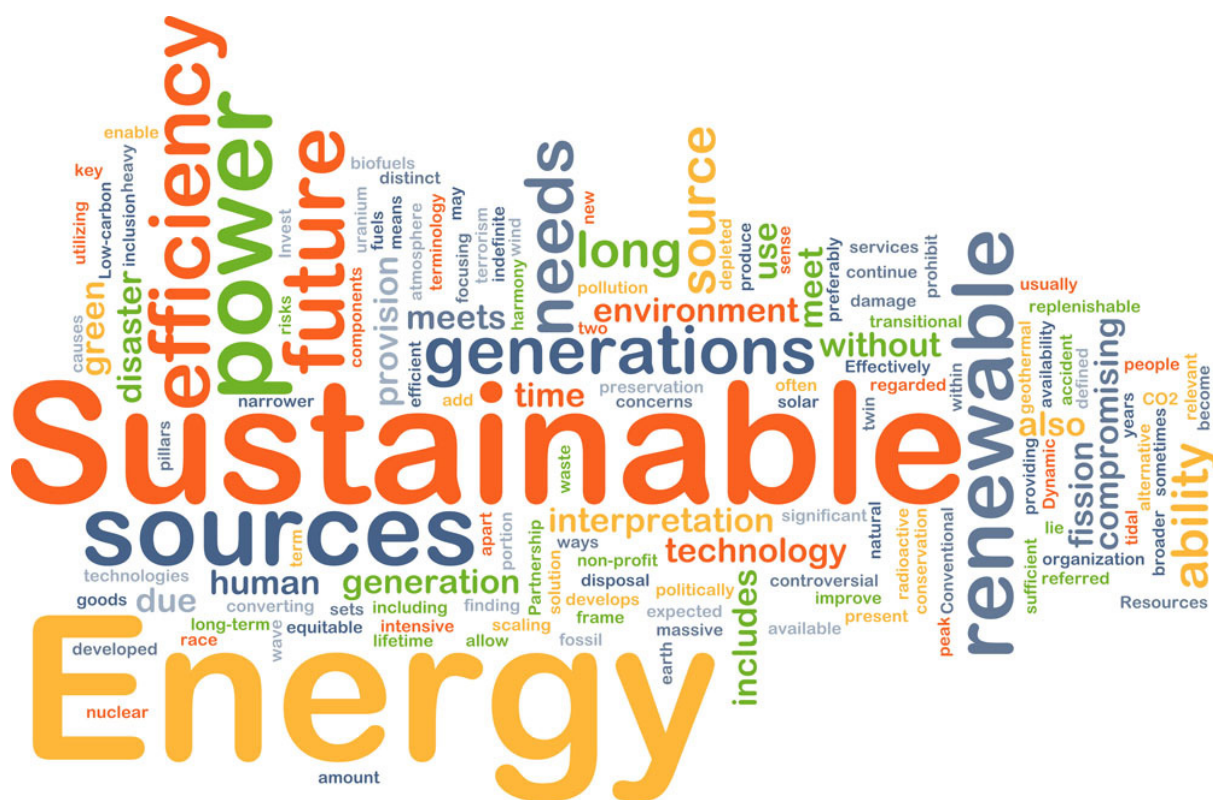
Tenendo in considerazione i dati dell'Inventario Base delle Emissioni, il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile identifica i settori di intervento più idonei e le opportunità più appropriate per raggiungere l'obiettivo di riduzione di CO₂, inoltre definisce misure concrete di riduzione, insieme a tempi e responsabilità, in modo da tradurre la strategia di lungo termine in azione.

In seguito all'approvazione da parte del consiglio comunale, i SEAP devono essere inoltrati entro un anno dalla firma del Patto. L'impegno dei firmatari copre l'intera area geografica di competenza dell'autorità locale (paese, città, regione); il Piano d'azione, al fine di ridurre le emissioni di CO₂ e il consumo finale di energia da parte degli utenti finali, deve includere azioni concernenti sia il settore pubblico sia quello privato. Ogni nuovo progetto di sviluppo approvato dall'autorità locale rappresenta quindi un'opportunità per ridurre il livello di emissioni.

Gli elementi chiave per la preparazione del Piano sono:

- svolgere un adeguato inventario delle emissioni di base;
- assicurare indirizzi delle politiche energetiche di lungo periodo anche
- mediante il coinvolgimento delle varie parti politiche
- garantire un'adeguata gestione del processo
- assicurarsi della preparazione dello staff coinvolto
- essere in grado di pianificare implementare progetti sul lungo periodo
- predisporre adeguate risorse finanziarie
- integrare il Piano nelle pratiche quotidiane dell'Amministrazione Comunale (esso deve far parte della cultura dell'amministrazione)
- documentarsi e trarre spunto dagli altri comuni aderenti al patto dei sindaci
- garantire il supporto dei portatori di interesse e dei cittadini.

Il Piano individua quindi fattori di debolezza, rischi, punti di forza ed opportunità del territorio in relazione alla promozione delle Fonti Rinnovabili di Energia e dell'Efficienza Energetica, e quindi consente di poter definire i successivi interventi atti a ridurre le emissioni di CO₂. La valutazione di riferimento delle emissioni rappresenta la base per il monitoraggio dell'obiettivo di riduzione di CO₂, oltre a facilitare l'identificazione delle principali aree di azione per la riduzione delle emissioni di CO₂.



In linea di principio, ci si aspetta che i Piani includano iniziative nei seguenti settori:

- Ambiente urbanizzato (inclusi edifici di nuova costruzione e ristrutturazioni di grandi dimensioni);
- Infrastrutture urbane (teleriscaldamento, illuminazione pubblica, reti elettriche intelligenti ecc...);
- Pianificazione urbana e territoriale;
- Fonti di energia rinnovabile decentrate;
- Politiche per il trasporto pubblico e privato e mobilità urbana;
- Coinvolgimento dei cittadini e, più in generale, partecipazione della società civile;
- Comportamenti intelligenti in fatto di energia da parte di cittadini, consumatori e aziende.

La riduzione di emissioni di gas a effetto serra dovuta alla delocalizzazione industriale è invece esplicitamente esclusa, dato che il settore industriale non è uno dei settori-obiettivo chiave del patto dei Sindaci.

Il Patto dei Sindaci concerne azioni a livello locale che rientrino nelle competenze dei governi locali, i quali dovranno adoperarsi in molte, se non tutte, le loro aree di attività, in veste di:

- Consumatori e fornitori di servizi;
- Pianificatori, sviluppatori e regolatori;
- Consiglieri e modelli di comportamento;
- Produttori e fornitori.

Le autorità locali garantiscono le risorse umane e finanziarie necessarie all'attuazione delle attività previste nei loro Piani di azione. Sono le dirette responsabili del coinvolgimento attivo dei cittadini e delle parti locali interessate al processo, nonché dell'organizzazione annuale di giornate per l'energia, dal momento che un elevato livello di partecipazione dei soggetti coinvolti è fondamentale per assicurare la buona riuscita dell'iniziativa a lungo termine.

Non tutti i Comuni dispongono, però, delle risorse per predisporre e realizzare un Piano di Azione, requisito necessario per poter partecipare al Patto dei Sindaci. La Commissione Europea ha identificato nelle Province i soggetti che possono aiutare, in qualità di Strutture di Supporto, i Comuni che per le loro dimensioni non abbiano le risorse per ottemperare agli obblighi dell'adesione al patto dei Sindaci, quali gli inventari delle emissioni e la predisposizione di piani di azione per la sostenibilità.



La provincia di Venezia

Una politica efficiente nel settore energetico porta benefici importanti sul territorio e le responsabilità per questo settore sono ad oggi sempre più delegate in ambito locale, livello nel quale, tra l'altro, si gioca la competitività del sistema energetico. Con l'integrazione europea e il processo di devoluzione avviato nel 1998, che indica l'energia come materia concorrente tra stato e regioni, il settore energetico vede le competenze amministrative frazionate su troppi livelli, con una difficoltà estrema a raccordare indirizzi con le scelte operative d'investimento.

Le Province stanno acquisendo un ruolo primario nella pianificazione energetica territoriale, con particolare riferimento allo sviluppo delle energie rinnovabili e all'uso razionale dell'energia, lasciando invece alle regioni un ruolo di tipo programmatico, con funzioni di coordinamento. La competenza e la specializzazione provinciale nella pianificazione territoriale vengono espresse nel Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTCP), affinché si riflettano al meglio nel territorio gli indirizzi energetici regionali.



Le politiche per l'energia sono da sempre parte attiva nelle politiche per l'ambiente della Provincia di Venezia. Ne sono testimonianza gli studi sull'impronta ecologica e relativi al quadro conoscitivo delle prestazioni energetiche del territorio provinciale realizzati negli scorsi anni. A tale attività conoscitiva la Provincia ha ritenuto di dover far seguire l'operatività in attuazione degli obiettivi posti dal Protocollo di Kyoto.

Pertanto, in questo contesto, in data 25 settembre 2010 la Provincia di Venezia ha sottoscritto l'Accordo con la Direzione Europea per l'Energia proponendosi quale **struttura di coordinamento** nell'ambito del Patto dei Sindaci (Deliberazione G.P. n.131/2010). L'impegno che la Provincia si è assunta è quello di supportare i Comuni del nostro territorio a conseguire e superare gli obiettivi 20-20-20 con interventi concreti.

La Provincia di Venezia ha ricevuto un encomio ufficiale dall'ufficio europeo di Bruxelles che si occupa del Patto dei sindaci, per il metodo di lavoro e le buone pratiche che ha adottato finora nel promuovere e sostenere il progetto nel territorio e presso i comuni veneziani. In particolare, è stata elogiata la redazione di linee guida tecniche per adottare una metodologia comune per le amministrazioni per aiutarle a redigere, sviluppare e monitorare i Paes (Piani di azione per l'energia sostenibile). Inoltre la Provincia di Venezia è stata elogiata per aver messo a disposizione un unico strumento informatico geo - referenziato chiamato "Ecogis", per censire e gestire tutti i dati energetici a livello comunale e provinciale.

Ci piace ricordare le tappe del lavoro svolto fino ad oggi, che ha portato la Provincia di Venezia allo status di Ente che può offrire ad altri le proprie competenze. Un ruolo attivo che è stato riconosciuto e lodato dall'Associazione italiana comuni italiani (Anci) e dall'Unione delle Province d'Italia (Upi).

La Provincia, dalla data di adesione al Patto dei Sindaci in qualità "struttura di coordinamento" ad oggi, ha svolto un importante lavoro di formazione ed informazione sul tema del Patto dei Sindaci nella convinzione di dover coinvolgere un numero adeguato di Comuni, con incontri informativi presso le sedi dei Comuni e la predisposizione di un sito web dedicato; tale impegno è culminato in sette incontri plenari rivolti a tutti i Comuni della Provincia.

Parallelamente all'azione di coinvolgimento dei Comuni, la Provincia ha dato avvio al coordinamento nella fase operativa del Patto, che ha previsto una serie di attività di seguito descritte:

- ✓ è stato creato il gruppo Progetto 202020 caratterizzato da competenze multidisciplinari;
- ✓ sono stati svolti tutorial meeting con amministrazioni già avviate nel cammino del Patto dei Sindaci;
- ✓ sono state predisposte le linee guida **"Redazione, implementazione e monitoraggio dei Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile"**, allo scopo di suggerire ai Comuni scelte metodologiche aderenti alle indicazioni delle linee guida ufficiali, le metodiche per la definizione dell' IBE (Inventario Base delle Emissioni) e per la redazione dei PAES (Piani per l'Energia Sostenibile);
- ✓ è stato acquisito e predisposto per l'utilizzo da parte dei comuni coinvolti il **software R3 EcoGIS** a supporto della redazione dei PAES;
- ✓ è stato definito un cronoprogramma delle attività, al momento rispettato;
- ✓ è stata chiesta al COMO (Covenant Mayors Office) della Commissione Europea, ed ottenuta, la definizione al 29 Novembre 2012 della data di consegna dei PAES dei 22 comuni aderenti;
- ✓ è stata iniziata la raccolta dei dati a livello comunale su tutto il territorio della Provincia;
- ✓ sono stati svolti e continuano a svolgersi tutt'ora incontri di formazione per l'utilizzo del software R3 EcoGIS ed il caricamento dei dati comunali e sovra comunali necessari al calcolo dell'IBE e poi alla definizione delle azioni dei PAES;



Il progetto SEAP_Alps

La protezione del clima è una delle più grandi sfide che ci troviamo ad affrontare nel nostro secolo. In questo contesto, il progetto europeo SEAP_Alps mira a supportare le Autorità Locali nello sviluppo e nell'implementazione dei Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) all'interno dell'area denominata Spazio Alpino, comprendente Paesi e Regioni il cui territorio è attraversato, anche solo in parte, dalle Alpi.

Il SEAP_Alps è supportato e implementato da 12 partner provenienti da cinque nazioni situate nelle Alpi, tra cui la Provincia di Venezia. Il partner leader è la Provincia di Torino. La partnership del progetto



rappresenta autorità Locali e regionali, agenzie per l'energia e lo sviluppo e ONG. L'area di cooperazione del Programma Spazio Alpino comprende il cuore dell'area alpina in senso geografico, le colline pedemontane e le pianure circostanti che formano la "cintura peri-alpina", una piccola parte dell'area costiera mediterranea comprendente l'Adriatico e parte delle valli dei grandi fiumi Danubio, Po, Adige, Rodano e Reno.

L'obiettivo principale del progetto è promuovere la pianificazione dell'energia sostenibile a livello locale condividendo una metodologia comune a tutti i Partner Partecipanti. Ciò è essenziale per affrontare il cambiamento climatico, di cui l'utilizzo dell'energia è il primo responsabile.

Le autorità locali hanno un ruolo chiave nel processo di mitigazione ma, come generalmente noto, la mitigazione non è sufficiente in quanto il cambiamento climatico è già in atto. Pertanto, devono essere prese in considerazione anche misure di adattamento. È dunque essenziale approcciarsi al processo di pianificazione dell'energia considerando entrambe le opzioni (mitigazione e adattamento). Seguendo questo principio, sarà creata, promossa e implementata una metodologia ad hoc per delineare i Piani di Azione per l'Energia Sostenibile nell'Area Spazio Alpino.

Durante il progetto, i partner partecipanti miglioreranno le proprie abilità grazie a un processo di capacity building in grado di potenziare la loro efficacia nel supportare le Autorità Locali. Inoltre, verrà sviluppato un Piano di Azione relativo alla metodologia di Investimento Pubblico e Privato nell'Area Spazio Alpino (ASA), e diversi piani di azione simili saranno delineati in quanto azioni pilota.



La provincia di Venezia

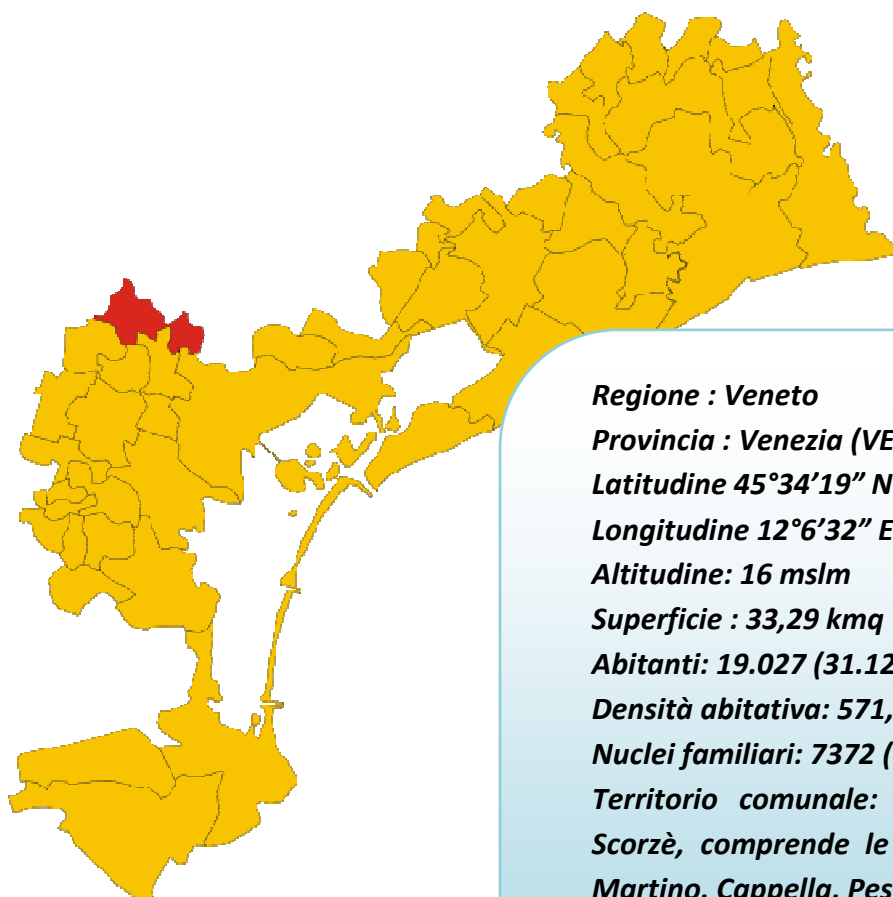
Venerdì 5 Luglio 2013 a Mestre si è tenuto l'incontro "I Paes in azione: strumenti per promuovere l'efficienza energetica nell'edilizia" organizzato dalla Provincia e dedicato ad amministratori e tecnici dei comuni del territorio e a professionisti del settore. La Provincia di Venezia, come strumento di finanziamento per gli interventi di efficienza energetica nel proprio territorio, si è impegnata a sviluppare l'iniziativa "Allegato tipo al Regolamento Edilizio Comunale", poi messa a punto nel quadro del Progetto Europeo PATRES (programma Intelligent Energy Europe - IEE) e una prima analisi delle modalità di stesura degli appalti di servizio "calore" ed "elettricità".

Il Comune di Scorzè

Profilo territoriale

Scorzè è un comune di 19.027 abitanti situato in Provincia di Venezia che si estende per 33 Km² a 16 m sopra il livello del mare. Il comune è situato a circa 22 km a nord-ovest del capoluogo, al confine con le province di Padova e Treviso, fa parte dell'area del Miranese, e, con le sue quattro frazioni, Rio San Martino, Cappella, Peseggia e Gardigiano, è il decimo centro in ordine di popolosità della provincia. È un importante centro agricolo, artigianale, industriale, sede di numerose aziende, sia grandi che piccole e medie, nonché snodo di una certa importanza dal punto di vista viabilistico e della rete di distribuzione di energia elettrica nazionale.

Il territorio occupa la parte centrale della pianura compresa tra il Muson dei Sassi e il Sile, appoggiandosi al corso del fiume Dese. Dal punto di vista ambientale il territorio di Scorzè "guarda" principalmente alla laguna seguendo il sistema dei corsi d'acqua di risorgiva e risulta ricchissimo di vie d'acqua: è attraversato dal fiume Dese e da altri corsi d'acqua quali Rio S. Martino, Rio S. Ambrogio e Scolo Desolino, che confluiscono nel fiume Dese. Il Dese nasce tra Castelfranco Veneto e Resana lungo la riva destra del fiume Musonello a 44 m. sul livello del mare e attraversa le province di Treviso, Padova e Venezia. Dopo un percorso di 52 km su tre bocche sfocia in laguna in località Palude di Cona.



Regione : Veneto

Provincia : Venezia (VE)

Latitudine 45°34'19" N

Longitudine 12°6'32" E

Altitudine: 16 mslm

Superficie : 33,29 km²

Abitanti: 19.027 (31.12. 2012)

Densità abitativa: 571,55 ab/km²

Nuclei familiari: 7372 (dati al 2012)

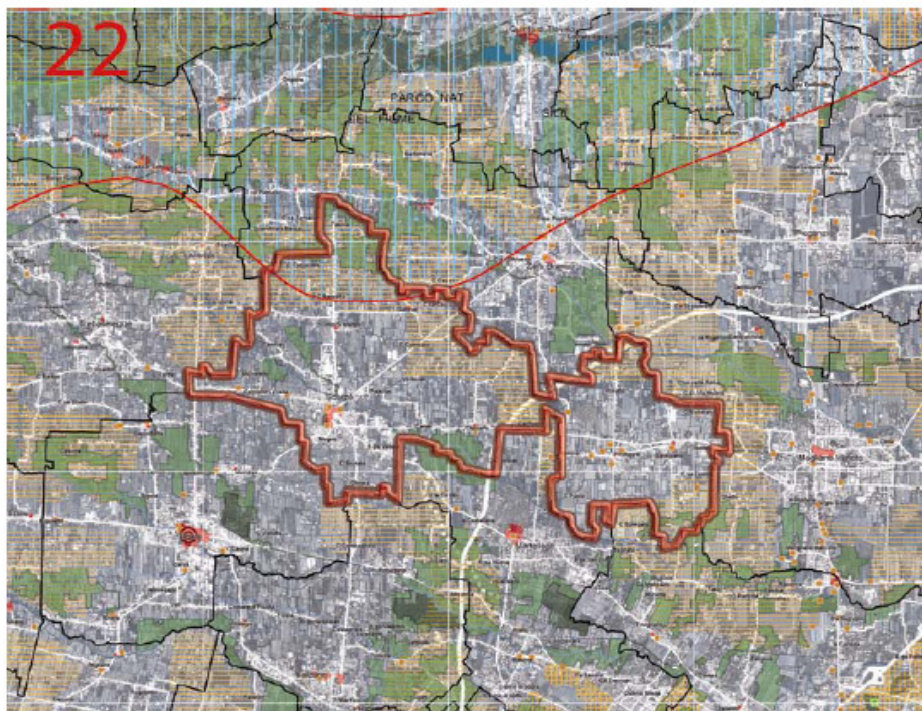
Territorio comunale: oltre al capoluogo Scorzè, comprende le frazioni di Rio San Martino, Cappella, Peseggia e Gardigiano.

Gradi giorno: 2.527

Zona Climatica: E

Il Senato Veneto tra il 1500 e il 1700 circa, per meglio affrontare i problemi idrografici della laguna pensò di allontanare tutti i fiumi facendoli sboccare a nord e a sud di essa come il Brenta, il Musone, il Sile, il Piave. Solo tre furono i fiumi che restarono in laguna: il Marzenego o Osellino e lo Zero che sono stati immessi sul Dese pochi metri prima del margine lagunare. Per il fiume Dese, la Serenissima istituì nel 1782 il Consorzio Dese che ha sede a Mestre.

Figura 2 - Estratto della Tav. 9 del PTRC del Veneto



Fonte: Regione del Veneto

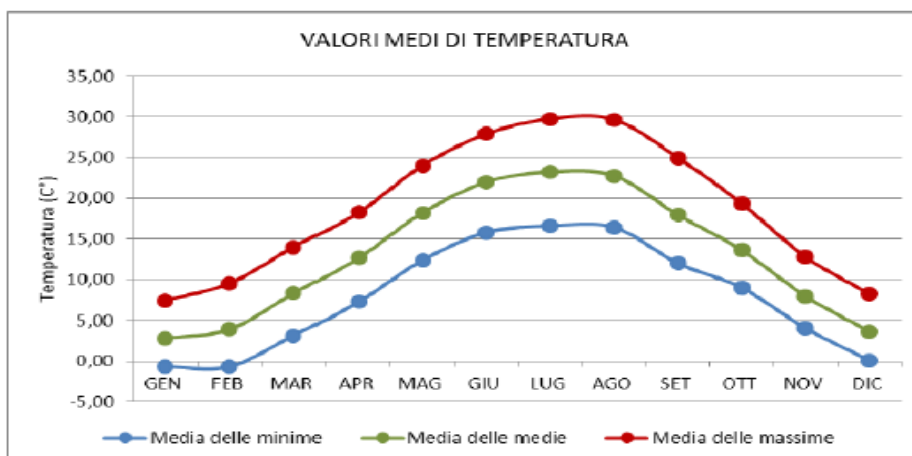
Clima

Il territorio del comune di Scorzè è compreso nella fascia costiera della Pianura Veneta; l'area rientra nella tipologia climatica mediterranea ma allo stesso tempo presenta un elevato grado di continentalità con inverni rigidi ed estati calde. Il dato più caratteristico riguarda l'umidità, favorita dall'apporto di aria caldo-umida dei venti di Scirocco, che rende l'estate afosa e in inverno origina nebbie frequenti e fitte.

Durante l'anno le precipitazioni sono distribuite abbastanza uniformemente ad eccezione del periodo invernale che risulta quindi la stagione più secca; in primavera e in autunno prevalgono invece le perturbazioni atlantiche, mentre l'estate è caratterizzata da temporali frequenti.

Temperatura

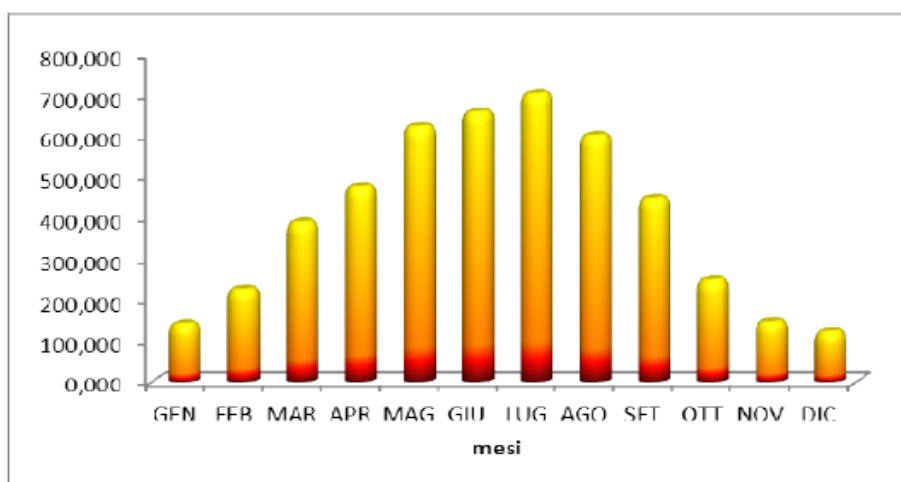
Sulla base dei dati ARPAV relativi alle temperature rilevate durante l'intervallo di tempo 1996-2007, risulta che le temperature più basse si registrano nel mese di Gennaio mentre quelle più alte nel mese di Luglio. Il trend della curva verde riportata nel grafico è significativo in quanto rappresenta la media del valore medio per le quattro stazioni meteorologiche di riferimento delle medie giornaliere mensili; la temperatura media più bassa si registra nel mese di Gennaio con 2,83 °C per poi salire fino al mese di Luglio in cui si registrano temperature superiori ai 23°C.



Fonte: Quadro Conoscitivo Regione Veneto, elaborazione Proteco

Radiazione solare globale

Dal risultato della media dei valori della radiazione solare globale misurate per il Comune di Scorzè nelle quattro stazioni di riferimento, è possibile ottenere l'andamento della radiazione solare; il mese più assolato risulta Luglio con una radiazione solare media di circa 700MJ/m², mentre Dicembre presenta una radiazione media di 120 MJ/m².



Fonte: Quadro Conoscitivo Regione Veneto, elaborazione Proteco

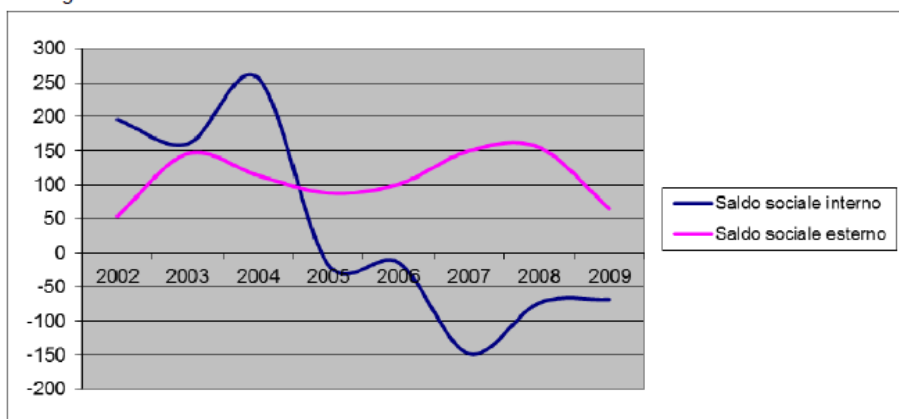
Popolazione

I dati demografici sono fondamentali per comprendere l'andamento dei consumi energetici di una comunità e per rapportare in modo coerente l'aumento delle emissioni. Al 31.12.2012 la popolazione del Comune di Scorzè contava 19.027 abitanti, registrando un aumento di circa 1.350 unità dal 2002, meno del 10%, ma risultando piuttosto costante se non addirittura in calo tra il 2011 e il 2012. Nei prossimi decenni l'incremento di popolazione previsto è di circa 2000 abitanti, determinato prevalentemente dal saldo sociale esterno positivo. L'età media per l'anno 2012 è di 41,8 anni.

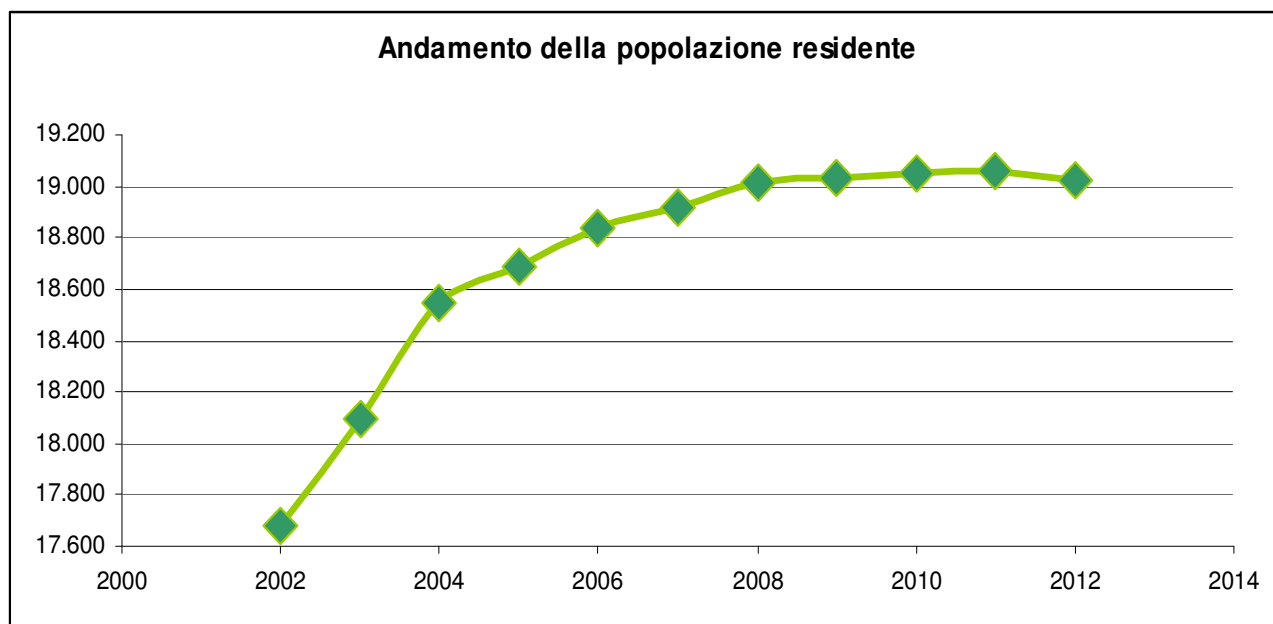
Analizzando il dettaglio del saldo sociale rispetto la differenza tra chi entra ed esce dall'anagrafe del comune da altri comuni (saldo sociale interno) o dall'estero (saldo sociale esterno) emerge l'elemento che ha condizionato la più recente evoluzione della popolazione a Scorzè; la differenza tra arrivo di stranieri e loro uscita è pressoché costante, mentre la componente dei cittadini che preferivano spostarsi a Scorzè ha registrato un calo importante.

Anno	Popolazione residente
2002	17.681
2003	18.097
2004	18.550
2005	18.689
2006	18.834
2007	18.916
2008	19.011
2009	19.032
2010	19.052
2011	19.062
2012	19.027

Figura 20 - Saldo naturale e sociale



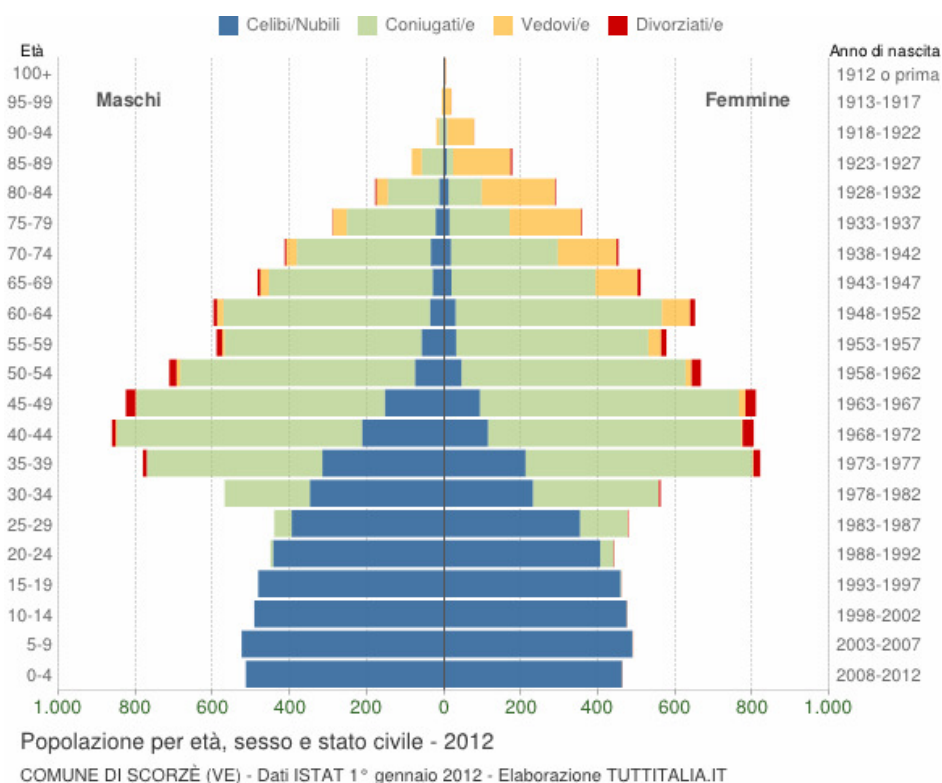
Fonte: Istat vari anni



Statistiche Demografiche Comune di Scorzè - anno 2012

L'età media, l'aumento e la struttura dei nuclei familiari ed altre caratteristiche demografiche rivelano abitudini e tendenze relative agli spostamenti, all'utilizzo dei mezzi, quindi ai consumi energetici nel settore dei trasporti, ed anche abitudini sull'abitare. Il grafico in basso, detto Piramide delle Età, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Scorzè per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2012.

La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.



La struttura familiare tende ad allontanarsi sempre più dal modello tradizionale risultando frammentata con una dimensione media di 2,4 componenti quando nel 1978 risultava essere di 3,3 individui; questo cambiamento strutturale è dovuto alla bassa fecondità, alla propensione dei giovani di rimandare il momento di creare una propria famiglia, il progressivo invecchiamento e l'instabilità coniugale assieme alla disgregazione delle famiglie allargate, un tempo molto diffuse nel territorio. Vivere in una famiglia multigenerazionale era infatti anche una strategia per ottimizzare le risorse materiali ed economiche.

Popolazione straniera

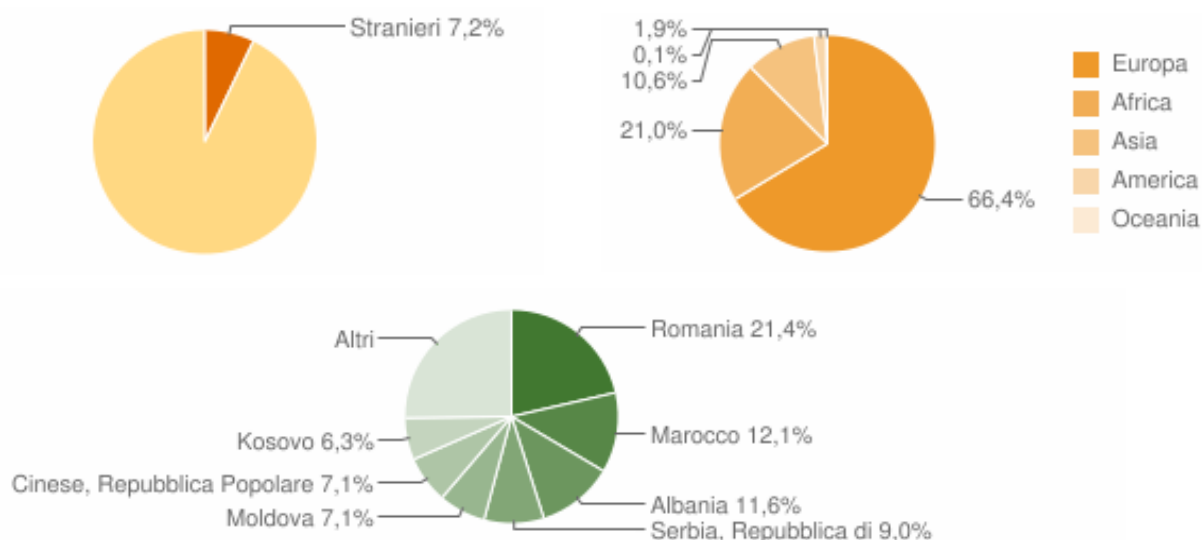
Dalle statistiche demografiche del Comune di Scorzè al 31.12.2012 risulta che i cittadini stranieri sono 1.546; il grafico seguente invece riporta la popolazione straniera residente a Scorzè al 1° gennaio 2011, permettendo un'analisi sul costante aumento dei cittadini stranieri nel territorio (sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia). È interessante notare che nonostante l'aumento costante del numero di cittadini stranieri nel territorio questo sia stato meno accentuato rispetto al totale della provincia di Venezia.



Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2011

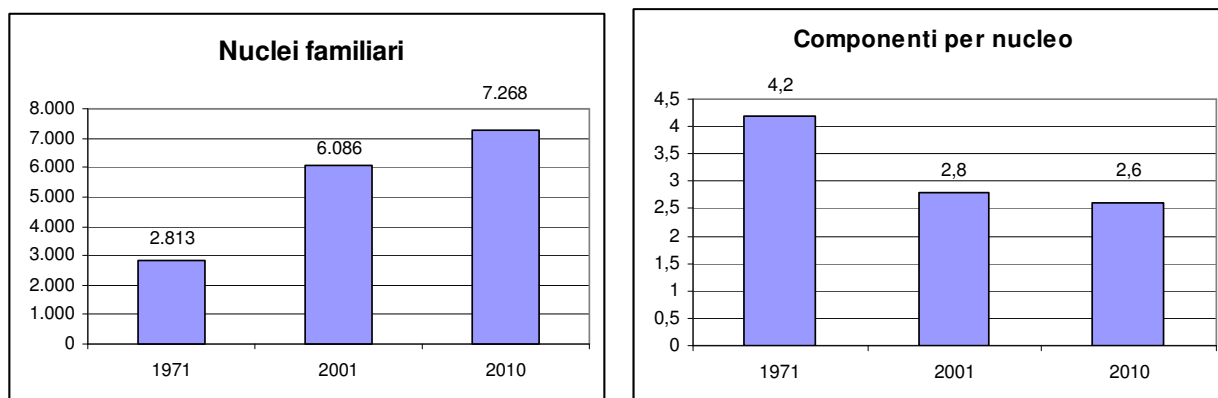
COMUNE DI SCORZÈ (VE) - Dati ISTAT al 1° gennaio - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Gli stranieri residenti a Scorzè al 1° gennaio 2011 sono 1.371 e rappresentano il 7,2% della popolazione residente. La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Romania con il 21,4% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dal Marocco (12,1%) e dall'Albania (11,6%).



COMUNE DI SCORZÈ' (VE) - Dati ISTAT al 1° gennaio - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Nel comune di Scorzè il numero delle famiglie è cresciuto in maniera sensibile rispetto all'andamento demografico mentre il numero medio dei componenti è andato in costante diminuzione; questo significa che in futuro all'aumentare consistente dei nuclei familiari seguirà una domanda consistente di abitazioni.



Rapporto Ambientale Preliminare - COMUNE DI SCORZÈ'

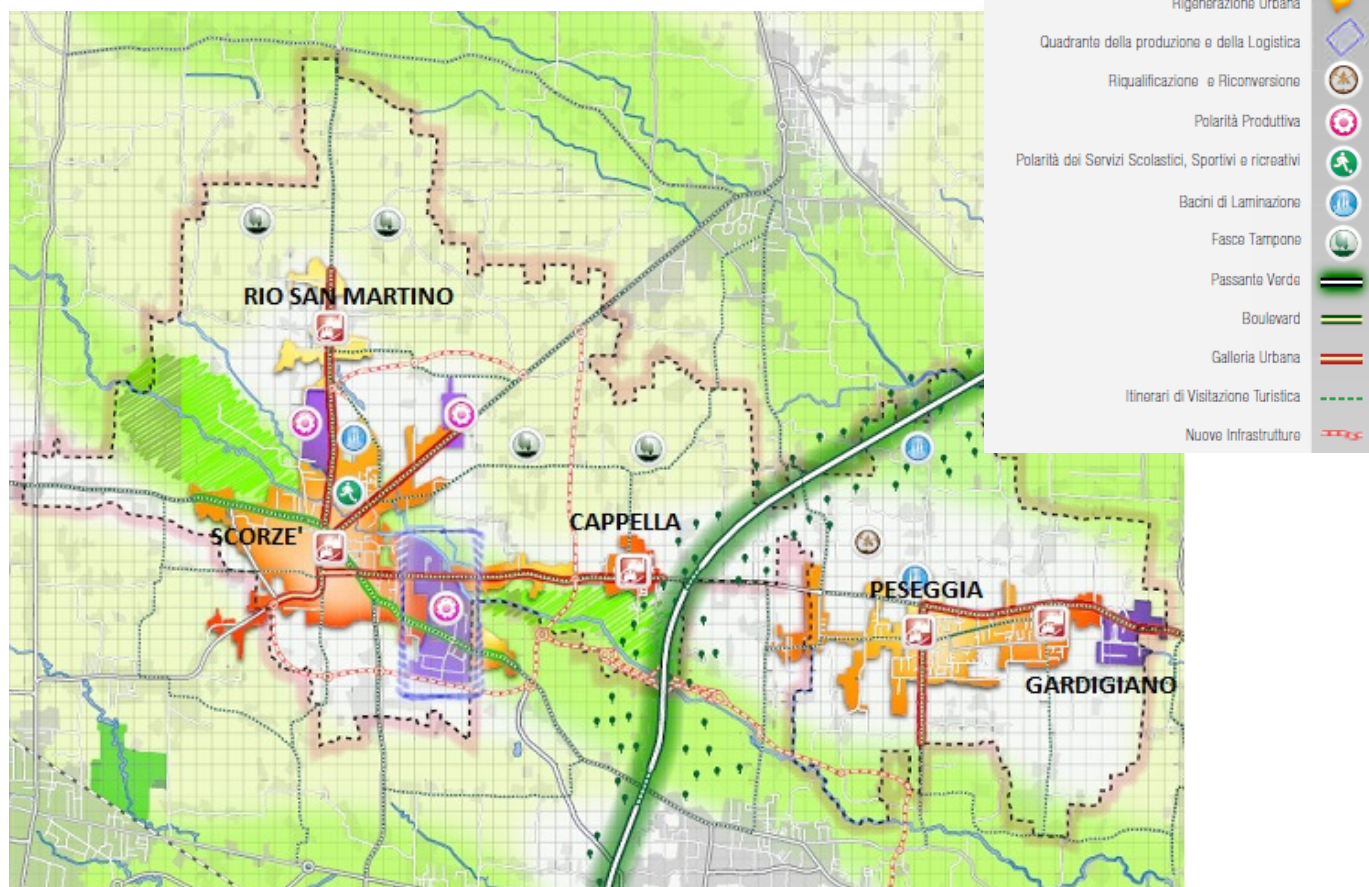
Abitazioni

Nel NordEst rispetto all'Italia si registra una più elevata pressione della popolazione e dei sistemi produttivi sul territorio: tra il 1995 e il 2006 si sono contati 374,8 milioni di metri cubi edificabili autorizzati per la costruzione o l'ampliamento di nuovi fabbricati a scopo residenziale, circa 35,2 metri cubi medi per abitante contro al media nazionale di 22,3. Lo sviluppo edilizio residenziale risulta fortemente condizionato dai cambiamenti demografici del territorio in quanto la domanda abitativa è conseguenza non tanto della crescita della popolazione quanto l'aumento dei nuclei familiari. Le abitazioni presentano quindi un ritmo di crescita simile a quello delle famiglie, in termini di quantità ma anche di dimensione, dato che all'aumentare dei nuclei familiari diminuiscono i componenti per nucleo; le nuove case sono sempre più ridotte di dimensioni, le nuove costruzioni interessano soprattutto gli appartamenti di meno di 45 mq mentre si assiste ad una diminuzione di nuove abitazioni singole.

Il sistema insediativo e infrastrutturale

Il territorio del Comune di Scorzè comprende parte del graticolato romano di Altino, i centri urbani risultano quindi localizzati secondo una precisa maglia strutturale. L'abitato di Scorzè è sorto e si è sviluppato nel punto in cui si intersecano le principali direttrici storiche Padova-Treviso e Venezia-Castelfranco, a cui si aggiunge la presenza di un corso d'acqua di rilievo, il Dese; Scorzè acquista così un certo rilievo già nel 1100, quando viene eretto un castello a presidiare le vie di comunicazione. La realizzazione dell'insieme di ville, che costituisce ad oggi il patrimonio storico-architettonico del territorio, risale al periodo in cui l'area era soggetta al dominio della Repubblica Serenissima di Venezia. Il sistema insediativo di Scorzè in seguito è stato fortemente condizionato dal nascere delle prime attività manifatturiere e dallo sviluppo del polo produttivo di Porto Marghera, passando così da una realtà esclusivamente rurale ad una anche residenziale e produttiva.

Oggi il territorio comunale si compone di due poli urbani principali: Scorzè e Rio San Martino collegati dall'area produttiva della San Benedetto costituiscono il primo, mentre il secondo è formato da Peseggia e Gardigiano che espandendosi lungo l'asse viario che li collega hanno creato un centro abitato unico; il centro abitato di Cappella si trova tra questi due complessi, nettamente separato dagli altri. Come si può notare l'edificazione si sviluppa secondo un modello di riempimento interstiziale lungo le strade principali, più che di allargamento a centri concentrici, che lasciano così ampie zone libere, edificate solo in un secondo momento.

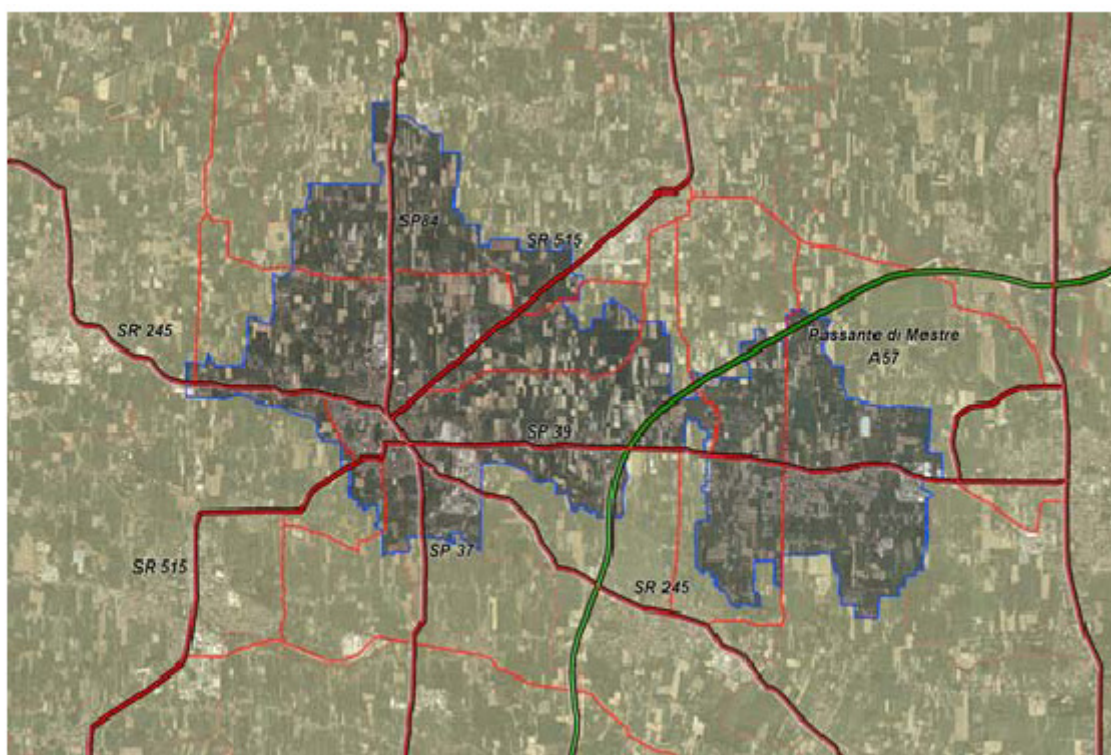


PAT 2013 - Comune di Scorzè

Come in altre parti della zona veneziana le discontinuità tipologiche dell'abitato sono molto forti e questo dà origine ad un tessuto estremamente disarticolato. La recente pianificazione urbanistica ha introdotto un'inversione di tendenza, al fine di ricomporre selettivamente il tessuto edilizio, attraverso una riqualificazione capillare e diffusa per coniugare il rinnovo dell'ambiente cittadino con il rinnovo tecnologico.

Dal punto di vista dei servizi di rete il territorio è interessato dalla presenza di importanti linee di distribuzione energetica, in particolare linee elettriche e gasdotti. Si rileva la presenza della centrale di distribuzione di Olmara localizzata a sud del centro abitato di Scorzè, importante sia per la superficie occupata che per la rete di linee che si sviluppa da essa, e la centrale situata a sud di Gardigiano, con un'area di significativa estensione ma più distante dal centro abitato e con un minor numero di linee. Si riporta la presenza di una linea di distribuzione della rete SNAM composta da due sistemi principali: il primo, in corrispondenza del centro abitato di Scorzè, dato dalla linea di gasdotto del sistema nazionale e il secondo, in corrispondenza della zona industriale di Gardigiano, che riguarda la rete regionale.

Il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di numerose importanti arterie stradali e autostradali, in particolare, il capoluogo sorge all'incrocio tra importanti direttrici viarie: le strade regionali SR 515 "Noalese", che collega Padova a Treviso, e SR 245 "Castellana", che collega Mestre a Castelfranco Veneto, insieme alle provinciali SP39 (asse est-ovest) e SP84 e SP37 (asse nord-sud). Il territorio è attraversato inoltre dall'Autostrada A4 "Passante" che scorre ad est della frazione Cappella; anche in funzione di questa nuova infrastruttura sono in previsione diversi importanti interventi mirati a decongestionare il caotico centro del capoluogo, predisponendo una serie di strade tangenziali che dovrebbero andare a formare una circonvallazione completa di Scorzè.



Fonte: Proteco

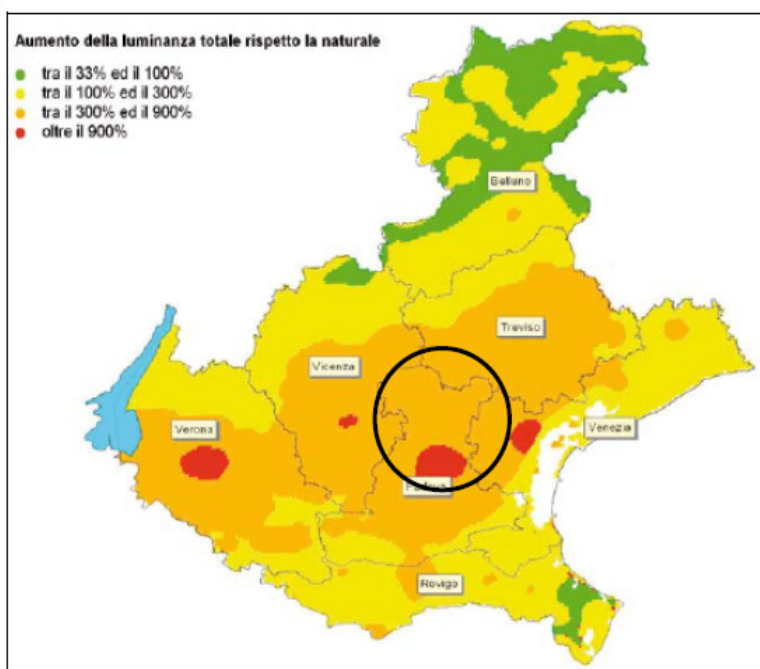
Illuminazione Pubblica

Il territorio del Comune di Scorzè è dotato di impianti di illuminazione comunale e provinciale a servizio dei 5 centri abitati e delle principali rete viarie che attraversano il territorio. La giunta comunale ha approvato il progetto preliminare, redatto dall'ufficio Lavori pubblici e dalla ditta Gemmo, per estendere gli impianti tra Rio San Martino, Cappella e Gardigiano; si tratta di un intervento inserito nel piano triennale delle opere pubbliche 2013-2015 per un importo totale di 180 mila euro. Le strade interessate dai lavori sono state individuate in via Bigolo e via Sant'Ambrogio a Rio San Martino, via Dante a Cappella e via Frattin a Gardigiano.

Inquinamento luminoso

Con il termine inquinamento luminoso si intende l'alterazione della conduzione naturale del cielo notturno dovuta alla luce artificiale. Di seguito è riportata la mappa redatta dall'Istituto di scienza e Tecnologia dell'Inquinamento Luminoso (ISTIL) in cui è rappresentata la brillantezza della Regione Veneto evidenziando le percentuali di incremento per le varie zone; si osserva come il Comune di Scorzè rientri all'interno di un'area classificata con un aumento della luminanza totale rispetto al naturale tra il 300% e il 900%.

Figura 15 - Percentuali di brillantezza del Veneto

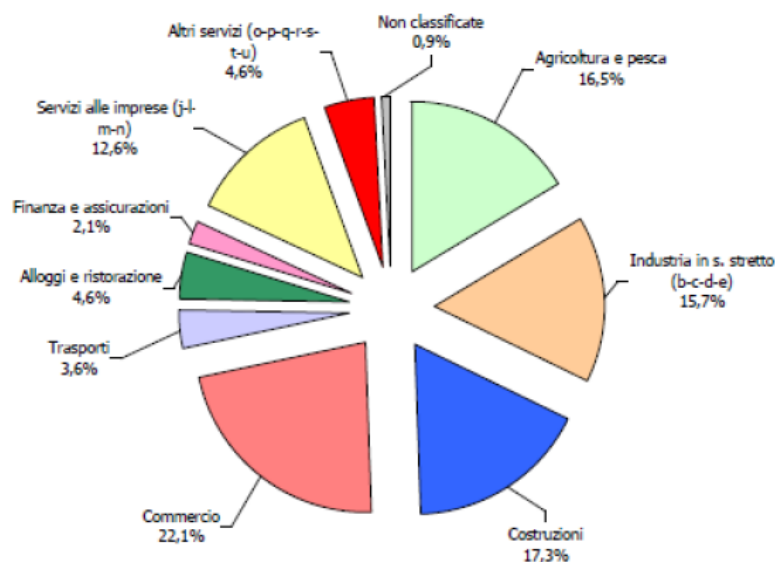


Fonte: Quadro Conoscitivo Regione Veneto, elaborazione Proteco

Il sistema economico

Nonostante la crisi economica, è evidente la persistente vitalità demografica del sistema delle imprese in Provincia di Venezia che hanno registrato nel corso del 2010 un saldo positivo di 289 nuove unità; per quanto riguarda i settori risultano essere ancora piuttosto in crisi agricoltura, costruzioni e manifatture che costituiscono la prevalenza delle imprese dell'industria in senso stretto, mentre risultano in aumento i settori di servizio alle imprese, di servizio alle persone e il settore del turismo. Analizzando l'indice di imprenditorialità, definito dal rapporto tra il numero di sedi d'impresa attive al 2010 e i residenti al 1° gennaio 2010, la Provincia di Venezia presenta un indice pari al 8,2 imprese ogni 100 residenti, densità inferiore alla media regionale (9,3) e nazionale (8,8), mentre il comune di Scorzè registra un valore di 10,9 che dimostra una buona vivacità imprenditoriale.

Figura 31 - Suddivisione percentuale di attività per classe ATECO



Fonte Camera di Commercio di Venezia 2010

Agricoltura

L'agricoltura costituisce il settore primario dell'economia veneziana che, pur non contribuendo in maniera prioritaria alla formazione del valore aggiunto provinciale, fornisce un apporto indispensabile alla realizzazione della ricchezza economica locale. Seguendo il trend nazionale anche in Provincia di Venezia il numero di imprese dedite ad attività agricole ha registrato una flessione del 3,6% tra il 2010 e il 2011, superiore sia alla media nazionale che a quella della regione Veneto; tale riduzione è dovuta a dinamiche interne di settore, ma anche a fattori esterni quali la creazione di grandi infrastrutture pubbliche e la crisi internazionale in atto.

Scorzè registra anch'essa una diminuzione del settore del 4% superiore a quella della provincia; nonostante questo l'agricoltura nel territorio comunale registra comunque una discreta percentuale di aziende agricole sul totale comunale (16,1%) attestandosi come settore dominante nell'economia locale.

Tabella 16 - Sedi di impresa per settore a Scorzè

Comune di Scorzè: sedi di impresa e unità locali attive per settore economico nel 2010					
Anni	2009		2010		Var. % '10/'09
	Valori assoluti	Comp. %	Valori assoluti	Comp. %	
Agricoltura e pesca	352	17,0	338	16,5	-4,0
Industria in s. stretto (b-c-d-e)	329	15,9	321	15,7	-2,4
Costruzioni	357	17,2	353	17,3	-1,1
Commercio	457	22,0	453	22,1	-0,9
Trasporti	77	3,7	73	3,6	-5,2
Alloggi e ristorazione	95	4,6	95	4,6	--
Finanza e assicurazioni	41	2,0	42	2,1	+2,4
Servizi alle imprese (j-l-m-n)	250	12,0	258	12,6	+3,2
Altri servizi (o-p-q-r-s-t-u)	92	4,4	95	4,6	+3,3
Non classificate	25	1,2	18	0,9	-28,0
TOTALE	2.075	100,0	2.046	100,0	-1,4

Fonte Camera di Commercio di Venezia 2010

Imprese e Industria

Dall'analisi delle tendenze in atto sul numero complessivo delle sedi d'impresa e delle unità locali attive nel Comune di Scorzè si evidenzia un calo dello 0,2% dal 2009 al 2010 guidato dal trend negativo della sola agricoltura; in tutti gli altri settori si registrano delle variazioni percentuali positive, tra questi le costruzioni (+1,8%), gli alloggi e la ristorazione (+3,5%).

Mobilità e pendolarismo

Nell'anno 2009 in Veneto si sviluppa una rete di 10.706 km di strade principali sulle quali nel 2010 circolavano 3.837.998 veicoli, un sesto dei quali solo nella provincia di Venezia. Un altro fattore che incide fortemente sul traffico di persone e merci che attraversa il Veneto è la sua posizione geografica; con l'approvazione da parte dell'UE dei corridoi europei il traffico verso est si è moltiplicato in maniera esponenziale facendo del Veneto un luogo di transito importante che risulta allo stesso tempo un privilegio ma anche un punto di criticità.

Per quanto riguarda gli spostamenti pendolari casa-lavoro-studio dai dati del 2001 si evince che il Comune di Scorzè si colloca nella categoria "bassa correlazione tra comune di residenza e comune di lavoro" il che ha come conseguenza una mobilità elevata; il territorio subisce la forza attrattiva di Padova, Treviso e Castelfranco poichè trovandosi al margine della provincia ha relazioni lavoro studio con diverse realtà metropolitane. Questi elementi devono accompagnare un'attenta organizzazione della viabilità e del trasporto prevedendo eventuali soluzioni di mobilità alternativa e maggiormente sostenibile.

Il territorio risulta ben servito dal trasporto pubblico su gomma che copre i percorsi principali con gli autobus ACTV, che collegano il comune a Venezia, Mestre, Mirano e Mogliano, e gli autobus SITA e LA MARCA, che provvedono ai collegamenti con Padova, Noale e Treviso.

Il Comune di Scorzè si è dotato negli ultimi tempi di nuove piste ciclabili affiancate ai principali assi viari del territorio e nei centri abitati. Oltre all'ampliamento della rete ciclopeditonale è in programma la realizzazione dell'itinerario ciclopeditonale lungo il Fiume Dese. I lavori dovranno iniziare entro il 2 gennaio 2014 e terminare entro il 30 dicembre dello stesso anno. La pista ciclabile sarà lunga 1.800 metri, che dal parco del Mulino Todori di via Contea, mantenendosi sempre sull'argine del Dese, arriverà fino agli impianti sportivi di viale Kennedy. Si tratta del primo stralcio di un progetto molto più ampio e ambizioso, molto atteso dai cittadini di Scorzè, che percorrendo sempre l'argine del Dese, arriverà fino ai laghetti di Martellago.



Fiume Dese nei pressi di Peseggia

Rifiuti e raccolta differenziata

Rispetto ai parametri per la raccolta differenziata stabiliti dalla L. n.296 del 27 dicembre 2006 e dal D.Lgs n.152 del 3 aprile 2006, il comune di Scorzè si colloca tra le amministrazioni meno virtuose della provincia non avendo raggiunto la percentuale attesa del 50% di raccolta differenziata per fine anno 2009. E' evidente che l'amministrazione abbia difficoltà ad attuare una strategia efficace per promuovere e realizzare la raccolta differenziata che rappresenta solo il 48,5% al 2010. Dall'osservazione del dato dei rifiuti non differenziati emerge una considerevole quantità pro capite e la metodologia di raccolta stradale, primo elemento che impedisce un contenimento dei rifiuti non differenziati.

Raccolta differenziata	% RD	Fonte dati
2010	48,52%	Arpav
2011	54,94%	Veritas
2012	62,06%	Veritas

Al fine di incrementare la percentuale di raccolta differenziata per raggiungere gli obiettivi imposti e allo stesso tempo diminuire l'imposta sull'immondizia, nel 2012 il Comune di Scorzè ha deciso di adottare la raccolta del rifiuto secco con cassonetti stradali dotati di calotta; questo sistema ha permesso di incrementare la percentuale di differenziata e di ridurre drasticamente gli abbandoni di rifiuti da parte dei residenti nei Comuni limitrofi, quindi di abbassare i costi del servizio.

Grazie a questo nuovo metodo la percentuale di raccolta differenziata è passata dal 54,94% del 2011 al 62,06% del 2012, al 66,8% del primo quadrimestre del 2013.

Dallo scorso Novembre, infatti, i cassonetti per il rifiuto secco dotati di calotta sono presenti in tutto il territorio comunale, concludendo così un progetto partito un anno prima da Rio San Martino, Cappella e dall'area a nord della Moglianese. La scelta si è rivelata felice e in qualche modo obbligata, in quanto il comune era alla ricerca di un sistema per ridurre i rifiuti e i conferimenti impropri, fare crescere la differenziata per arrivare al 65% previsto dalla legge e migliorare quindi la vivibilità del nostro territorio senza aumentare i costi dei servizi, anzi tentando di abbassarli. Soprattutto per questo il porta e porta è stato ritenuto non praticabile, così Veritas ha proposto calotte, che stanno dando ottimi risultati anche in altri territori.

Erogazione servizi pubblici

Il territorio del comune di Scorzè è servito dal gruppo Veritas per quanto riguarda la raccolta dei rifiuti, l'approvvigionamento idrico e la rete fognaria. Veritas - Veneziana Energia Risorse Idriche Territorio Ambiente Servizi - , a capitale interamente pubblico, è la prima multi utility del Veneto per dimensioni e fatturato e una delle più grandi d'Italia: ottava per i servizi idrici integrati e quinta per quelli ambientali.



AI CITTADINI DEL COMUNE DI SCORZÈ

Da ottobre nuovo sistema di raccolta del rifiuto secco

APERTURA CON TESSERA PERSONALE

Nell'area nord di Scorzè (in tutto Rio San Martino e parte di Cappella fino a via Dante) sui cassonetti per il rifiuto secco sarà installata una calotta che si apre solo con una tessera personale.

Ogni utente riceverà quindi una tessera elettronica

Comune di Scorzè
Servizio Gestione Rifiuti
Sistema a Calotta
VERITAS

CITTA' DI SCORZÈ

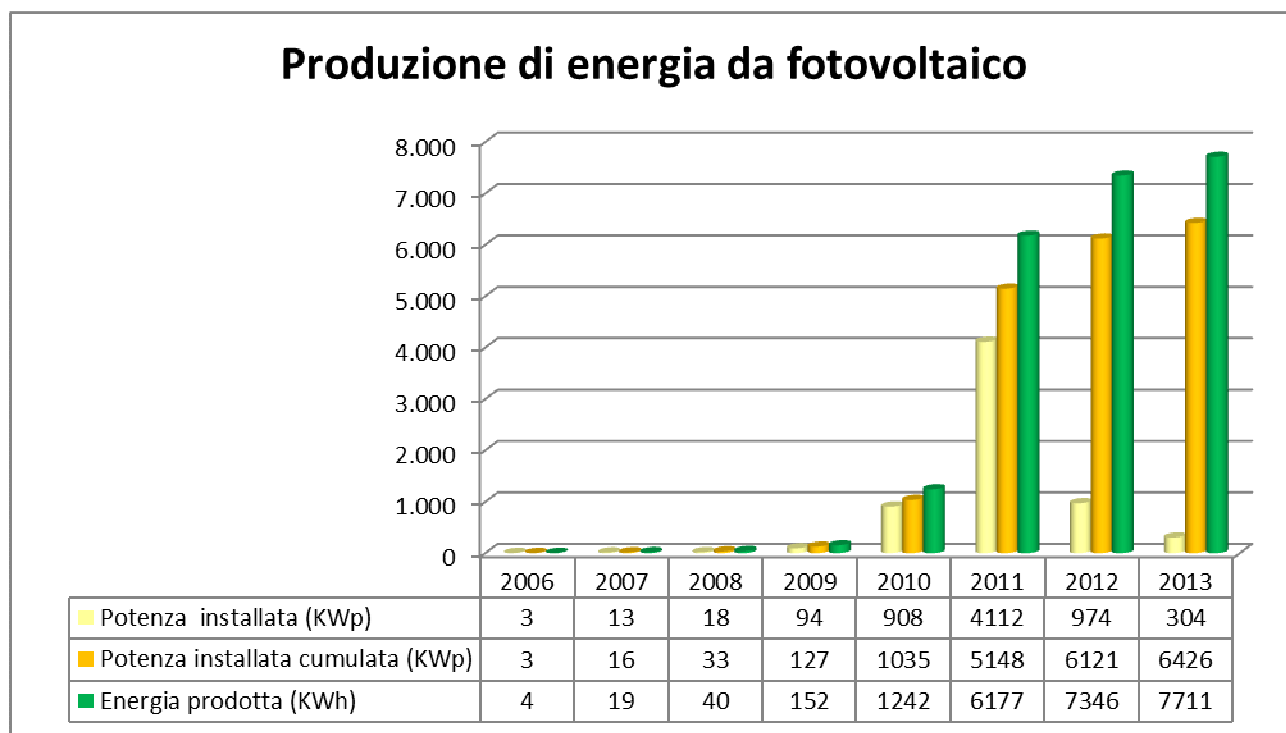
VERITAS

800-466466
Servizio Clienti

info@gruppoveritas.it
www.gruppoveritas.it

Produzione locale di energia

Nel territorio del Comune di Scorzè sono presenti diversi impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica che sono stati installati a partire dal 2006 grazie agli incentivi del primo Conto Energia; nel grafico riportato di seguito è illustrata la potenza installata dal 2006 a luglio 2013 e la relativa produzione di energia.



La produzione di energia da fonti rinnovabili risulta di grande importanza perché permette di ridurre indirettamente le emissioni di anidride carbonica nel proprio territorio abbassando il fattore di emissione; l'energia verde prodotta da fonti rinnovabili, come indica la parola stessa, viene prodotta senza l'emissione di gas serra e quindi non comporta emissione collegate. La produzione di energia da fonti rinnovabili nel territorio offre inoltre la possibilità di una maggiore sicurezza energetica, dato che oggi l'Italia è obbligata ad acquistarne la maggior parte all'estero.

Strategia generale



Impegno politico

Il Comune di Scorzè ha aderito al Patto dei Sindaci il 13 Maggio 2013, allo scopo di partecipare attivamente insieme ai propri cittadini allo sviluppo di una nuova politica per l'energia sostenibile e alla nascita di una nuova consapevolezza comune nei confronti delle tematiche ambientali. Questa adesione è stata sostenuta dalla Provincia di Venezia quale struttura di Coordinamento per il Patto dei Sindaci; la Provincia si è impegnata infatti a supportare i comuni del territorio, aderenti all'iniziativa, a conseguire e superare gli obiettivi 20-20-20 con azioni concrete.

Risorse umane e finanziarie

L'Amministrazione del Comune di Scorzè garantisce le risorse umane e finanziarie necessarie all'attuazione delle azioni previste nel Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile attraverso:

- l'impiego di risorse interne sviluppando le mansioni dei dipartimenti già esistente e impegnati nel settore dello sviluppo sostenibile;
- l'affidamento di incarichi ad esterni (es. ESCO, consulenti privati, università...);
- l'assistenza dalle strutture di supporto (Ufficio del Patto dei Sindaci)

Il Comune di Scorzè stanzerà le risorse necessarie nei budget annuali facendo ricorso, oltre che alle opportunità offerte dai finanziamenti provinciali e statali, agli strumenti e meccanismi finanziari che la Commissione europea stessa ha adeguato o creato per consentire alle autorità locali di tenere fede agli impegni assunti nell'ambito del Patto dei Sindaci.



European Local Energy Assistance (ELENA)

La Commissione europea ha attuato ELENA in collaborazione con la Banca europea per gli investimenti con l'obiettivo di aiutare le autorità locali e regionali a sviluppare le proprie capacità di investimento nel settore dell'energia sostenibile, con particolare riferimento all'efficienza energetica, alle fonti di energia rinnovabili e al trasporto urbano sostenibile, replicando le iniziative di successo attuate in altre parti d'Europa. Il finanziamento avviene nell'ambito del Programma Energia intelligente per l'Europa (EIE). Possono usufruire dell'assistenza tecnica le autorità locali o regionali, altri enti pubblici o raggruppamenti di enti nei paesi che partecipano al programma EIE. Una quota fino al 90% dei costi sovvenzionabili può essere finanziata da contributi comunitari.



ELENA – European Local Energy Assistance

Programma Energia intelligente per l'Europa

Questo programma mira a rendere l'Europa più competitiva e innovativa, supportandola al tempo stesso nel raggiungimento degli ambiziosi obiettivi fissati in materia di cambiamento climatico. Esso inoltre destina regolarmente dotazioni finanziarie alle autorità locali per lo sviluppo di politiche energetiche sostenibili a livello locale.



Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR)

Il FESR sostiene investimenti in ambito energetico che contribuiscono a migliorare la sicurezza delle forniture, l'integrazione di considerazioni di carattere ambientale, l'incremento dell'efficienza energetica e lo sviluppo delle energie rinnovabili. Il 4% dei finanziamenti nell'ambito del FESR sono destinati alle ristrutturazioni residenziali. I contributi del FESR possono essere utilizzati per creare fondi di rotazione per gli investimenti in energia sostenibile.



Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas (JESSICA)

Sostegno europeo congiunto per gli investimenti sostenibili nelle aree urbane: JESSICA è un'iniziativa sviluppata dalla Commissione europea, tramite il FESR, e dalla BEI in collaborazione con la Banca di sviluppo del Consiglio d'Europa. Gli Stati membri possono utilizzare parte degli stanziamenti UE destinati a finanziare lo sviluppo regionale per effettuare investimenti rimborsabili a favore di progetti inseriti in un piano integrato per lo sviluppo urbano sostenibile.



Joint Assistance to Support Projects in European Regions (JASPERS)

Questo strumento (Assistenza congiunta alla preparazione di progetti nelle regioni europee) è volto ad assistere i 12 Stati membri che sono entrati a far parte dell'UE nel 2004 e nel 2007 nell'individuazione e nell'elaborazione di progetti potenzialmente sovvenzionabili dai Fondi strutturali UE. È gestito dalla BEI; gli altri partner dell'iniziativa sono la Commissione europea, la Banca europea per la ricostruzione e lo sviluppo (BERS) e il Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), in qualità di partner associato.



Dispositivo per il finanziamento dei comuni

Si tratta di un'iniziativa della Commissione europea e della BERS volta a sviluppare e a stimolare l'attività di prestito commerciale da parte delle banche ai comuni di dimensioni medio-piccole e alle loro società di servizi nei paesi che hanno aderito all'UE nel 2004.

Energy Efficiency Finance Facility (EEFF)

Strumento di finanziamento per l'efficienza energetica: questo meccanismo è cofinanziato attraverso lo Strumento di assistenza preadesione (Instrument for preaccession assistance – IPA). Il suo obiettivo è promuovere gli investimenti nel settore dell'efficienza energetica e della produzione di energie rinnovabili, al fine di migliorare le prestazioni energetiche nei settori dell'industria e dell'edilizia che offrono le opportunità più consistenti in termini di risparmio energetico e di riduzione delle emissioni di CO₂.



Adattamento delle strutture amministrative

Il Comune di Scorzè, attraverso la collaborazione e il coordinamento di diversi Settori dell'Amministrazione locale integrerà la gestione energetica sostenibile con le altre attività e iniziative intraprese dai Settori comunali coinvolti inserendola nella pianificazione generale dell'autorità locale; per una buona riuscita del PAES è necessario che esso non sia percepito dai diversi dipartimenti dell'amministrazione locale come una questione esterna, ma che entri a far parte della loro vita quotidiana.

L'attuazione della politica per l'energia sostenibile del Comune di Scorzè rappresenta un processo lungo e difficile, che deve essere pianificato in modo sistematico e gestito con continuità; per questo motivo il Comune di Scorzè intende adattare e ottimizzare le proprie strutture amministrative interne alla seguente struttura organizzativa:

- il **Comitato direttivo**, formato dai dirigenti e dai manager. Tale comitato avrà il compito di fornire direttive strategiche e dare il sostegno politico necessario per il processo;
- il **Gruppo di lavoro**, formato da soggetti appartenenti ai diversi uffici comunali (Pianificazione, Ambiente, Lavori Pubblici, Energia) con competenze variegate al fine di garantire l'approccio multidisciplinare che il PAES deve necessariamente avere. Il loro compito sarà quello di procedere all'attività di controllo, ottenere la partecipazione dei portatori di interesse, organizzare il monitoraggio per l'elaborazione di resoconti, ecc. Tali gruppi di lavoro potranno essere aperti a soggetti esterni al Comune che siano direttamente coinvolti nel PAES.



Ottenere il sostegno dei portatori di interesse

Tutti i membri della società rivestono un ruolo fondamentale nella risoluzione delle questioni energetiche e climatiche in collaborazione con le loro autorità locali; insieme dovranno stabilire una visione comune per il futuro, definire le linee guida per mettere in pratica tale visione e investire nelle risorse umane e finanziarie necessarie.



L'Amministrazione del Comune di Scorzè è convinta che il coinvolgimento attivo dei cittadini e delle parti locali interessate al processo sia il punto d'inizio per ottenere il cambiamento del comportamento che deve andare di pari passo con le azioni tecniche previste dal PAES e che un elevato livello di partecipazione è fondamentale per assicurare la buona riuscita dell'iniziativa a lungo termine. A tale scopo ha intenzione di organizzare incontri periodici informativi e formativi con la cittadinanza per renderla partecipe del processo di attuazione del PAES.

La partecipazione degli stakeholders è importante per diverse ragioni:

- la politica di partecipazione è più trasparente e democratica;
- un ampio consenso migliora la qualità, l'accettazione, l'efficacia e la legittimità del piano (o almeno consente di evitare che gli stakeholder si oppongano a uno o più progetti);
- il senso di partecipazione alla pianificazione facilita il sostegno, la fattibilità e l'accettazione a lungo termine di strategie e misure.

Finalità e obiettivi

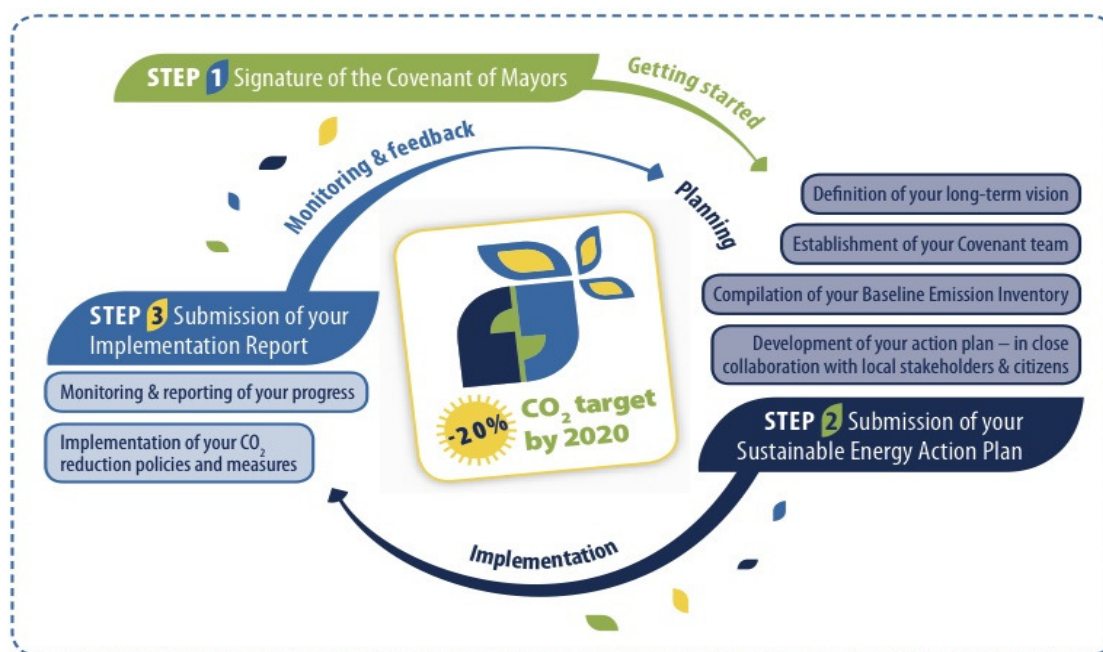
L'obiettivo del Comune di Scorzè è quello di svolgere un ruolo da protagonista nel processo di attuazione delle politiche in materia di energia sostenibile finalizzate al contenimento del cambiamento climatico.

Attraverso le azioni del PAES vengono affrontate questioni sociali ed economiche di primaria importanza quali la creazione di posti di lavoro stabili e il miglioramento della qualità di vita di tutti i cittadini; attraverso questo strumento si vuole contribuire a riconciliare interessi pubblici e privati ed integrare l'utilizzo dell'energia sostenibile nell'ambito degli obiettivi di sviluppo del Comune.

Collegando gli obiettivi del PAES alle politiche e alle priorità del territorio e mobilitando la partecipazione dei cittadini e dei portatori d'interesse l'Amministrazione del Comune di Scorzè si impegna a sviluppare azioni volte a ridurre le emissioni di CO₂ e il consumo finale di energia da parte degli utenti finali; gli obiettivi principali riguardano gli edifici, le attrezzature e gli impianti, il trasporto pubblico e privato ed interventi per lo sviluppo della produzione locale di elettricità da fonti rinnovabili.

L'obiettivo di riduzione delle emissioni equivalenti di CO₂ che l'Amministrazione Comune di Scorzè si prefigge di ottenere entro il 2020, attraverso l'attuazione del PAES, è stato calcolato nella misura del 20,2 %

La percentuale di riduzione delle emissioni equivalenti di CO₂ è stata calcolata sulla base dell'inventario dell'anno 2005, rispetto alla proiezione prevista per il 2020. La percentuale di diminuzione delle emissioni equivalenti di CO₂ è stata calcolata in termini assoluti.



Smart actions for a smart city

La strategia generale è stata tradotta in obiettivi e target più specifici per i diversi settori in cui l'autorità locale intende prendere provvedimenti. Tali obiettivi e target si fondano sugli indicatori definiti nell'indagine di base, in accordo con le Linee Guida del PAES, e le misure d'intervento sono state individuate rispettando i criteri definiti dall'acronimo **SMART** (Specifico, Misurabile, Attuabile, Realistico e Temporizzato).

Ciascuna azione è ben definita sia nel settore di competenza, sia nell'obiettivo che nella metodologia di attuazione, è quindi definibile come Specifica. Si focalizza sugli strumenti per il raggiungimento degli obiettivi e sui soggetti promotori e i soggetti coinvolti nell'azione.

S

Ciascun intervento è Misurabile sia in termini di risparmio energetico (MWh e t CO2 risparmiati) sia in termini di costi da sostenere per la realizzazione. I calcoli per la definizione degli obiettivi seguono infatti le prescrizioni delle linee guida e le previsioni fornite dai piani di settore nazionali.

M

Attuabile nel senso che ogni azione è stata calibrata definendo una strategia attuativa che individua e affronta le criticità nel raggiungimento degli obiettivi. Proprio per questo si punta sulla partecipazione dei cittadini e dei portatori di interesse: l'attuabilità degli interventi è garantita dalla condivisione di obiettivi e di impegni.

A

Le azioni sono Realistiche perché pianificate prevedendo specifiche risorse finanziarie e umane disponibili per la loro realizzazione. Essendo una questione cruciale si prevede di creare una rete di attori del territorio mirata al reperimento di fondi per la realizzazione delle azioni.

R

Infine ogni intervento è Temporizzato nel senso che in base a grado di priorità, risorse e criticità previste si è stimata una adeguata tempistica realizzativa. Vi sono infatti azioni a lungo termine (da concludersi entro il 2020) ed altre a medio/breve termine (2014).

T

Il SEAP in dettaglio

Il Patto dei Sindaci si esplica quindi tramite due strumenti.

1. IBE: Inventario base delle emissioni
2. PAES: Piano d'azione per l'energia sostenibile

L'Inventario delle Emissioni di CO₂ è lo strumento che quantifica la quantità di CO₂ emessa a causa del consumo di energia nel territorio di competenza entro un determinato periodo. Questo permette di identificare le principali fonti di emissioni di CO₂ e le loro rispettive potenzialità di riduzione e presentare, entro un anno dalla loro firma (con possibilità di deroga al massimo di 6 mesi dietro motivata richiesta), un piano d'azione per l'energia sostenibile, PAES.

Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile è invece il documento chiave con cui il firmatario del Patto delinea in che modo intende raggiungere il suo obiettivo di riduzione di CO₂ entro il 2020. Il Piano definisce le attività e le misure predisposte per raggiungere gli obiettivi insieme con i tempi e le responsabilità assegnate, illustrando le azioni chiave che si intendono intraprendere ed il loro impatto in termini di costi, attori coinvolti, localizzazione, risorse, obiettivi di risparmio energetico, investimento e arco temporale d'azione.

Gli elementi chiave per la preparazione del Piano sono:

- svolgere un adeguato inventario delle emissioni di base;
- assicurare indirizzi delle politiche energetiche di lungo periodo anche mediante il coinvolgimento delle varie parti politiche
- garantire un'adeguata gestione del processo
- assicurarsi della preparazione dello staff coinvolto
- essere in grado di pianificare implementare progetti sul lungo periodo
- predisporre adeguate risorse finanziarie
- integrare il Piano nelle pratiche quotidiane dell'Amministrazione Comunale (esso deve far parte della cultura dell'amministrazione)
- documentarsi e trarre spunto dagli altri comuni aderenti al patto dei sindaci
- garantire il supporto dei portatori di interesse e dei cittadini.

Il Piano individua quindi fattori di debolezza, rischi, punti di forza ed opportunità del territorio in relazione alla promozione delle Fonti Rinnovabili di Energia e dell'Efficienza Energetica, e quindi consente di poter definire i successivi interventi atti a ridurre le emissioni di CO₂. La valutazione di riferimento delle emissioni rappresenta la base per il monitoraggio dell'obiettivo di riduzione di CO₂, oltre a facilitare l'identificazione delle principali aree di azione per la riduzione delle emissioni di CO₂.

Inventario Base delle Emissioni

L'Inventario di Base delle Emissioni (IBE) quantifica la CO₂ emessa nel territorio dal Comune di Scorzè durante l'anno di riferimento. Il documento permette di identificare le principali fonti antropiche di emissioni di CO₂ e quindi di assegnare l'opportuna priorità alle relative misure di riduzione.

L'elaborazione dell'IBE è di importanza cruciale poiché l'inventario sarà lo strumento che consentirà al Comune di misurare l'impatto dei propri interventi relativi al cambiamento climatico. L'IBE mostra la situazione di partenza per l'autorità locale e i successivi inventari di monitoraggio delle emissioni (IME) mostreranno il progresso rispetto all'obiettivo. Gli inventari delle emissioni sono elementi molto importanti per mantenere alta la motivazione di tutte le parti disposte a contribuire all'obiettivo di riduzione di CO₂ dell'autorità locale, poiché consente di constatare i risultati dei propri sforzi.




L'obiettivo complessivo di riduzione di CO₂ dei Firmatari del Patto dei Sindaci è di almeno il 20% entro il 2020, da raggiungere attraverso l'attuazione del SEAP nei settori di attività influenzabili dal Comune. L'obiettivo di riduzione è definito rispetto all'anno di riferimento stabilito dall'autorità locale, che può decidere se definire l'obiettivo complessivo di riduzione delle emissioni di CO₂ come "riduzione assoluta" o "riduzione pro capite". Secondo i principi del Patto dei Sindaci, ogni firmatario è responsabile per le emissioni che sono prodotte in conseguenza del consumo di energia nel proprio territorio.

Definizioni

Anno di riferimento

L'anno di riferimento è l'anno rispetto al quale saranno confrontati i risultati della riduzione delle emissioni nel 2020. L'UE si è impegnata a ridurre le emissioni del 20% entro il 2020 rispetto al 1990, anno di riferimento anche del Protocollo di Kyoto. Per poter confrontare la riduzione delle emissioni dell'UE e dei firmatari del Patto, è necessario stabilire un anno di riferimento comune. Tuttavia, qualora non si disponga dei dati per compilare un inventario relativo al 1990, l'autorità locale dovrebbe scegliere il primo anno disponibile per il quale possano essere raccolti dati quanto più completi e affidabili possibile.

Il 2001 è l'anno di riferimento per il conseguimento degli obiettivi del pacchetto clima-energia presentato il 23/01/2008 dalla Commissione Europea al parlamento e al Consiglio Europeo. Il pacchetto di misure, che è destinato a diventare l'asse portante della politica europea per contrastare il cambiamento climatico, prevede:

-  riduzione del 20% delle emissioni di gas a effetto serra;
-  riduzione dei consumi energetici del 20%;
-  aumento del 20% del ricorso a fonti rinnovabili per la produzione di energia sul totale del consumo interno lordo dell'UE.

L'anno di riferimento stabilito per il Comune di Scorzè è il 2005, la scelta è motivata dal fatto che rispetto tale anno è possibile ottenere dei dati certi riguardo i consumi energetici del territorio.

Dati di attività

I dati di attività quantificano l'attività umana esistente nel territorio dell'autorità locale; i confini geografici dell'IBE/IME sono i confini amministrativi dell'autorità locale. L'inventario di base di CO₂ si baserà essenzialmente sul consumo finale di energia, includendo sia il consumo energetico comunale, sia quello non comunale nel territorio dell'autorità locale. Tuttavia, anche fonti non connesse all'energia possono essere incluse nell'IBE.

L'IBE quantifica le seguenti emissioni derivanti dal consumo energetico nel territorio dell'autorità locale:

1. Emissioni dirette dovute alla combustione di carburante nel territorio, negli edifici, in attrezzature/impianti e nei settori del trasporto;
2. Emissioni (indirette) legate alla produzione di elettricità, calore o freddo consumati nel territorio;
3. Altre emissioni dirette prodotte nel territorio, in base alla scelta dei settori dell'IBE

I dati dell'inventario di base delle emissioni riguardano i dati principali del consumo energetico finale del Comune, quali la quantità di elettricità, l'energia per il riscaldamento/raffreddamento, i combustibili fossili e le energie rinnovabili consumati dagli utilizzatori finali.

La prima categoria di dati da valutare sono relativi ai settori che consumano energia/emettono CO₂:

a) "edifici, attrezzature/impianti e industrie";

- Edifici, attrezzature/impianti comunali;
- Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali);
- Edifici residenziali;
- Illuminazione pubblica comunale;
- Industrie (escluse le industrie contemplate nel sistema europeo di scambio delle quote di emissione – ETS).

b) "trasporti";

- parco auto comunale;
- trasporti pubblici;
- trasporti privati e commerciali.

La seconda categoria "Consumo energetico finale in Megawattora (MWh)" fa riferimento ai vari prodotti energetici consumati dagli utilizzatori finali all'interno del territorio comunale:

- a) elettricità
- b) calore/freddo
- c) combustibili fossili
- d) energie rinnovabili.
- e) fattori di emissione.

Fattori di emissione

I fattori di emissione sono coefficienti che quantificano le emissioni per unità di attività. Le emissioni sono stimate moltiplicando il fattore di emissione per i corrispondenti dati di attività.

Nella scelta dei fattori di emissione si possono seguire due diversi approcci:

- I. Utilizzare fattori di emissione **“Standard”** in linea con i principi dell’IPCC, che comprendono tutte le emissioni di CO₂ derivanti dall’energia consumata nel territorio comunale, sia direttamente, tramite la combustione di carburanti all’interno, che indirettamente, attraverso la combustione di carburanti associata all’uso dell’elettricità e di calore/freddo nell’area comunale.
- II. Utilizzare fattori di emissione **LCA** (valutazione del ciclo di vita), che prendono in considerazione l’intero ciclo di vita del vettore energetico. Tale approccio tiene conto non solo delle emissioni derivate dalla combustione finale, ma anche di tutte quelle emissioni che si originano all’interno della catena di approvvigionamento dei carburanti, come le emissioni dovute allo sfruttamento, al trasporto, ai processi di raffinazione. Esso include anche emissioni che si verificano al di fuori del territorio in cui il combustibile è utilizzato.

Per calcolare le emissioni di CO₂ attribuibili al consumo di elettricità, è necessario determinare quale fattore di emissione deve essere utilizzato. Lo stesso fattore di emissione sarà utilizzato per tutto il consumo di elettricità nel territorio, compreso quello relativo al trasporto ferroviario.

Se nel territorio comunale vi è produzione di energia, la quantità di energia prodotta dovrà essere considerata per calcolare il fattore di emissione locale; la produzione di energia locale da fonti rinnovabili, che di conseguenza non comporta emissioni di gas serra nel processo, permette di ridurre il fattore di emissione locale per l’energia elettrica, diminuendo così le relative emissioni. Il fattore di emissione locale per l’elettricità può prendere in considerazione le seguenti componenti:

- Fattore di emissione nazionale/europeo pari a 0,483;
- Produzione locale di elettricità;
- Acquisti di elettricità verde certificata dall’autorità locale.

Per il calcolo delle emissioni il Comune di Scorzè utilizza i fattori di emissione “Standard” in linea con i principi dell’IPCC e tiene conto della produzione locale di energia elettrica da fotovoltaico.

Misure di monitoraggio e verifica

Il monitoraggio rappresenta una parte molto importante nel processo del PAES, infatti un monitoraggio regolare seguito da adeguati adattamenti del piano permette un continuo miglioramento del processo.

Secondo quanto previsto dalle Linee Guida i firmatari del Patto sono tenuti a presentare una "Relazione di Attuazione" ogni secondo anno successivo alla presentazione del PAES "per scopi di valutazione, monitoraggio e verifica". Tale Relazione di Attuazione deve includere un inventario aggiornato delle emissioni di CO₂ (Inventario di Monitoraggio delle Emissioni, IME). Le autorità locali sono invitate a compilare gli inventari delle emissioni di CO₂ su base annuale. Tuttavia, se l'autorità locale ritiene che tali inventari regolari mettano troppa pressione sulle risorse umane o finanziarie, può decidere di effettuarli a intervalli temporali più ampi.

Le autorità locali sono invitate a elaborare un IME e presentarlo almeno ogni quattro anni, ovvero presentare alternativamente ogni due anni una "Relazione d'Intervento" – senza IME" - (anni 2, 6, 10, 14...) e una "Relazione di Attuazione" – con IME (anni 4, 8, 12, 16...). La Relazione di Attuazione contiene informazioni quantificate sulle misure messe in atto, i loro effetti sul consumo energetico e sulle emissioni di CO₂ e un'analisi dei processi di attuazione del PAES, includendo misure correttive e preventive ove richiesto. La Relazione d'Intervento contiene informazioni qualitative sull'attuazione del PAES. Comprende un'analisi della situazione e delle misure qualitative, correttive e preventive.



La Provincia di Venezia in qualità di struttura di coordinamento e supporto ha interagito con i 44 comuni firmatari del patto nell'elaborazione dell'IBE; anche per il Comune di Scorzè la quantificazione delle emissioni è stata ripartita tra i due Enti: Comune e Provincia.

FASE 1 - Il reperimento dei dati

I dati dei consumi necessari a definire l'Inventario Base delle Emissioni sono stati acquisiti dalle seguenti fonti:

- **Edifici Comunali:** ufficio tecnico del Comune, azienda di gestione etc.;
- **Illuminazione Pubblica Comunale:** ufficio tecnico del Comune, aziende di gestione etc.;
- **Illuminazione Pubblica strade Provinciali:** Provincia di Venezia, Settore Viabilità;
- **Settore residenziale:** ARPAV, Osservatorio Regionale Aria: indagine INEMAR 2005; Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas; Gruppo ENEL, Divisione Infrastrutture e Reti; ISTAT; ARPAV – Servizio Meteorologico di Teolo;
- **Settore terziario:** ARPAV, Osservatorio Regionale Aria: indagine INEMAR 2005; Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas; Gruppo ENEL, Divisione Infrastrutture e Reti; InfoCamere, servizio MovImprese; ARPAV – Servizio Meteorologico di Teolo;
- **Parco auto comunale:** ufficio tecnico del Comune;
- **Trasporto pubblico:** Provincia di Venezia, Settore Mobilità e Trasporti; aziende di trasporto pubblico operanti sul territorio provinciale;
- **Trasporto privato:** Provincia di Venezia, Settore Mobilità e Trasporti; Automobile Club d'Italia.

Il Comune ha raccolto i dati relativi ai consumi di competenza comunale consistenti nei seguenti settori:

Edifici, attrezzature, impianti comunali:

Municipio
Teatro
Villa Orsini
Scuola Elementare "G.Marconi"
Scuola Media "G.Galilei"
Scuola Materna "G.Rodari" e Asilo Nido "Pollicino"
Vigili Urbani, negozi e alloggi
Biblioteca
Scuola Elementare "I.Nievo"
Palestra della Scuola Elementare "I.Nievo" e sala riunioni
Scuola Elementare "A.Manzoni"
Centro Sociale (Anagrafe, centro anziani, sala)
Scuola Elementare "G.Pascoli"
Palestra Peseggia
Mensa delle scuole Peseggia
Scuola Media "A.Martini"
Scuola Elementare "G.Verdi"
Scuola Materna "Don Milani"
Magazzino
Appartamento "Cà dei Dogi"

Illuminazione pubblica comunale

Parco auto comunale

La Provincia ha censito i consumi e le emissioni derivanti dal proprio patrimonio (edifici, illuminazione pubblica) e le fonti diffuse (edilizia residenziale, del terziario, trasporti pubblici e privati):

SETTORE PROVINCIALE ANALIZZATO (fonte Provincia)

Pubblica illuminazione provinciale
Trasposto pubblico locale ATVO

SETTORE PRIVATO ANALIZZATO (fonte Provincia)

Edilizia residenziale
Trasporto privato e commerciale

Le Fonti specifiche da cui sono stati ricavati i dati sono di seguito riportate:

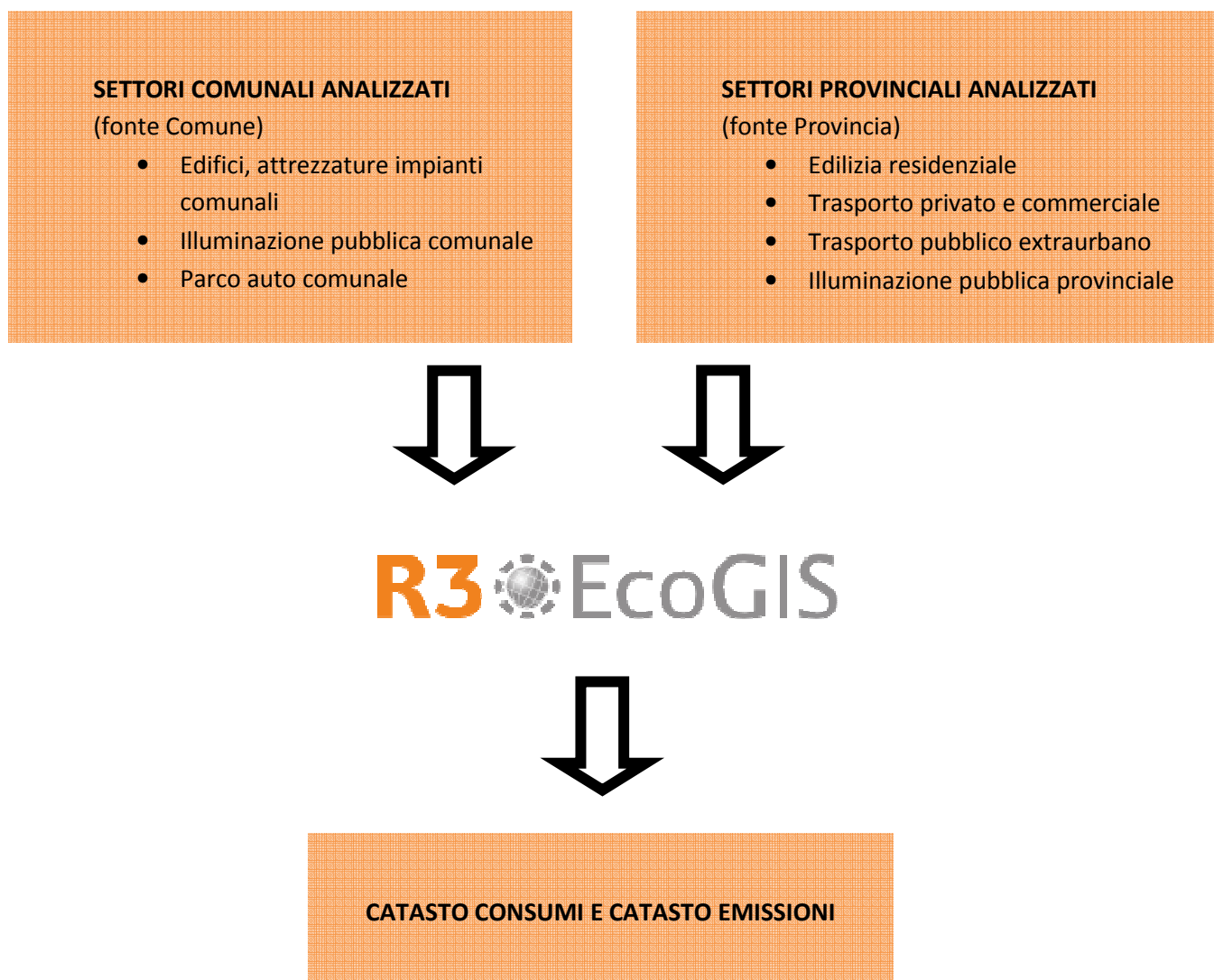
Anno	Categoria	Subcategoria	Fonte	Descrizione
2005	Edifici residenziali	Edilizia residenziale	Stime elaborate tramite modello di calcolo	Consumi elettrici: dati ENEL 2007 ripartiti per settore e per Comune, rapportati al 2005 in base alla variazione del numero di abitanti. Consumi per il riscaldamento: da indagine ARPAV/INEMAR.
2010	Edifici residenziali	Edilizia residenziale	Stime elaborate tramite modello di calcolo	Consumi elettrici: dati ENEL 2010 ripartiti per settore e per Comune. Consumi per il riscaldamento: dati 2005 da indagine ARPAV/INEMAR rapportati al 2010 in base alla variazione del numero di abitanti e dei gradi giorno.
2005	Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	Illuminazione pubblica strade provinciali	Stime elaborate tramite modello di calcolo	Calcolo effettuato in base alla potenzialità delle lampade installate nel 2011; si suppone invariante la dotazione di lampade dal 2005 al 2011.
2010	Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	Illuminazione pubblica strade provinciali	Stime elaborate tramite modello di calcolo	Calcolo effettuato in base alla potenzialità delle lampade installate nel 2011; si suppone invariante la dotazione di lampade dal 2005 al 2011.
2005	Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	Settore terziario	Stime elaborate tramite modello di calcolo	Consumi elettrici: dati ENEL 2007 ripartiti per settore e per Comune, rapportati al 2005 in base alla variazione su base provinciale del numero di imprese del settore terziario. Consumi per il riscaldamento: da indagine ARPAV/INEMAR.
2010	Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	Settore terziario	Stime elaborate tramite modello di calcolo	Consumi elettrici: dati ENEL 2010 ripartiti per settore e per Comune. Consumi per il riscaldamento: dati 2005 da indagine ARPAV/INEMAR rapportati al 2010 in base alla corrispondente variazione del consumo elettrico nel Comune tra il 2005 e il 2010 e alla variazione dei gradi giorno.
2005	Trasporti privati e commerciali	Trasporto privato e commerciale	Stime elaborate tramite modello di calcolo	Ripartizione del venduto dei diversi carburanti a livello provinciale nel 2005 in base al parco auto circolante per tipo di alimentazione in ciascun Comune.
2010	Trasporti privati e commerciali	Trasporto privato e	Stime elaborate tramite	Ripartizione del venduto dei diversi carburanti a livello provinciale nel 2010 in base al parco auto circolante per tipo di alimentazione in

Anno	Categoria	Subcategoria	Fonte	Descrizione
		commerciale	modello di calcolo	ciascun Comune.
2005	Trasporti pubblici	Trasporto pubblico locale - ACTV	Stime elaborate tramite modello di calcolo	Consumi 2005 suddivisi in base ai km percorsi in ciascun Comune nel 2008 (programmazione del servizio sostanzialmente invariante rispetto al 2005).
2010	Trasporti pubblici	Trasporto pubblico locale - ACTV	Stime elaborate tramite modello di calcolo	Consumi 2010 suddivisi in base ai km percorsi in ciascun Comune nel 2008 (programmazione del servizio sostanzialmente invariante rispetto al 2010).
2005	Trasporti pubblici	Trasporto pubblico locale - ATVO	Stime elaborate tramite modello di calcolo	Consumi 2005 suddivisi in base ai km percorsi in ciascun Comune nel 2008 (programmazione del servizio sostanzialmente invariante rispetto al 2005).
2010	Trasporti pubblici	Trasporto pubblico locale - ATVO	Stime elaborate tramite modello di calcolo	Consumi 2010 suddivisi in base ai km percorsi in ciascun Comune nel 2008 (programmazione del servizio sostanzialmente invariante rispetto al 2010).
2005	Trasporti pubblici	Trasporto pubblico locale - Brusutti	Stime elaborate tramite modello di calcolo	Consumi 2005 suddivisi in base ai km percorsi in ciascun Comune nel 2008 (programmazione del servizio sostanzialmente invariante rispetto al 2005).
2010	Trasporti pubblici	Trasporto pubblico locale - Brusutti	Stime elaborate tramite modello di calcolo	Consumi 2010 suddivisi in base ai km percorsi in ciascun Comune nel 2008 (programmazione del servizio sostanzialmente invariante rispetto al 2010).

Si riportano i consumi totali in KWh degli edifici/impianti pubblici censiti e riferiti agli anni 2005 e 2010;
nella tabella sono evidenziati in grigio i consumi per il riscaldamento per gli edifici che utilizzano il gasolio
ed in giallo i consumi che sono stati stimati sulla base dei consumi nell'anno 2010.

Codice ecogis	Utenza	Indirizzo	Civico	Gas Kwh 2005	Gas Kwh 2010	Elettricità Kwh 2005 (dati 2008)	Elettricità Kwh 2010
1	Municipio	Piazza Moro	1	172882	56993	46118	46118
2	Municipio	via Moglianese	29	n.d.	n.d.	29369	27535
3	Teatro	via Cercariolo	32	n.d.	n.d.	5345	17708
4	Villa Orsini	via Roma	68	14825	26578	12333	12333
5	Scuola Elementare "G. Marconi"	via Martiri della Resistenza	14	422869	433631	1916	49120
6	Scuola Media "G. Galilei"	via Venezia	46	388814	483835	29397	68642
7	Scuola Materna "G. Rodari" + Nido "Pollicino"	via Kennedy	40A	218936	167217	15143	38923
8	Vigili urbani - negozi - alloggi	Via Roma	68	87260	87309	3847	8286
9	Biblioteca	via dei Soranzo	7	48310	46789	21464	52087
10	Scuola Elementare "I. Nievo"	via Onaro	35	116654	120323	7550	19801
11	Palestra Elementare "I. Nievo" + sala riunioni	via Onaro	35	130556	130458	12091	18411
12	Scuola Elementare "A. Manzoni"	via Moglianese	-	188942	198577	14626	27144
13	Centro sociale (anagrafe, centro anziani, sala)	Piazza D. Longo	5	73142	64008	4970	10093
14	Scuola Elementare "G. Pascoli"	via Moglianese	87	168270	129350	8607	22182
15	Palestra Peseggia + mensa	via Moglianese	85	102830	152887	8732	44130
16	Scuola Media "Martini"	via Verdi	1	214136	171663	15649	52834
17	Scuola Elementare "G. Verdi"	via Sbrojavacca	-	139485	135187	12512	28286
18	Scuola Materna "Don Milani"	via Canaletto	-	65921	63694	3650	9175
19	Magazzino	via G. Rossa	-	-	-	3560	7199
20	Appartamento Cà dei Dogi	via Martiri della Resistenza	-	n.d.	n.d.	2708	2708
	Illuminazione Pubblica	-	-	-	-	1598072	1100532
	Altri usi	-	-	-	-	25833	45051

gasolio



Le scelte metodologiche per la raccolta dati si sono basate su quanto prescritto nelle Linee Guida europee e in particolare sono state :

- **anno di riferimento: 2005**
- **metodo di calcolo: IPCC (non LCA)**
- **emissioni conteggiate: solo CO₂ (non CO₂ equivalenti)**
- **escluso dai conteggi il settore industriale.**

FASE 2 - L'informatizzazione dei dati

I dati raccolti dagli enti sono successivamente stati caricati su software **EcoGIS**.

R3 EcoGIS 2.0

R3 EcoGIS 2.0 è un applicativo per il monitoraggio dei consumi energetici e delle emissioni di CO₂, realizzato con un co-finanziamento del Programma regionale ed occupazione FESR 2007-2013. L'applicativo WebGIS consente di gestire tutti i dati sulle emissioni di CO₂ a livello comunale, ma anche di simulare vari interventi e monitorare l'evoluzione dei consumi e delle emissioni nel tempo, rispondendo alle esigenze dei comuni che hanno aderito al Patto dei Sindaci.

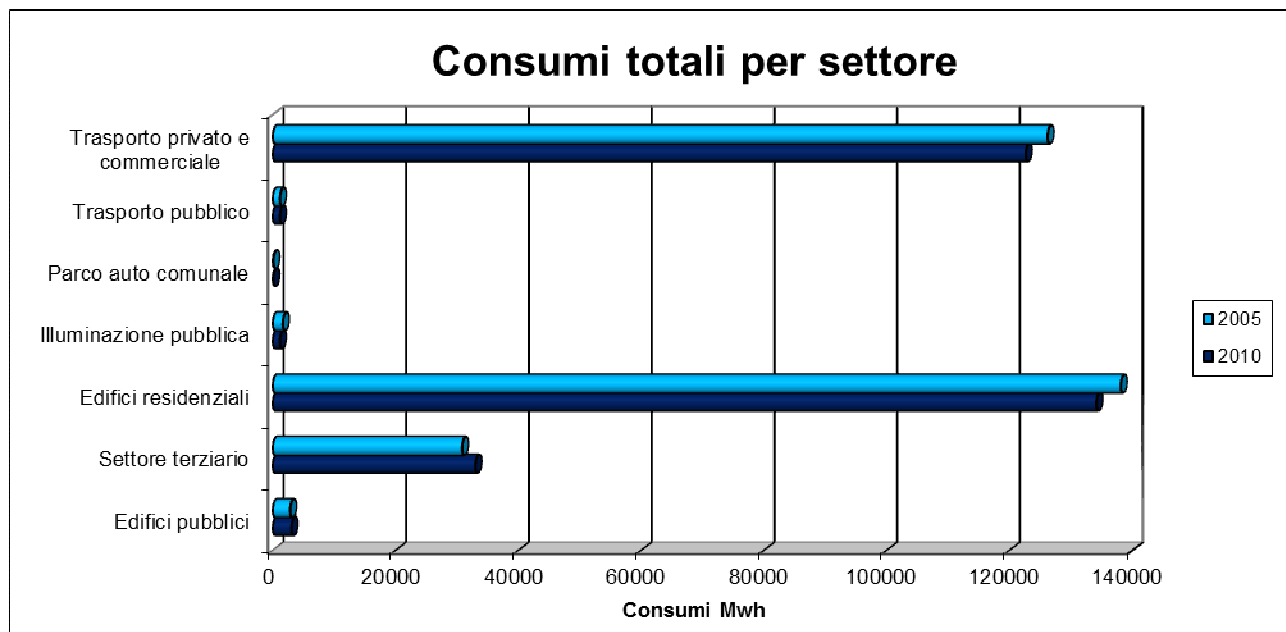
R3 EcoGIS 2.0 consente di monitorare e documentare tutte le fonti di CO₂ ed allo stesso tempo di testare vari piani d'azione e valutarne l'impatto sulle emissioni. R3 EcoGIS è caratterizzato dalla semplicità d'uso, da un'interfaccia Web, da un numero di utenti ampliabile a piacere, da una rappresentazione su mappa di emissioni e consumi semplice ed intuitiva.

L'inserimento dei dati sui consumi energetici permette al software di calcolare le emissioni di CO₂ e produrre tutta la documentazione prevista dal Patto dei Sindaci, un'iniziativa europea per l'abbattimento dei gas serra. L'interfaccia di mappa consente di consultare ed analizzare i consumi e le emissioni su una planimetria del territorio interessato.

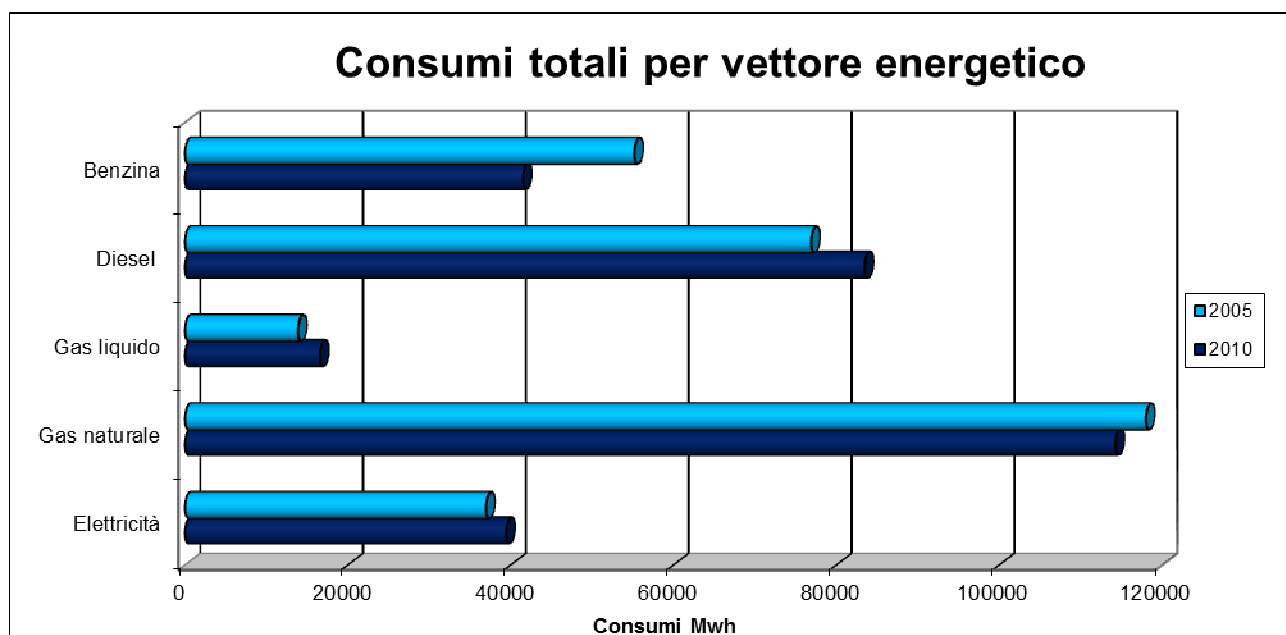
Le potenzialità di EcoGIS sono di seguito rappresentate:



Di seguito sono riportati i consumi energetici totali suddivisi per settore; si può notare immediatamente come il settore dei trasporti privati e commerciali e quello dell'edilizia residenziale siano interessati dai consumi maggiori, riflettendo l'andamento generale nel nostro paese.



Di seguito sono invece riportati i consumi totali per vettore energetico utilizzato; i consumi più consistenti riguardano il gas naturale, utilizzato sia per il riscaldamento che per l'autotrazione, benzina e diesel, quasi esclusivamente riferiti all'autotrazione.



FASE 3 - La quantificazione delle emissioni

I fattori emissivi utilizzati sono quelli proposti dalla Comunità Europea nelle suddette Linee Guida, per calcolare le emissioni sono stati applicati quelli “standard (IPCC)” riportati di seguito.

Vettore energetico	Fattore di emissione standard (t CO ₂ /MWh)
Elettricità (Italia)	0,483
Benzina per motori	0,249
Gasolio, Diesel	0,267
Gas naturale	0,202
Gas liquido	0,231

Tuttavia nella valutazione del fattore di emissione per l'energia elettrica le Linee Guida propongono il calcolo di un fattore di emissione locale qualora fosse presente la produzione di energia nel territorio e l'Amministrazione acquisti Energia Verde Certificata. Per il Comune di Scorzè entrambe le ipotesi sono verificate per l'anno 2010, di conseguenza bisogna tenerne conto per calcolare il nuovo FEE, Fattore di Emissione Locale. Di seguito si riporta la formula utilizzata per il calcolo in cui andranno inserite rispettivamente la quantità di energia rinnovabile prodotta nel territorio e la quantità di energia verde acquistata.

$$FEE = \frac{(CTE - PLE - AEV) \times FENEE + CO2PLE + CO2AEV}{CTE}$$

Ove

FEE = fattore di emissione locale per l'elettricità [t/MWh_e]

CTE = Consumo totale di elettricità nel territorio dell'autorità locale (come da Tabella A del modulo PAES) [MWh_e]

PLE = Produzione locale di elettricità (come da Tabella C del modulo) [MWh_e]

AEV = Acquisti di elettricità verde da parte dell'autorità locale (come da Tabella A) [MWh_e]

FENEE = Fattore di emissione nazionale o europeo per l'elettricità [t/MWh_e]

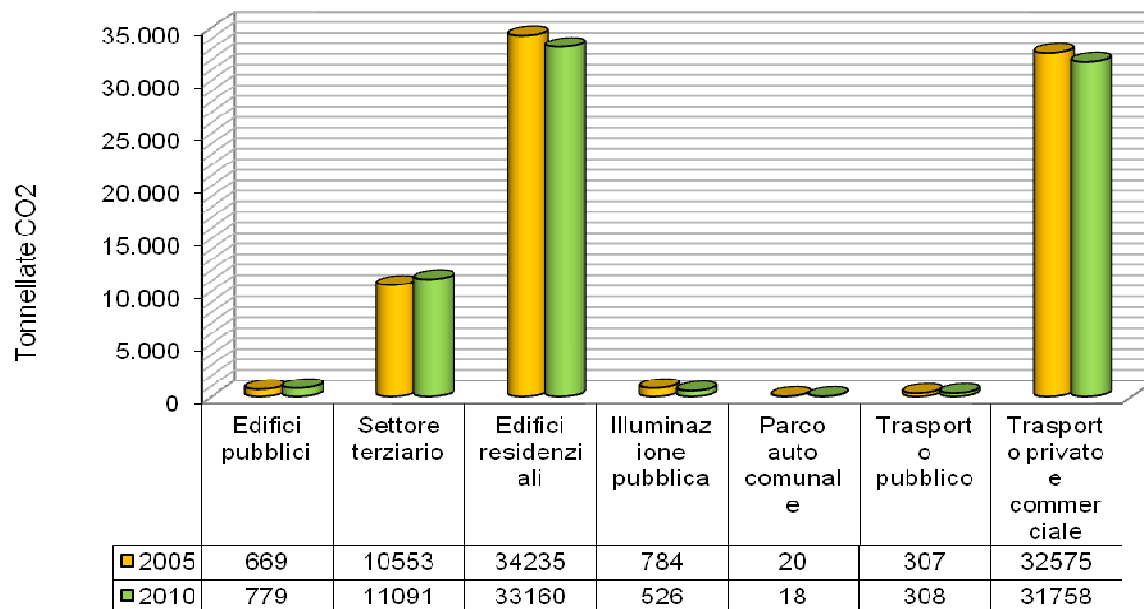
CO2PLE = emissioni di CO₂ dovute alla produzione locale di elettricità (come da Tabella C del modulo) [t]

CO2AEV = emissioni di CO₂ dovute alla produzione di elettricità verde certificata acquistata dall'autorità locale [t]

Per il Comune di Scorzè per l'anno 2010 il fattore di emissione per l'elettricità non corrisponderà più a quello nazionale, nello specifico 0,483, ma risulterà di 0,460; questo permette a parità di consumi energetici di ridurre le emissioni collegate grazie ad un fattore di emissione inferiore a quello nazionale.

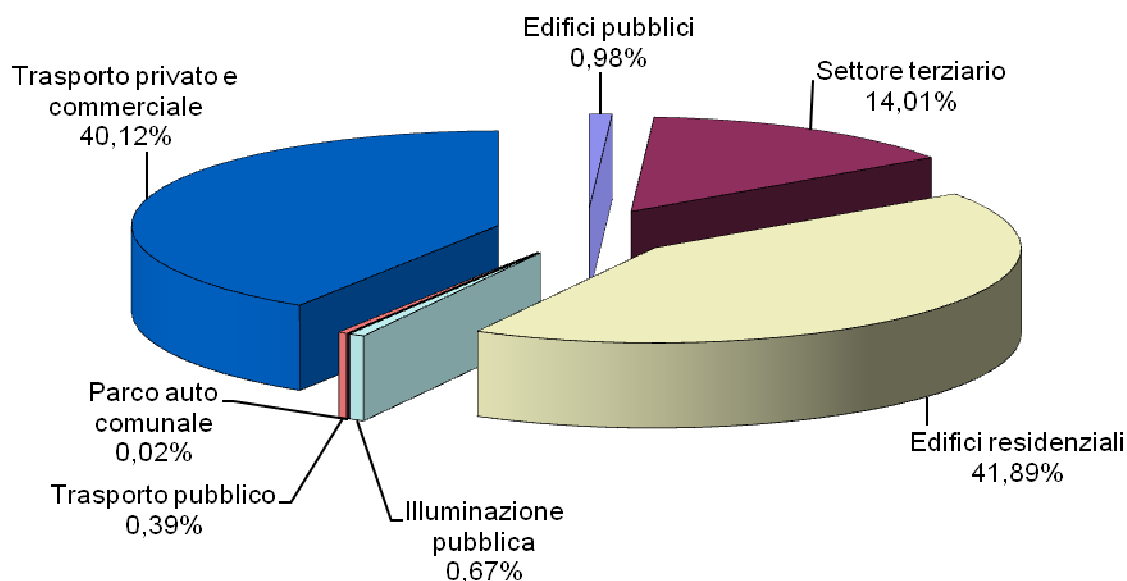
Il grafico riportato di seguito mostra l'andamento delle emissioni in tonnellate di CO₂ per settore, per gli anni di riferimento 2005 e 2010; come si può notare, la suddivisione riflette quella dei consumi per settore.

Emissioni di CO₂ per settore



I settori che presentano la maggior quantità di emissioni di CO₂ per l'anno 2010 sono gli edifici residenziali, il trasporto privato e commerciale e il settore terziario rispettivamente con il 41,89%, il 40,12% e il 14,01%, mentre edifici pubblici, illuminazione pubblica, trasporto pubblico e parco auto comunale nel complesso si attestano a 2,06%.

Percentuale di emissioni di CO₂ per settore nel 2010





Modulo SEAP (Piano d'azione per l'energia sostenibile)

INVENTARIO DI BASE DELLE EMISSIONI

1) Anno di inventario

2005

I firmatari del patto che calcolano le emissioni di CO2 pro capite devono indicare qui il numero di abitanti nell'anno di inventario:

18689

 [Istruzioni](#)

2) Fattori di emissione

Barrare la casella corrispondente:

- ☒ Fattori di emissione standard in linea con i principi IPCC
☐ Fattori LCA (valutazione del ciclo di vita)

Unità di misura delle emissioni

Barrare la casella corrispondente:

- ☒ Emissioni di CO2
☐ Emissioni equivalenti di CO2

 [Fattori di emissione](#)

3) Risultati principali dell'inventario di base delle emissioni

Legenda dei colori e dei simboli:

le celle verdi sono campi obbligatori

i campi grigi non sono modificabili

A. Consumo energetico finale

Si segnala che per la separazione dei decimali si usa il punto [.]. Non è consentito l'uso di separatori per le migliaia.

Categoria	CONSUMO ENERGETICO FINALE [MWh]															Totale
	Elettricità	Calore/freddo	Combustibili fossili							Energie rinnovabili						
			Gas naturale	Gas liquido	Olio da riscaldamento	Diesel	Benzina	Lignite	Carbone	Altri combustibili fossili	Oli vegetali	Biocarburanti	Altre biomasse	Energia solare termica	Energia geotermica	
EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE																
Edifici, attrezzature/impianti comunali	260		2121			433										2813
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	15398		15427													30825
Edifici residenziali	19665		100445	10217		7816										138143
Illuminazione pubblica comunale	1624															1624
Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione – ETS)																0
Totale parziale edifici, attrezzature/impianti e industrie	36946		117993	10217		8249										173405
TRASPORTI																
Parco auto comunale						35	43									78
Trasporti pubblici						1151										1151
Trasporti privati e commerciali				3641		67444	55127									126211
Totale parziale trasporti				3641		68631	55169									127441
Totale	36946	0	117993	13858	0	76880	55169									300846

B. Emissioni di CO2 o equivalenti di CO2

Si segnala che per la separazione dei decimali si usa il punto [.]. Non è consentito l'uso di separatori per le migliaia.

Categoria	Emissioni di CO2 [t]/Emissioni equivalenti di CO2 [t]														
	Elettricità	Calore/freddo	Combustibili fossili							Energie rinnovabili					Totale
			Gas naturale	Gas liquido	Olio da riscaldamento	Diesel	Benzina	Lignite	Carbone	Altri combustibili fossili	Oli vegetali	Biocarburanti	Altre biomasse	Energia solare termica	
EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE															
Edifici, attrezzature/impianti comunali	125		428			116									669
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	7437		3116												10553
Edifici residenziali	9498		20290	2360		2087									34235
Illuminazione pubblica comunale	784														784
Industrie (escluse le industrie contemplate nel Sistema europeo di scambio delle quote di emissione – ETS)															
Totale parziale edifici, attrezzature/impianti e industrie	17845		23835	2360		2202									46242
TRASPORTI															
Parco auto comunale						9	11								20
Trasporti pubblici						307									307
Trasporti privati e commerciali				841		18008	13726								32575
Totale parziale trasporti				841		18324	13737								32903
ALTRO															
Smaltimento dei rifiuti															
Gestione delle acque reflue															
Indicate qui le altre emissioni del vostro comune															
Totale	17845	0	23835	3201	0	20527	13737								79145

Corrispondenti fattori di emissione di CO2 in [t/MWh]	0,483	0,202	0,231	0,267	0,249											
Fattore di emissione di CO2 per l'elettricità non prodotta localmente [t/MWh]	0,483															

C. Produzione locale di elettricità e corrispondenti emissioni di CO2

Si segnala che per la separazione dei decimali si usa il punto [.]. Non è consentito l'uso di separatori per le migliaia.

Elettricità prodotta localmente (esclusi gli impianti ETS e tutti gli impianti/le unità > 20 MW)	Elettricità prodotta localmente [MWh]	Vettore energetico utilizzato [MWh]											Emissioni di CO2 o equivalenti di CO2 [t]	Fattori di emissione di CO2 corrispondenti per la produzione di elettricità in [t/MWh]
		Combustibili fossili					Vapore	Rifiuti	Olio vegetale	Altre biomasse	Altre fonti rinnovabili	Altro		
		Gas naturale	Gas liquido	Olio da	Lignite	Carbone								
Energia eolica														
Energia idroelettrica														
Fotovoltaico														
Cogenerazione di energia elettrica e termica														
Altro														
Specificare: _____														
Totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

D. Produzione locale di calore/freddo (teleriscaldamento/teleraffrescamento, cogenerazione di energia elettrica e termica...) e corrispondenti emissioni di CO2

Si segnala che per la separazione dei decimali si usa il punto [.]. Non è consentito l'uso di separatori per le migliaia.

Calore/freddo prodotti localmente	Calore/freddo o prodotti localmente [MWh]	Vettore energetico utilizzato [MWh]										Emissioni di CO2 o equivalenti di CO2 [t]	Fattori di emissione di CO2 corrispondenti per la produzione di calore/freddo in [t/MWh]
		Combustibili fossili					Rifiuti	Olio vegetale	Altre biomasse	Altre fonti rinnovabili	Altro		
		Gas naturale	Gas liquido	Olio da	Lignite	Carbone							
Cogenerazione di energia elettrica e termica													
Impianto(i) di teleriscaldamento													
Altro Specificare: _____													
Totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



Sustainable Energy Action Plan (SEAP) template

EMISSION INVENTORY (2)

1) Inventory year

2010

For Covenant signatories who calculate their CO2 emissions per capita, please precise here the number of inhabitants during the inventory year:

19052



2) Emission factors

Please tick the corresponding box:

- ☒ Standard emission factors in line with the IPCC principles
☐ LCA (Life Cycle Assessment) factors

Emission reporting unit

Please tick the corresponding box:

- ☒ CO2 emissions
☐ CO2 equivalent emissions

3) Key results of the Baseline Emission Inventory

Green cells are compulsory fields

Grey fields are non editable

A. Final energy consumption

Please note that for separating decimals dot [.] is used. No thousand separators are allowed.

Category	FINAL ENERGY CONSUMPTION [MWh]															Total
	Electricity	Heat/cold	Fossil fuels								Renewable energies					
			Natural gas	Liquid gas	Heating Oil	Diesel	Gasoline	Lignite	Coal	Other fossil fuels	Plant oil	Biofuel	Other biomass	Solar thermal	Geothermal	
BUILDINGS, EQUIPMENT/FACILITIES AND INDUSTRIES:																
Municipal buildings, equipment/facilities	563		2130			339										3031
Tertiary (non municipal) buildings, equipment/facilities	17187		15805													32991
Residential buildings	20535		96328	9798		7496										134157
Municipal public lighting	1146															1146
Industries (excluding industries involved in the EU Emission trading scheme - ETS)																
Subtotal buildings, equipments/facilities and industries	39430		114263	9798		7835										171325
TRANSPORT:																
Municipal fleet						37	33									70
Public transport						1152										1152
Private and commercial transport				6765		74433	41452									122650
Subtotal transport				6765		75623	41485									123873
Total	39430	0	114263	16564	0	83457	41485									295198

Municipal purchases of certified green electricity (if any) [MWh]: 669,845

B. CO2 or CO2 equivalent emissions

Please note that for separating decimals dot [.] is used. No thousand separators are allowed.

Category	CO2 emissions [t]/ CO2 equivalent emissions [t]															
	Electricity	Heat/cold	Fossil fuels								Renewable energies					Total
			Natural gas	Liquid gas	Heating Oil	Diesel	Gasoline	Lignite	Coal	Other fossil fuels	Biofuel	Plant oil	Other biomass	Solar thermal	Geothermal	
BUILDINGS, EQUIPMENT/FACILITIES AND INDUSTRIES:																
Municipal buildings, equipment/facilities	259		430			90									779	
Tertiary (non municipal) buildings, equipement/facilities	7899		3193												11091	
Residential buildings	9437		19458	2263		2001									33160	
Municipal public lighting	526														526	
Industries (excluding industries involved in the EU Emission trading scheme - ETS)																
Subtotal buildings, equipments/facilities and industries	18121		23081	2263		2092									45557	
TRANSPORT:																
Municipal fleet						10	8								18	
Public transport						308									308	
Private and commercial transport				1563		19874	10322								31758	
Subtotal transport				1563		20191	10330								32084	
OTHER:																
Waste management																
Waste water management																
Please specify here your other emissions																
Total	18121	0	23081	3826	0	22283	10330								77641	

Corresponding CO2-emission factors in [t/MWh]	0,460		0,202	0,231		0,267	0,249									
CO2 emission factor for electricity not produced locally [t/MWh]	0,483															

C. Local electricity production and corresponding CO2 emissions

Please note that for separating decimals dot [.] is used. No thousand separators are allowed.

Locally generated electricity (excluding ETS plants , and all plants/units > 20 MW)	Locally generated electricity [MWh]	Energy carrier input [MWh]										CO2 / CO2- eq emissions [t]	Corresponding CO2- emission factors for electricity production in [t/MWh]	
		Fossil fuels					Steam	Waste	Plant oil	Other biomass	Other renewable			other
		Natural gas	Liquid gas	Heating oil	Lignite	Coal								
Wind power														
Hydroelectric power														
Photovoltaic	1242,4												0	0,468
Combined Heat and Power														
Other <i>Please specify: _____</i>														
Total	1242,4													

Il Comune di Scorzé in azione

Il SEAP del Comune di Scorzé interessa azioni a livello locale comprese nelle competenze comunali. Le modalità di intervento del Comune sono molteplici, in quanto mira ad intervenire in primo luogo sulle strutture di sua pertinenza e in secondo luogo, attraverso strumenti normativi, incentivazioni e campagne d'informazione, sulle strutture private, al fine di attuare la politica di efficienza energetica su tutto il territorio.



Pianificazione territoriale

Il Comune di Scorzè vuole implementare le funzioni della pianificazione territoriale e delle politiche di sviluppo sociale, valorizzando la variabile energia quale fattore chiave di sviluppo. Ogni governo locale occupandosi delle politiche per gli edifici, dei trasporti e della pianificazione dell'uso del territorio ha il potere di ottimizzare l'efficienza energetica dei nuovi edifici, di adottare nei piani di sviluppo strategie di riduzione del traffico con deliberazioni e altri strumenti di regolamentazione.

Le decisioni strategiche riguardanti lo sviluppo urbano quali evitare l'espansione urbana incontrollata, influenzano l'uso dell'energia nelle aree urbane e riducono l'intensità energetica dei trasporti. Un assetto urbano compatto può consentire dei trasporti pubblici più economici ed efficienti sul piano energetico. Bilanciare correttamente abitazioni, servizi e opportunità lavorative (uso misto) nella pianificazione urbana ha una chiara influenza sui percorsi di mobilità dei cittadini e sul loro consumo energetico.

Gli obiettivi del PAES sono in completo accordo con quelli del nuovo Piano di Assetto per il Territorio (PAT) che pone come centrale una visione di crescita sostenibile e durevole, che è imprescindibile dall'attuazione di una politica orientata al risparmio energetico e alla tutela ambientale.

PAT – Piano di Assetto Territoriale

Il Comune di Scorzè nell'Aprile 2012 ha pubblicato un Rapporto Ambientale Preliminare allo scopo di predisporre il Piano di Assetto del Territorio Comunale; in questo documento preliminare viene rappresentata la visione verso la quale l'Amministrazione Comunale intende orientare le scelte future per il territorio. In esso si sviluppano questioni e si estendono considerazioni e linee di indirizzo sulle tematiche principali di trasformazione e valorizzazione. L'approccio è stato articolato su temi, questioni caratterizzanti il territorio di Scorzè attraverso le quali articolare il futuro della qualità dell'ambiente e del vivere, rispondendo alle necessità del territorio stesso e alle criticità emerse in fase preliminare del PAT.

Riqualificazione ambientale e tutela dell'agricoltura

La componente ambientale caratteristica del territorio è sicuramente rappresentata dalle acque, oltre alle emergenze di carattere agricolo. In questa prospettiva, i punti d'intersezione dell'infrastruttura con componenti significative del sistema ambientale del territorio, diventano luoghi di trasformazione ove promuovere interventi di rinaturalizzazione, mitigazione, compensazione degli impatti. Per l'attuazione di questi interventi sulle aree prossime alle infrastrutture (in particolare nelle aree prossime al nuovo casello) si potrà utilizzare lo strumento del credito edilizio.

Il settore agricolo, ora parzialmente in crisi in molte parti del Veneto, rappresenta invece per il comune di Scorzè un'importante risorsa legata alle produzioni di pregio, quale la zona IGP di produzione del radicchio rosso. Dovranno quindi essere tutelate le aree destinate alla produzione specializzata, dove le normali attività agricole possono essere integrate con funzioni turistiche e ricreative: visite alle aziende, percorsi eno-gastronomici, ospitalità, vendita diretta, filiera corta, fattorie didattiche, percorsi a cavallo o in bicicletta. Anche da questo punto di vista assumono particolare importanza i progetti di rinaturalizzazione ambientale, che ricompongono la funzionalità ecosistemica del territorio e ne aumentano la fruibilità e la valenza ricreativa. In questo contesto va valutata l'opportunità di rendere maggiormente accessibili e permeabili le aree agricole, mediante il rafforzamento della rete stradale interpodereale, gestita dagli agricoltori, avente finalità ricreativa, che migliori la connettività ciclopedonale tra località "minori" e i centri di svago.

Valorizzazione del sistema insediativo e recupero della qualità dello spazio residenziale

Completamento e riconversione sono le parole chiave del Piano in riferimento al sistema insediativo e le direttrici principali sono articolate a:

- qualificazione delle direttrici storiche
- rinforzare il capoluogo
- mantenere il policentrismo
- riportare il fiume al centro della scena urbana

Le azioni di recupero della qualità dello spazio residenziale si prospettano attraverso alcuni punti cardine il cui principio verte sulla riqualificazione dell'esistente. Alla luce delle considerazioni sulle dinamiche insediative e demografiche nonché sulla situazione di criticità che caratterizza gli spazi urbani sopra descritta, appaiono motivate politiche mirate al contenimento della crescita urbana, considerando come sia primaria la saturazione del patrimonio esistente connessa all'aumento della qualità degli spazi urbani e la dotazione di un sistema di servizi appropriato. In corrispondenza dei centri si pone anche il problema di una riqualificazione architettonica dei fronti edilizi, un'omogeneizzazione e riordino dei volumi, per favorire una riconoscibilità e un rinforzo figurativo dei centri. Si delinea inoltre la possibilità di realizzare un sistema di accessibilità ai servizi pubblici alternativo alla viabilità carrabile, con la predisposizione di una dorsale ciclabile lungo il fiume Dese, dalla quale è possibile raggiungere tutti i centri abitati e i relativi servizi seguendo il corso dei suoi affluenti.

Riorganizzazione del sistema infrastrutturale

La riorganizzazione dei vettori e dei flussi veicolari dovrà essere fatta a partire dalla localizzazione del casello di uscita del Passante e delle relative opere complementari (in particolare i raccordi con la castellana e la SP 39), in modo da consentire un alleggerimento dei veicoli sulla mobilità locale, garantendo al contempo l'accessibilità ai poli funzionali. Questa nuova "porta" d'accesso al sistema del Corridoio V sarà realizzata a sud di Cappella e diventerà, di fatto, un nodo attrattivo di notevole rilievo. Nello specifico, l'opera andrà a raccogliere in parte i flussi di traffico provenienti del bacino del basso trevigiano (Istrana, Morgano, Quinto di Treviso, Zero Branco), in parte quelli dell'alta padovana (Trebaseleghe, Piombino Dese, Loreggia). Per questo secondo bacino, il sistema autostradale sarebbe più accessibile attraverso il nuovo casello e con la SR 245, rispetto alla tradizionale deviazione per Padova attraverso la SR 308. Alla luce di questo scenario si delinea la necessità di bypassare il centro abitato di Scorzè deviando i flussi che attualmente transitano per il centro, raccordando i diversi assi nel punto di recapito del nuovo casello, con l'entrata in funzione del quale diventa perciò fondamentale la contemporanea realizzazione della variante a sud del capoluogo e un unitario intervento di raccordo tra la SR 515 e la SR 245.

Piano delle Acque

Il problema del dissesto idrogeologico è uno dei temi di cui si sta dibattendo ampiamente nella regione Veneto, soprattutto dopo le alluvioni che hanno interessato l'entroterra veneziano nel 2006 e nel 2007 e, più recentemente, alcune aree del vicentino e del veronese nell'autunno del 2010. Gli eventi calamitosi di eccezionale entità che si sono verificati sono il risultato di diversi fattori: dal cambiamento climatico, con copiose precipitazioni concentrate nell'arco di poche ore, al mancato drenaggio delle acque in ambito urbano, a causa dell'artificializzazione dell'idrografia, fino all'assenza di una suddivisione, nella rete fognaria, fra una linea dedicata agli scarichi e una sezione riservata alle acque piovane.

Lo strumento di indagine e di successiva programmazione consiste nella direttiva Piani delle Acque, introdotta nel PTCP provinciale e già adottata da sei comuni, con altre amministrazioni locali che hanno completato o stanno predisponendo la sua redazione. Il Piano delle Acque ha come obiettivi l'adeguata conoscenza delle emergenze idrauliche in ambito comunale e la pianificazione degli interventi di ripristino necessari, fornendo un quadro esaustivo della rete idrografica e formulando infine delle linee guida. Il Comune di Scorzè ha approvato il Piano delle Acque con deliberazione del Consiglio Comunale n. 57 del 05.07.2012.

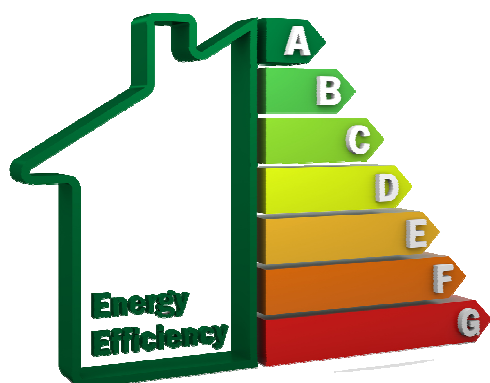
PIANO DELLE ACQUE - COMUNE DI SCORZÈ


COMUNE DI SCORZÈ


**CONSORZIO DI BONIFICA
ACQUE
RISORGIVE**

PIANO DELLE ACQUE

DATA		ELABORATO	
Ottobre 2011		RELAZIONE GENERALE	
SCALA			
CODICE ELABORATO		PROGETTAZIONE	
AR/PAG.02_PDA_01_01_00 REG. 01		CONSORZIO DI BONIFICA ACQUE RISORGIVE Unità Locale di VENEZIA	
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO		GRUPPO DI LAVORO	
CONSORZIO DI BONIFICA ACQUE RISORGIVE di Scorzè dir. Ing. Carlo Biondini		dott. arch. Daniele Denardis dott. arch. Matteo Bianchi Ing. Roberto Cini dott. Ing. Matteo Biondi dott. Alessandro Piroddi	
SERVICE TECNICO			
 Via Garibaldi 11/275 - 30027 San Donà di Piave (VE) Tel. 0421/407770 Fax 0421/407774 Email: ing.biondini@ingbiondini.it			
MOTIVO DELLA REVISIONE		REDIGE	VERIFICA
REV. 1	RECEPIMENTO OSSERVAZIONI PUBBLICHE		



Settore edilizia

Il Comune di Scorzè intende avviare un processo di aggiornamento dei propri strumenti di pianificazione che comprende strategie orientate alla sostenibilità e norme incentivanti gli interventi di efficienza energetica. Saranno promossi interventi di riqualificazione energetica sia per gli immobili comunali che per il parco edilizio del settore residenziale e terziario; in linea con quanto previsto nei testi legislativi in tema di prestazione energetica nell'edilizia e di inquinamento ambientale, ed in coerenza con il quadro normativo sovraordinato i vari

livelli, l'Amministrazione Comunale intende predisporre un gruppo di lavoro per revisionare il **Regolamento Edilizio**, che dovrà promuovere e regolamentare tutti gli interventi edilizi rivolti a ottimizzare e migliorare le prestazioni energetiche e idriche degli edifici. L'introduzione di prescrizioni e la definizione di livelli prestazionali minimi di qualità, si applica sia agli edifici di nuova costruzione, sia agli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazione o manutenzione straordinaria.

Il consumo principale di energia negli edifici riguarda: il mantenimento di una temperatura interna adeguata (riscaldamento, raffreddamento, ventilazione e controllo dell'umidità), l'illuminazione, la produzione di acqua calda per usi igienici, la cottura, gli elettrodomestici e gli ascensori.

I seguenti fattori sono tra i principali responsabili del consumo di energia negli edifici:

- il rendimento dei sistemi di involucro dell'edificio (isolamento termico, ermeticità dell'edificio, orientamento e superficie delle vetrate...);
- comportamento (come utilizziamo gli edifici e le relative attrezzature nel quotidiano);
- efficienza degli impianti tecnici;
- qualità della regolazione e della manutenzione degli impianti tecnici (gli impianti tecnici sono gestiti e sottoposti a manutenzione in modo da massimizzarne l'efficienza e minimizzare l'utilizzo complessivo);
- capacità di beneficiare di apporti di calore in inverno e di limitarli in estate (condizioni di comfort appropriate durante il periodo estivo);
- capacità di beneficiare dell'illuminazione naturale;
- efficienza delle apparecchiature elettriche e dell'illuminazione.

Il ricorso a fonti di energia rinnovabili non riduce il consumo energetico, ma garantisce che l'energia utilizzata nell'edificio abbia un basso impatto ambientale. Con l'obiettivo di ridurre il fabbisogno energetico nel settore edilizio si possono considerare le seguenti azioni:

- la riqualificazione energetica degli immobili
- la sensibilizzazione della cittadinanza e dei dipendenti comunali e l'acquisizione di cambiamenti comportamentali
- la copertura degli usi finali energia da fonte rinnovabile (in linea con il Decreto Burden Sharing)
- l'efficienza energetica per attrezzature e impianti: "acquisti verdi"

Il Comune di Scorzè intende prevedere delle semplificazioni alle procedure autorizzative per chi realizza interventi volti all'efficienza energetica/energie rinnovabili, per esempio regolamentando l'installazione del fotovoltaico e del solare termico in modo da snellire l'iter procedurale.

In merito al Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 15 marzo 2012 sulla "Definizione e qualificazione degli obiettivi regionali in materia di fonti rinnovabili e definizione della modalità di gestione dei casi di mancato raggiungimento degli obiettivi da parte delle Regioni e delle province autonome (c.d. Burden Sharing)", la regione Veneto dovrebbe soddisfare entro il 2020 la copertura da FER, fonti da energia rinnovabile, per il 10,3% dei consumi finali; i consumi finali comprendono sia i consumi elettrici che quelli termici, per i quali è suddivisa la percentuale di produzione da FER. L'Amministrazione Comunale di Scorzè si impegna al raggiungimento degli obiettivi Burden Sharing per gli edifici comunali, incentivando nel contempo il raggiungimento degli stessi obiettivi nel settore terziario e industriale attraverso campagne di informazione.

Tabella A – Traiettorie degli obiettivi regionali, dalla situazione iniziale al 2020

Regioni e province autonome	anno iniziale di riferimento (*)	Obiettivo regionale per l'anno [%]				
		2012	2014	2016	2018	2020
Abruzzo	5,8	10,1	11,7	13,6	15,9	19,1
Basilicata	7,9	16,1	19,6	23,4	27,8	33,1
Calabria	8,7	14,7	17,1	19,7	22,9	27,1
Campania	4,2	8,3	9,8	11,6	13,8	16,7
Emilia Romagna	2,0	4,2	5,1	6,0	7,3	8,9
Friuli V. Giulia	5,2	7,6	8,5	9,6	10,9	12,7
Lazio	4,0	6,5	7,4	8,5	9,9	11,9
Liguria	3,4	6,8	8,0	9,5	11,4	14,1
Lombardia	4,9	7,0	7,7	8,5	9,7	11,3
Marche	2,6	6,7	8,3	10,1	12,4	15,4
Molise	10,8	18,7	21,9	25,5	29,7	35,0
Piemonte	9,2	11,1	11,5	12,2	13,4	15,1
Puglia	3,0	6,7	8,3	10,0	11,9	14,2
Sardegna	3,8	8,4	10,4	12,5	14,9	17,8
Sicilia	2,7	7,0	8,8	10,8	13,1	15,9
TAA - Bolzano	32,4	33,8	33,9	34,3	35,0	36,5
TAA - Trento	28,6	30,9	31,4	32,1	33,4	35,5
Toscana	6,2	9,6	10,9	12,3	14,1	16,5
Umbria	6,2	8,7	9,5	10,6	11,9	13,7
Valle D'Aosta	51,6	51,8	51,0	50,7	51,0	52,1
Veneto	3,4	5,6	6,5	7,4	8,7	10,3
Italia	5,3	8,2	9,3	10,6	12,2	14,3

Settore mobilità

Un settore cruciale nella definizione di un quadro di sviluppo urbano sostenibile è quello della mobilità; il Comune attraverso lo strumento della pianificazione deve promuovere la mobilità sostenibile e ridurre la necessità di trasporto attraverso:

1. la possibilità di spostamenti porta a porta nell'agglomerato urbano: noleggio di biciclette per le brevi distanze;
2. la promozione di una "città compatta" e l'orientamento dello sviluppo urbano ai trasporti pubblici e agli spostamenti a piedi e in bicicletta;
3. la capillare diffusione dell'utilizzo di tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT); le autorità locali possono utilizzare le tecnologie ICT per attuare le procedure amministrative online, in modo che i cittadini non debbano spostarsi per accedere alle amministrazioni pubbliche;
4. proteggere i percorsi esistenti più brevi della rete urbana, in modo da diminuire il consumo energetico dei mezzi di trasporto meno efficienti o più necessari (es. trasporto pubblico di massa).

Tale programma deve comprendere anche un adeguamento dei mezzi di trasporto pubblici per garantire un servizio capillare ed efficiente sia dal punto di vista della qualità dell'offerta che dal punto di vista della riduzione di impatto ambientale dovuto alle emissioni inquinanti. Si intende incentivare l'impiego del mezzo collettivo favorendone l'accesso e la percezione di comfort, migliorare le condizioni di attesa aumentando la frequenza di mezzi e rendendo più sicure le fermate (facilitare salita e discesa con piattaforme), creare una rete di servizi con autobus e navette per garantire gli spostamenti dai parcheggi al centro città. Infine l'azione del Comune può orientare cittadini e portatori d'interesse mediante l'erogazione di incentivi per adeguamento dei mezzi di trasporto privati.

Settore illuminazione pubblica

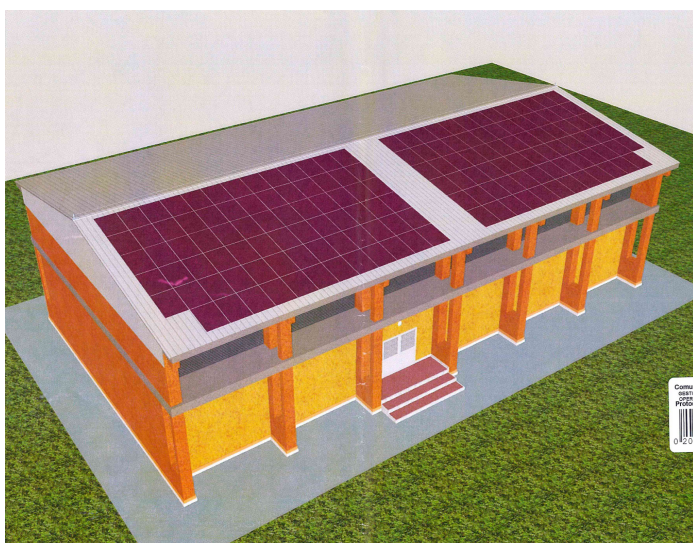
La pianificazione energetica del territorio va di pari passo con la pianificazione territoriale al fine di offrire alla cittadinanza una migliore qualità della vita, mantenendo i servizi e le opportunità del territorio ma cercando di limitare gli sprechi inutili. Rientra in quest'ottica la scelta del Comune di Scorzè di adeguare il sistema dell'illuminazione pubblica mediante l'adozione del **Piano dell'Illuminazione per il Contenimento dell'Inquinamento Luminoso (PICIL)**, garantendo in questo modo un servizio efficiente sia in termini di prestazione che in termini di consumo energetico. Attraverso il PICIL l'Amministrazione Comunale intende provvedere alla sostituzione della gran parte dei corpi illuminanti, con esclusione delle aree di recente installazione, con lampade a LED, saranno poi sostituiti i sostegni obsoleti e i quadri elettrici, con l'adozione di sistemi di regolazione del flusso luminoso che permetteranno di gestire l'illuminazione nelle diverse fasce orarie della giornata. Ad oggi è in fase di affidamento l'incarico per la redazione del Piano dell'Illuminazione per il Contenimento dell'Inquinamento Luminoso, che costituirà il primo passo verso la riqualificazione dell'illuminazione pubblica comunale.

Interventi sul patrimonio comunale

Nell'ambito del Settore Pubblico il Comune di Scorzè si impegna a programmare ed attuare interventi mirati alla riduzione dei propri consumi energetici per quanto riguarda beni, servizi nonché l'intera organizzazione-gestione delle funzioni di competenza dell'Ente Comunale.

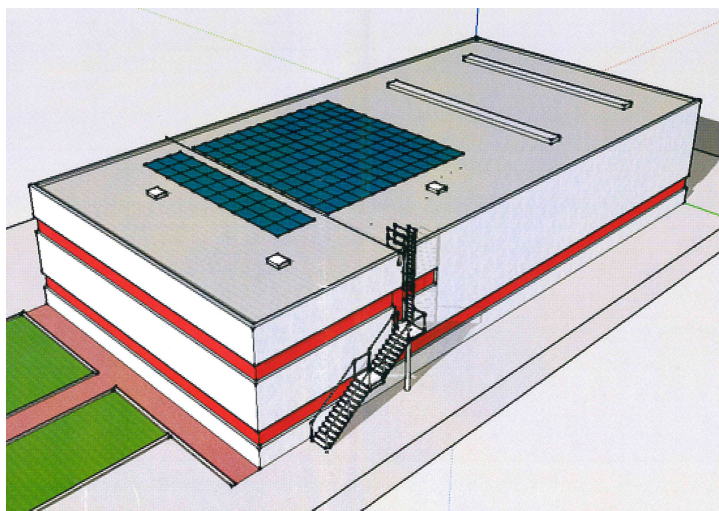
Le tecnologie delle energie rinnovabili offrono la possibilità di produrre energia con un basso impatto ambientale e quindi rappresentano un'opportunità per lo sviluppo sostenibile del Comune di Scorzè; in particolare attraverso l'implementazione di alcuni progetti specifici intende dare il buon esempio e sostenere lo sviluppo della generazione locale di energia da fonti rinnovabili per raggiungere l'obiettivo minimo di energie verdi sui consumi finali fissato dalla normativa nazionale e provinciale.

Un primo passo verso questo obiettivo sarà l'efficientamento degli immobili di proprietà del Comune: all'interno del quadro definito dal contratto di gestione del calore, si prevedono progetti specifici mirati al miglioramento delle prestazioni energetiche degli stessi, essi possono comprendere interventi sull'involucro edilizio (sostituzione infissi e/o superfici vetrate, miglioramento delle capacità di isolamento termico delle pareti) e sull'impianto (sostituzione sistemi per la climatizzazione degli ambienti, ecc..). In questo ambito l'Amministrazione Comunale si è già mossa recentemente con la ristrutturazione del Municipio di Scorzè ultimato nel 2010, per il quale sono stati attuati diversi interventi di riqualificazione energetica tra cui la sostituzione degli infissi che permetterà di maturare i contributi dei Certificati Bianchi; i Certificati Bianchi sono Titoli di Efficienza Energetica (TEE) negoziabili sul mercato che certificano il conseguimento del risparmio energetico, ossia attestano il risparmio di una tonnellata equivalente di petrolio (TEP) ottenuto realizzando interventi di efficienza energetica. Al TEE è riconosciuto un valore economico, pertanto il meccanismo dei Titoli di Efficienza Energetica offre l'opportunità di ottenere un extra-ricavo dalla realizzazione di interventi di risparmio energetico. Per quanto riguarda gli immobili, l'Amministrazione Comunale potrebbe prevedere il reinvestimento delle risorse finanziarie ottenute con il risparmio energetico in altre misure di efficienza energetica.



L'Amministrazione Comunale si è impegnata inoltre nell'installazione di impianti per la produzione di energia rinnovabile da fotovoltaico su alcuni edifici comunali, in particolare sulla palestra della scuola media "G.Galilei" a Scorzè e sul magazzino comunale sempre a Scorzè, mentre è in previsione l'installazione di pannelli fotovoltaici anche sulla Palestra della Scuola Elementare di Peseggia. Per quanto riguarda la palestra della scuola media (a sinistra), sulla copertura è stato installato un impianto fotovoltaico, composto da 154 pannelli, di potenza complessiva pari a 19,25 kWp.

Anche sul magazzino comunale in via Guido Rossa n°31 (a destra) è stato installato un impianto fotovoltaico con potenza complessiva pari a 19,25 kWp, composto da 154 pannelli fotovoltaici appoggiati sulla copertura dell'edificio sul lato est. La produzione locale di energia elettrica è importante perché permette di consumare energia autoprodotta ed essere quindi autosufficienti per parte dei consumi giornalieri.



L'acquisto di energia verde certificata può contribuire a ridurre le emissioni derivanti dagli immobili comunali; in tal modo i consumi non variano di quantità bensì in qualità perché si basano sull'utilizzo di risorse rinnovabili con un conseguente abbattimento delle emissioni inquinanti legate alla produzione dell'energia elettrica. L'elettricità deve soddisfare i criteri di garanzia di origine di elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili, fissati nella direttiva 2001/77/CE e aggiornati nella direttiva 2009/28/CE. Il Comune di Scorzè acquista energia verde certificata dal 2009 tramite il consorzio CEV, l'acquisto di energia verde certificata permette quindi di coprire mediamente il 36% dei consumi elettrici dell'Amministrazione Comunale per gli edifici comunali e per l'illuminazione pubblica.

Per quanto riguarda l'acquisto di materiale di consumo, così come di servizi necessari all'espletamento delle attività proprie dell'Ente Pubblico, questo applicherà una politica che prediliga prodotti a basso impatto ambientale (dalla carta riciclata alle lampadine a basso consumo alle apparecchiature ad alta efficienza) in accordo con le pratiche di GPP (Green Public Procurement - Acquisti Pubblici Verdi). L'Amministrazione Comunale vuole integrare i Criteri Ambientali Minimi (CAM) in tutte le fasi del processo di acquisto di prodotti e/o servizi; in tale modo si vuole incoraggiare la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale, attraverso la ricerca e la scelta dei risultati e delle soluzioni che hanno il minor impatto possibile sull'ambiente attraverso l'intero ciclo di vita.

Il Comune si impegna inoltre ad organizzare incontri formativi specifici per il personale, il quale, oltre a contribuire al risparmio energetico nell'ambito lavorativo, diviene vettore di una consapevolezza e di un nuovo atteggiamento anche nel privato. Infatti la messa in atto di buone pratiche comportamentali può comportare un notevole risparmio energetico, semplicemente intervenendo sulla gestione e sul funzionamento degli impianti tecnici (impostazioni adeguate per riscaldamento, raffreddamento e illuminazione).

Infine rinnovare il parco auto comunale è il primo passo verso una mobilità più sostenibile e ha il compito di incentivare le stesse azioni di ammodernamento nei privati cittadini; per questo motivo l'Amministrazione Comunale ha sostituito due mezzi del parco auto immatricolati nel 1999 con due nuovi mezzi a basse emissioni ed ha intenzione di rinnovare gli altri mezzi nel futuro secondo un ordine di priorità.

Comunicazione e coinvolgimento

Di fondamentale importanza risulta il coinvolgimento dei principali soggetti operanti sul territorio che, attraverso la loro attività quotidiana incidono in maniera significativa sui consumi energetici e di conseguenza sulle emissioni di CO₂; ogni azione del Comune di Scorzè deve necessariamente prevedere il costante e attivo coinvolgimento di tutti i settori della società senza i quali non è possibile raggiungere gli obiettivi che il Patto dei Sindaci si pone.

Le attività volte ad aumentare la consapevolezza nella società civile sono importanti per sostenere le politiche a favore dell'energia sostenibile. I governi locali possono agire come consulenti ed educatori nei confronti dei cittadini e degli altri attori coinvolti (architetti, progettisti, installatori...). Il Comune ha un ruolo, oltre che di modello e punto di riferimento per l'attuazione di misure volte al risparmio energetico, anche e soprattutto di consulente per i cittadini attraverso la promozione di una campagna di sensibilizzazione sul tema della sostenibilità. A questo scopo è importante coinvolgere i cittadini e far conoscere l'iniziativa del Patto dei Sindaci attraverso i mezzi di comunicazione.

Il Comune di Scorzè, già nella fase di predisposizione del PAES, ha dimostrato grande interesse ed impegno verso i temi della comunicazione e del coinvolgimento delle scuole del territorio; il coinvolgimento e la formazione dei più piccoli assicura infatti di poter raggiungere indirettamente ma sensibilmente la maggior parte della popolazione del territorio attraverso l'approccio fresco e curioso dei più piccoli. L'Amministrazione ha così predisposto per entrambi gli istituti comprensivi del territorio delle lezioni di introduzione ai temi ambientali e in particolare al consumo sostenibile.

Il progetto “Impronta Leggera!”

Le comunità locali rappresentano il luogo ideale per stimolare gli abitanti, ed in particolare i giovani cittadini, ad un cambiamento delle abitudini quotidiane in materia ambientale ed energetica, al fine di migliorare la qualità della vita e del contesto urbano. L'educazione ambientale nelle scuole rappresenta, pertanto, lo strumento vincente per l'acquisizione di modelli comportamentali basati sulla sostenibilità ambientale da parte delle nuove generazioni.



In questo ambito l'Istituto Comprensivo di Scorzè ha partecipato con le classi quinte delle scuole primarie “G.Marconi” di Scorzè e “I.Nievo” di Rio S.Martino al progetto “Impronta Leggera!” sul tema dell'impronta ecologica e del consumo sostenibile.

L'idea è semplice: sviluppare nelle scuole elementari del Comune di Scorzè il tema della sostenibilità e diffondere il principio della responsabilità verso l'ambiente e le generazioni future. Gli obiettivi del progetto sono:

- migliorare la conoscenza degli effetti ambientali delle proprie azioni, attraverso la diffusione del concetto di impronta ecologica;
- migliorare la consapevolezza circa le possibilità di miglioramento della vita sul pianeta attraverso un cambiamento del proprio stile di vita e di consumo;
- diffondere comportamenti responsabili e pratiche di consumo sostenibile all'interno delle scuole elementari;
- ridurre gli impatti sull'ambiente collegati con l'uso delle strutture scolastiche e con l'acquisto e l'utilizzo dei beni e servizi negli istituti scolastici.

Come i nostri piedi lasciano un'orma sul terreno, così i nostri stili di vita lasciano un'impronta sulla Terra, che chiamiamo Impronta Ecologica. L'Impronta ecologica misura la superficie – in ettari - degli ecosistemi produttivi necessari per sostenere a lungo termine i consumi di un individuo o di una comunità e rappresenta quindi lo spazio misurato in ettari necessari per riprodurre le risorse che la popolazione umana consuma e per assimilare i rifiuti che essa produce. Dato che le risorse del Pianeta e la disponibilità di spazio sulla Terra sono limitati, chi ha una Impronta Ecologica elevata sottrae agli altri le risorse per poter vivere in modo dignitoso.

I bambini, per valutare la loro Impronta Ecologica, calcoleranno le risorse che vengono complessivamente consumate nella propria famiglia per cibo, abitazioni, trasporti, beni di consumo, servizi. Il vantaggio, in termini educativi, è rappresentato dalla possibilità per gli alunni di confrontarsi con le tematiche del risparmio energetico attraverso uno strumento semplice ed efficace quale l'impronta ecologica e nel contempo sviluppare delle proposte concrete per migliorare il proprio "stile di vita".



Il progetto con le classi quinte dell'Istituto Comprensivo di Scorzè si è svolto in due giornate, Martedì 19 Novembre e Martedì 3 Dicembre, nelle quali attraverso il racconto di una storia e le attività creative si è introdotto il concetto di impronta ecologica. Al termine della prima lezione è stato consegnato agli alunni un questionario anonimo da compilare a casa sui consumi energetici della propria famiglia al fine di calcolare la propria impronta ecologica.





Alimenti		
Pasta, riso, cereali	n° volte/settimana	
Pane e prodotti di panetteria	n° volte/settimana	
Vegetali, patate, frutta	n° volte/settimana	
Legumi	n° volte/settimana	
Latte, yogurt	n° volte/settimana	
Burro, formaggi	n° volte/settimana	
Carne (manzo)	n° volte/settimana	
Carne (pollame, tacchino, ecc)	n° volte/settimana	
Carne (maiale)	n° volte/settimana	
Pesce	n° volte/settimana	



Abitazione		
Elettricità	kwh/mese	
Riscaldamento (gas)	metri cubi / mese	
Riscaldamento (liquido)	litri / mese	



Trasporti		
Automobile (da soli)	km / mese	
Automobile (in due)	km / mese	
Automobile (in tre)	km / mese	
Automobile (in quattro o più)	km / mese	
Taxi	km / mese	
Motocicletta/motorino	km / mese	
Autobus	km / mese	
Ferrovia, tram, metro	km / mese	
Traghetto	km / mese	
Aereo	km / mese	



N° dei componenti della famiglia	
----------------------------------	--

ISTRUZIONI: per calcolare una parte rilevante - ma non tutta - della propria impronta ecologica, immettere nella colonna "consumo mensile" i dati relativi al consumo di un mese utilizzando l'unità di misura indicata. Le quantità si riferiscono al consumo medio mensile di tutta la famiglia.

Grazie al questionario e all'analisi dei consumi legati all'alimentazione, all'energia per l'abitazione e ai trasporti, è stato possibile calcolare l'impronta ecologica media degli alunni che hanno partecipato al progetto, che è risultata pari a 1,3 ettari al mese, corrispondenti a 3 campi da calcio regolamentari.

Nella seconda lezione gli studenti, dopo essere stati introdotti in modo più approfondito sui consumi energetici quotidiani e le fonti di energia rinnovabili e non, si sono impegnati a predisporre delle piccole azioni quotidiane per ridurre la propria impronta ecologica.

In totale, grazie al progetto "Impronta Leggera!" per le classi quinte della scuola primaria, è stato possibile raggiungere quasi cento famiglie del territorio e diffondere così l'iniziativa del Patto dei Sindaci assieme ad una maggiore sensibilità verso i temi ambientali ed energetici.

È in previsione il coinvolgimento nel progetto "Impronta Leggera!" anche dell'Istituto Comprensivo di Peseggia, Gardigiano e Cappella; inoltre l'Amministrazione Comunale in collaborazione con l'Assessorato alla Pubblica Istruzione promuoverà la diffusione di questo ed altri progetti anche alle altre classi della scuola primaria e secondaria del territorio per permettere una maggiore e più capillare diffusione delle politiche ambientali ed energetiche del Comune di Scorzè.

Pedibus

Un'altra iniziativa di successo portata avanti dai due istituti comprensivi del Comune di Scorzè è stata la predisposizione del Pedibus, dalla composizione tra pedi (a piedi) e bus (autobus), tipologia di spostamento per condurre gli alunni a scuola che nasce nel 2003 a Padova ed è oggi in espansione in altri comuni italiani. Sono stati i genitori delle due scuole elementari dei due istituti a mettere in moto l'iniziativa che oggi funziona quotidianamente e coinvolge gran parte degli alunni delle scuole elementari; proprio come un vero autobus, il percorso pedonale è composto di fermate dove i bambini si ritrovano all'ora prestabilita e muniti di giubbotto fosforescente e sotto la supervisione di due genitori si spostano verso la scuola a piedi.



Un'esperienza attiva già da anni in altri comuni del comprensorio e che ora è sbarcata pure in quest'area di Scorzè il cui obiettivo è coinvolgere un maggior numero di bambini possibili, in modo da limitare lo spostamento di auto verso la scuola e quindi ridurre l'inquinamento collegato al trasporto, rendere più vivibile il centro paese di conseguenza meno trafficato e, attraverso il moto quotidiano verso e dalla scuola, fare del bene anche alla propria salute e promuovere la mobilità sostenibile.

Il Pedibus rientra così tra le attività di coinvolgimento e formazione dei più piccoli per sensibilizzarli ai temi ambientali e responsabilizzarli riguardo al proprio impatto sul territorio; anche se il progetto è di difficile applicazione in frazioni dove non sono presenti percorsi sicuri o la distanza da percorrere è tale da non poter muoversi a piedi, rimane un punto di partenza per lavorare su altri tipi di mobilità sostenibile meglio adatti al territorio in questione.

Peseggia - Gardigiano



Strumenti per favorire nuovi modelli di consumo

L'Amministrazione Comunale, oltre ad operare in modo diretto sul proprio patrimonio e i propri dipendenti, ha la possibilità di influenzare indirettamente i diversi settori del territorio (residenziale, terziario, industrie, associazioni, ecc.) per promuovere ed incentivare nuovi modelli di consumo. Come in molti altri comuni italiani i settori maggiormente impattanti dal punto di vista delle emissioni di CO₂ risultano gli edifici residenziali e terziari e i trasporti privati e commerciali; in questi ambiti è compito dell'Amministrazione Comunale promuovere e incentivare attraverso strumenti territoriali e campagne di informazione l'adozione di cambiamenti comportamentali che permettano di ridurre le emissioni di tali settori.

Il settore residenziale con i suoi consumi elettrici e termici copre il 41,89% delle emissioni totali del territorio; accanto alla pianificazione del Piano di Assetto Territoriale nel quale saranno previste misure volte ad incentivare la riqualificazione energetica e l'uso di energie rinnovabili, trovano spazio incontri e iniziative volte ad informare i cittadini su quali sono gli obblighi e le possibilità di incentivo detrazione in merito alla ristrutturazione e alla riqualificazione energetica del proprio immobile. Questa attività sarà affiancata dalla predisposizione di uno Sportello Energia come strumento puntuale di informazione, di supporto tecnico, di progettazione e di consulenza amministrativa per il cittadino e per l'impresa.

Anche il settore terziario costituisce una realtà importante nel territorio, contribuendo alle emissioni con il 14,01%; l'Amministrazione Comunale intende coinvolgere anche questo settore nel PAES al fine di sensibilizzare in primo luogo i commercianti e di conseguenza i clienti ad uso e consumo più sostenibile. A tal fine verrà studiata una campagna denominata "Negozio Green" per favorire la riqualificazione energetica delle attività commerciali nel territorio e coinvolgere attivamente i cittadini nella scelta dei negozi "più verdi"; le attività commerciali che aderiranno alla campagna "Negozio Green" saranno invitate a rispettare alcuni requisiti energetici e buone azioni, tra cui la sostituzione di lampadine con quelle a basso consumo, tenere il riscaldamento/raffreddamento del locale a temperature ragionevoli per limitare il consumo energetico, utilizzare materiale riciclato, fare la raccolta differenziata, al fine di ricevere una vetrofania applicabile alla propria vetrina con il logo "Negozio Green".

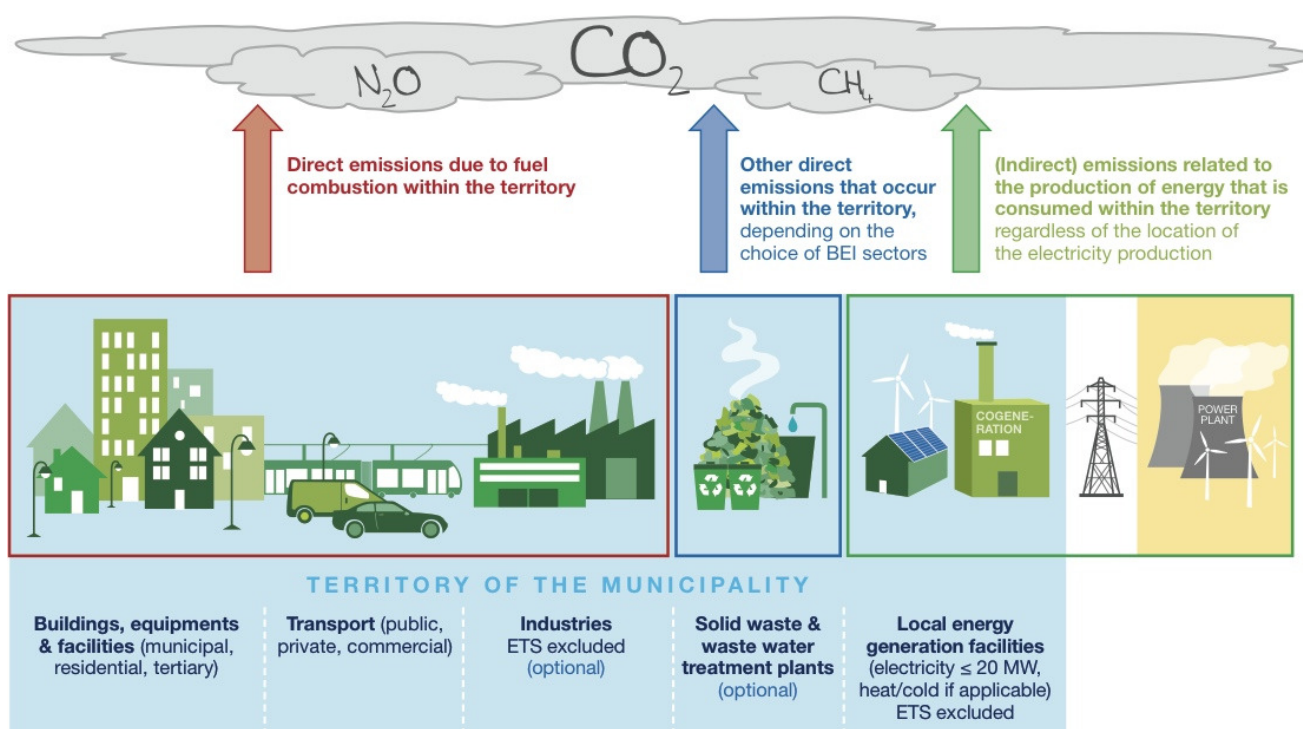
Nella realtà del privato assumono grande importanza anche i trasporti privati e commerciali, che coprono il 40,12% delle emissioni totali. Le emissioni dei veicoli possono essere ridotte attraverso l'utilizzo di tecnologie ibride o ad alta efficienza, introducendo dei carburanti alternativi e promuovendo una guida efficiente che può ridurre le emissioni di gas serra fino al 15%. Secondo la Direttiva 93/116/CE della Commissione Europea relativa al consumo di carburante nei veicoli a motore, le emissioni di CO₂ per due veicoli equivalenti (combustione e ibrido) possono essere ridotte del 50%. Secondo la Direttiva 2009/28/CE, l'uso dei veicoli a biocombustibile ridurrà le emissioni di gas serra tra il 30% e l'80% rispetto ai combustibili fossili nel corso dell'intero ciclo di vita (i dati presi dall'allegato V della Direttiva si riferiscono al caso in cui i biocombustibili vengano prodotti senza emissioni nette di carbonio a seguito della modifica della destinazione dei terreni). L'autorità locale può promuovere l'utilizzo di veicoli a basso consumo energetico attraverso degli incentivi come parcheggi gratuiti, veicoli di prova, corsie riservate ai veicoli alternativi, zone a traffico limitato per le auto ad alta emissione di gas serra, oppure l'esenzione dalla tassa sul traffico per i veicoli puliti; sono strumenti diversi per favorire e sensibilizzare la popolazione in merito ai consumi legati ai trasporti privati che, anche senza la sostituzione del mezzo, possono essere ridotti grazie ad una guida efficiente e ad una scelta corretta del mezzo di trasporto in base alla distanza e alla destinazione.

Ambiti di intervento

Dal momento che gli impegni del Patto dei Sindaci riguardano l'intero territorio del Comune di Scorzè, il Piano d'Azione (SEAP) prevede azioni sia per il settore pubblico che privato nei seguenti campi:

- Edifici (nuovi edifici e importanti lavori di ristrutturazione)
- Infrastrutture comunali (edifici pubblici e illuminazione pubblica)
- Trasporti urbani e mobilità (flotta comunale, il trasporto pubblico e privato)
- Pianificazione del territorio (aggiornamento degli strumenti di pianificazione)
- Appalti pubblici di prodotti e servizi (utilizzo di beni e servizi conseguiti con processi di ridotto impatto ambientale)
- Collaborazioni con i cittadini e privati, portatori di interesse (attività di consulenza e coinvolgimento tramite incontri pubblici)

Il SEAP del Comune di Scorzè include interventi relativi all'efficientamento energetico del parco edilizio comunale, privato, realizzazione di impianti per la produzione locale di elettricità (energia prodotta da impianti fotovoltaici), azioni integrate per la mobilità sostenibile e l'ammodernamento dei mezzi di trasporto pubblici e non, promozione e sensibilizzazione al consumo di prodotti e servizi efficienti dal punto di vista energetico.

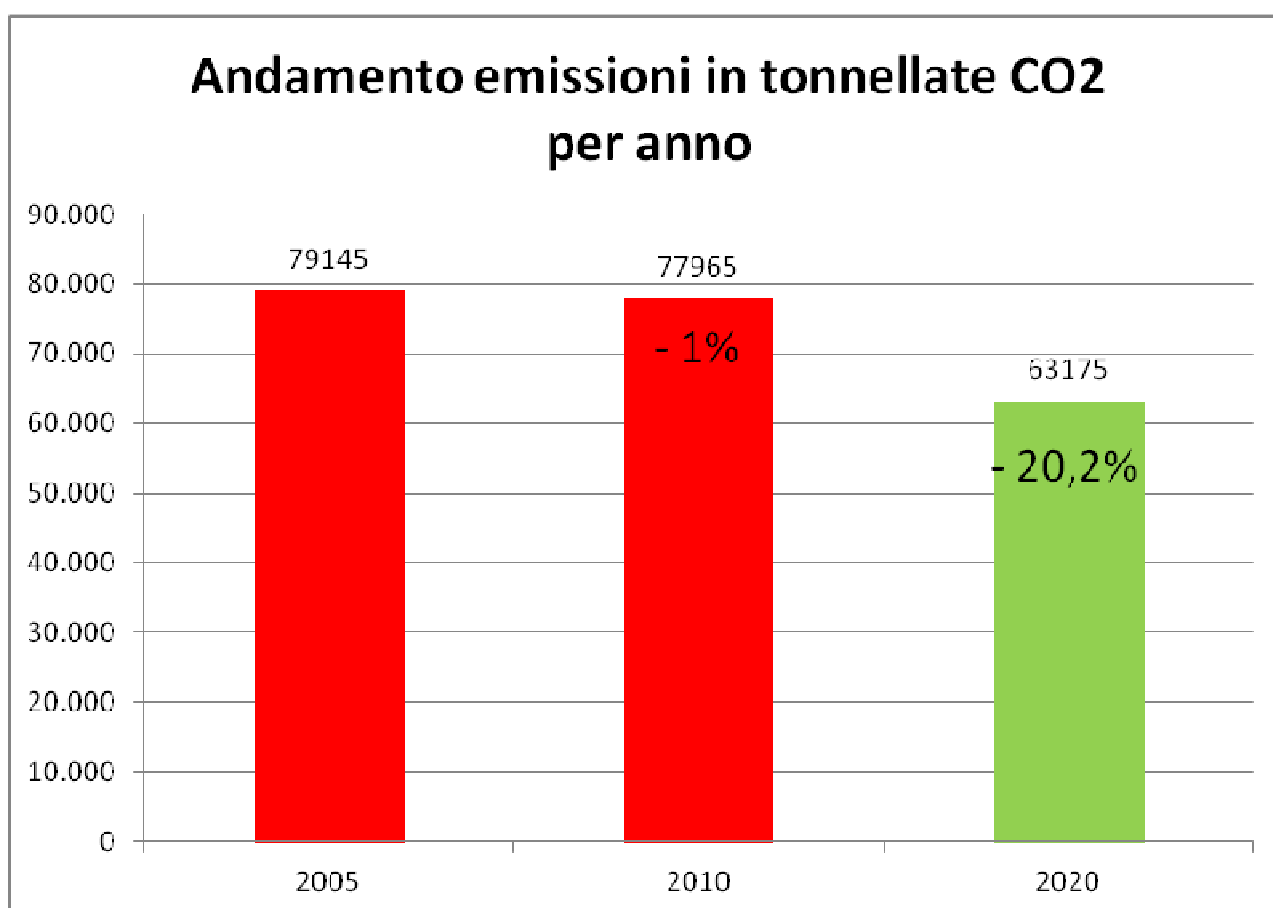


Obiettivo finale

Il Comune di Scorzè intende promuovere le misure di riduzione delle emissioni di CO₂ che incidano effettivamente sui settori che sono maggiormente responsabili della produzione di gas climalteranti; in particolare i trasporti privati e commerciali ed il settore residenziale.

L'obiettivo finale di riduzione rispetto all'anno 2005, risultato della somma delle emissioni risparmiate di CO₂ grazie alle azioni proposte ammonta a:

20,2%
pari a 15.970 ton di CO₂ risparmiate



Sintesi delle azioni

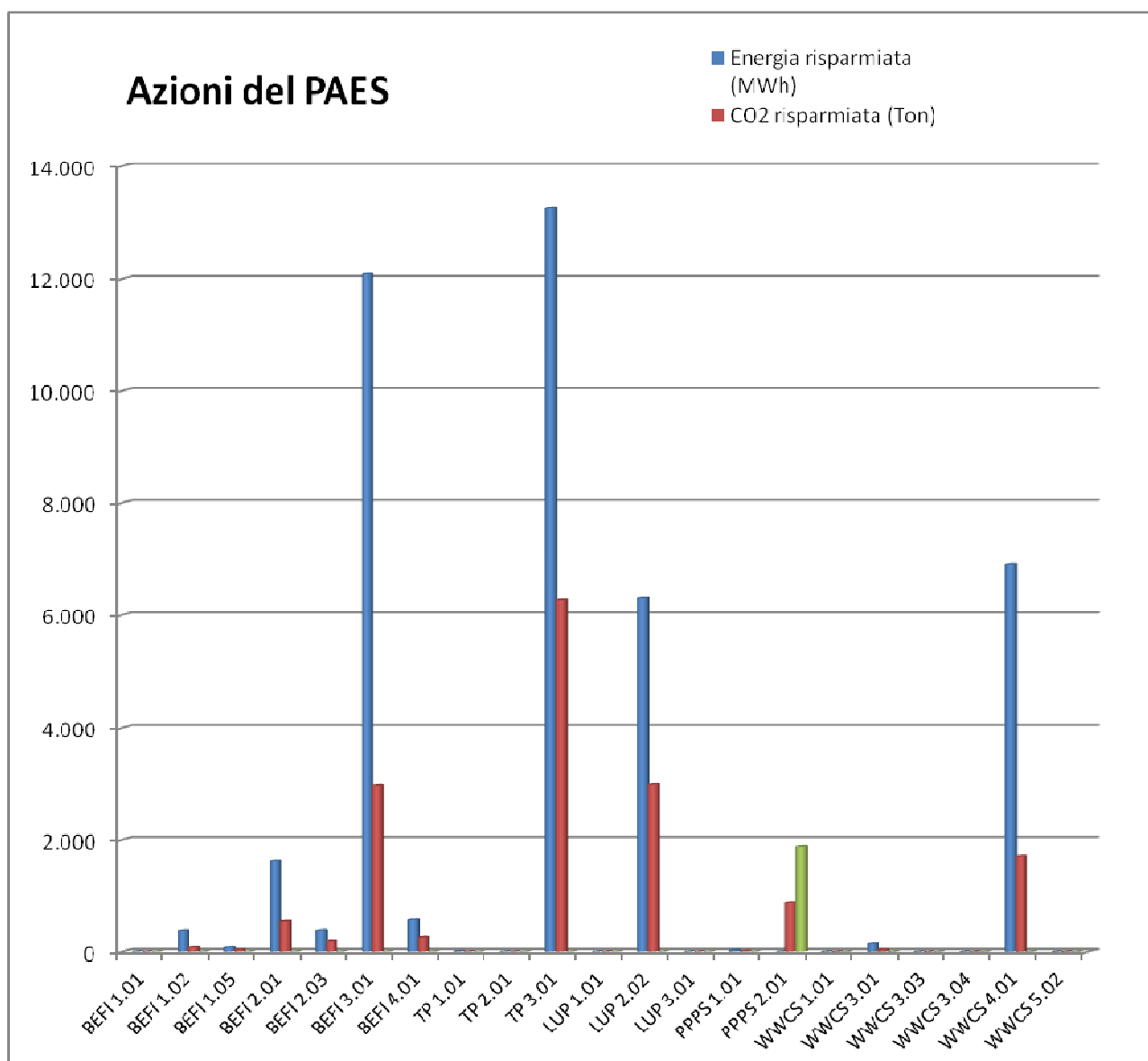
Le azioni pianificate dal Comune di Scorzè spaziano nei diversi settori di attività e sono state così ripartite facendo riferimento alle categorie proposte dal “Patto dei Sindaci”:

- **BEFI:** Buildings, Equipment/Facilities and Industries = Edifici, attrezzature/ impianti e industrie
- **TP:** Transport = Trasporti
- **LUP:** Land Use Planning = Pianificazione territoriale
- **PPPS:** Public Procurement of Products and Services = Appalti pubblici di prodotti e servizi
- **WWCS:** Working With the Citizens and Stakeholders = Coinvolgimento dei cittadini e dei soggetti interessati

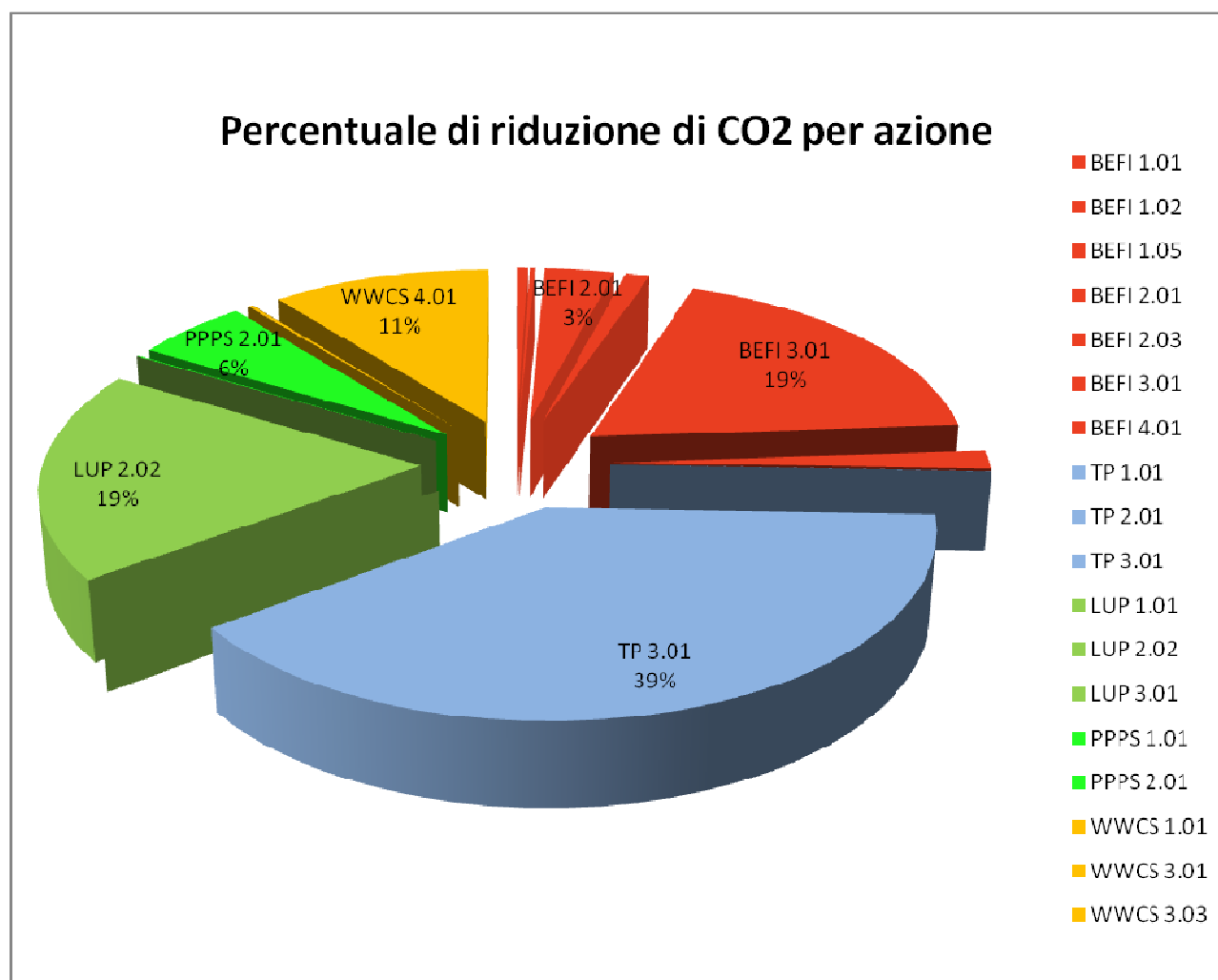
Codice	Descrizione azione	Energia risparmiata (MWh)	CO2 risparmiata (Ton)	Produzione da FER (MWh)	% sul totale
BEFI 1.01	Audit energetici sugli edifici comunali	0	0	0	0%
BEFI 1.02	Riqualificazione edifici comunali	383	82	0	1%
BEFI 1.05	Programma Green Light	78	37	0	0%
BEFI 2.01	Riqualificazione edifici settore terziario	1618	542	0	3%
BEFI 2.03	Campagna negozi Green	385	186	0	1%
BEFI 3.01	Riqualificazione edifici settore residenziale	12088	2970	0	19%
BEFI 4.01	PICIL	568	266	0	2%
TP 1.01	Rinnovo parco auto comunale	6	2	0	0%
TP 2.01	Trasporto Pubblico	0	0	0	0%
TP 3.01	Rinnovo parco auto privato e commerciale	13252	6274	0	39%
LUP 1.01	Piano delle Acque	0	0	0	0%
LUP 2.02	Mobilità Sostenibile	6311	2988	0	19%
LUP 3.01	Allegato Energetico al Regolamento Edilizio	0	0	0	0%
PPPS 1.01	GPP	26	12	0	0%
PPPS 2.01	Energia Verde Certificata	0	882	1884	6%
WWCS 1.01	Sportello Energia	0	0	0	0%
WWCS 3.01	Cambiamenti comportamentali dipendenti comunali	141	33	0	0%
WWCS 3.03	Amministrazione digitale	0	0	0	0%
WWCS 3.04	Sito internet e newsletter	0	0	0	0%
WWCS 4.01	Formazione scuole	6907	1697	0	11%
WWCS 5.02	Manifestazioni a impatto zero	0	0	0	0%

Totale		41763	15970	1884	100%
--------	--	-------	-------	------	------

Di seguito sono riportate in grafico le azioni di riduzione con le rispettive quantità di energia risparmiata, tonnellate di CO2 evitate e produzione da energia rinnovabile.



Di seguito vengono riportate le percentuali di riduzione per ogni singola azione:



Di seguito sono riportate le schede delle azioni del PAES;

BEFI 1.01

Settore: EDIFICI/ATTREZZATURE/IMPIANTI

Oggetto: Edifici, attrezzature/impianti comunali

Azione: **Audit energetico degli edifici comunali**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale
Servizio comunale responsabile	Direzione Lavori Pubblici
Portatori d'interesse	Amministrazione comunale, dipendenti comunali
Normativa	Legislazione comunitaria: Direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico nell'edilizia, Direttiva 2006/32/CE, Direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, Direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia, Direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica. Legislazione nazionale: D.M. 26/06/2009, "Linee Guida Nazionali per la Certificazione Energetica". Norma UNI CEI EN ISO 50001:2011 "Sistemi di gestione dell'energia - Requisiti e linee guida per l'uso".

Obiettivi Scopo dell'azione è la realizzazione dell'inventario energetico degli edifici di proprietà comunale, loro classificazione energetica e l'individuazione degli interventi per l'efficientamento energetico degli immobili.

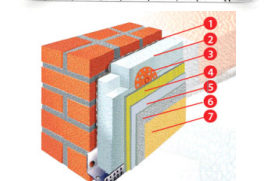
Indicatore Numero di interventi realizzati/anno, energia risparmiata

Azione	Diretta
Tempi di attuazione	31/12/2016
Costi stimati	Da stimare
Tempo di ritorno dell'investimento	Da stimare
Finanziamento	Contributo Certificati Bianchi

Risparmio energetico previsto	misura collegata a BEFI 1.02
Riduzione emissioni CO2	misura collegata a BEFI 1.02
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	misura collegata a BEFI 1.02



Descrizione delle azioni



La diagnosi energetica fotografa lo stato di salute dell'edificio e del relativo impianto, in modo che, con opportune simulazioni, si possano individuare interventi organici in grado di migliorarne le prestazioni nel modo più efficace sotto il profilo dei costi.

In generale con questo termine si intende l'individuazione delle eventuali anomalie e delle possibili ottimizzazioni del sistema "edificio impianto" mediante il confronto fra le caratteristiche rilevate o calcolate sui componenti dell'edificio e dell'impianto, le loro conseguenti prestazioni in termini di energia primaria, e le stesse prestazioni ottenibili invece da un'applicazione energeticamente efficiente di azioni o tecnologie disponibili.

Lo scopo prefissato dall'indagine è quello di:

- identificare lo stato attuale del consumo di energia ed i potenziali di risparmio energetico ed economico complessivi nella gestione degli edifici di proprietà del Comune;
- verificare l'efficienza energetica dei singoli edifici ed individuarne i punti deboli dal punto di vista energetico;
- indicare specifiche soluzioni ai problemi individuati, fornendo anche una prima valutazione dei costi e benefici;
- fornire all'Amministrazione comunale indicazioni operative per la riduzione dei consumi da fonti di energia fossile e delle relative emissioni di anidride carbonica.

L'inventario oltre a contenere i dati sui consumi energetici e le caratteristiche delle componenti del sistema involucro-impianto sarà corredato dai dati rilevati ed ottenuti tramite una accurata analisi energetica che permetterà di individuare le possibili soluzioni per degli standard di efficienza energetica. Sulla scorta delle indicazioni fornite dall'analisi energetica, si passerà allo studio di fattibilità degli interventi energetici.

Finanziamento

Titoli di Efficienza Energetica:
ottenere benefici economici ed operare nel mercato dei T.E.E.



Il Titolo di Efficienza Energetica (TEE) o Certificato bianco attesta il risparmio di una tonnellata equivalente di petrolio (TEP) ottenuto realizzando interventi di efficienza energetica. Gli interventi possono essere realizzati anche dal Comune sia sui propri edifici che sulla pubblica illuminazione. Al TEE è riconosciuto un valore economico; pertanto il meccanismo dei Titoli di Efficienza Energetica offre l'opportunità di ottenere un extra-ricavo dalla realizzazione di interventi di risparmio energetico. Per ottenere un ricavo dai TEE è necessario cederli ad una Società di servizi energetici. Infatti i Certificati bianchi possono essere venduti solo su uno specifico mercato telematico a cui hanno accesso unicamente soggetti accreditati (grandi distributori, società con energy manager, società di servizi energetici).

L'accesso al meccanismo è, per interventi standard, consentito al raggiungimento di una soglia minima di 20 TEP, ottenibile anche attraverso la somma di più interventi. La ristrutturazione del Municipio conclusa nel 2010 ha permesso di maturare i contributi dei Certificati Bianchi che potranno essere reinvestiti nella diagnosi energetica degli altri edifici comunali.

BEFI

1.02

Settore: EDIFICI/ATTREZZATURE/IMPIANTI

Oggetto: Edifici, attrezzature/impianti comunali

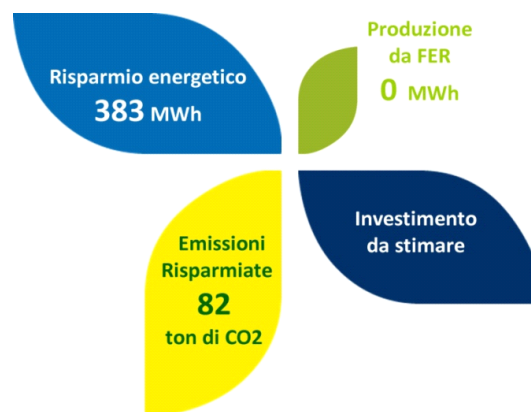
Azione: **Riqualficazione del patrimonio edilizio comunale**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale
Servizio comunale responsabile	Direzione Lavori Pubblici
Portatori d'interesse	Amministrazione comunale, dipendenti comunali
Normativa	Legislazione nazionale: D.Lgs n° 192/2005, D.Lgs n° 311/2006, D.P.R. 59/09, D.M. 26/06/2009. Linee Guida Legislazione comunitaria: Direttiva 2002/91/CE del 16/12/2002, Direttiva 2010/31/UE del 19/05/2010

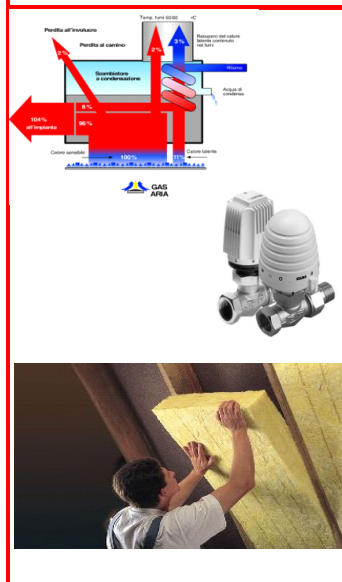
Obiettivi	Riduzione del 15% dei consumi per la climatizzazione invernale ed estiva attraverso interventi di riqualficazione energetica.
Indicatore	Edifici riqualficati, risparmio energetico

Azione	Diretta
Tempi di attuazione	31/12/2020
Costi stimati	Da stimare
Tempo di ritorno	Da stimare
Finanziamento	Conto Termico

Risparmio energetico previsto	383 MWh
Riduzione emissioni CO2	82 ton CO2
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	0 MWh



Descrizione delle azioni



In seguito alla valutazione energetica degli edifici comunali (vedi azione BEFI 1.01) sarà possibile individuare i punti deboli e specifiche soluzioni ai problemi individuati attraverso una prima valutazione dei costi e benefici. L'Amministrazione Pubblica intende analizzare e promuovere interventi di riqualficazione energetica nei seguenti settori dei propri edifici:

- qualità degli impianti (sostituzione sistema di climatizzazione e riscaldamento, dotazione di valvole termostatiche);
- qualità dell'involucro (installazione sistemi frangisole e interventi di miglioramento dell'isolamento dell'involucro edilizio, coibentazione del tetto, eventuale sostituzione di infissi e superfici vetrate);
- gestione e monitoraggio dei consumi (esistono software specifici ma anche mediante controlli periodici si possono velocemente correggere le anomalie riscontrate).

E' importante che l'Amministrazione Comunale intervenga nel ristrutturare e riqualficare energeticamente i propri immobili per dare il buon esempio ai propri cittadini e sostenerli a loro volta nella riqualficazione edilizia dei propri immobili.

L'Amministrazione può stabilire che le risorse economiche ottenute tramite l'attuazione di misure per il risparmio energetico siano obbligatoriamente reinvestite in altre misure di efficientamento, per esempio la realizzazione di impianti fotovoltaici, piuttosto che di solare termico, ecc.

Finanziamento



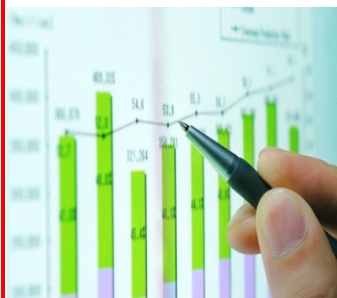
Il **Conto Termico** è un meccanismo di incentivazione nazionale istituito con il DM 28/12/12 per gli interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili e sistemi ad alta efficienza. Le Amministrazioni pubbliche possono richiedere l'incentivo per entrambe le categorie di interventi. Gli interventi accedono agli incentivi del Conto Termico limitatamente alla quota eccedente quella necessaria per il rispetto degli obblighi di integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici di nuova costruzione e negli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazione rilevante, previsti dal D.Lgs. 28/11 e necessari per il rilascio del titolo edilizio. Possono accedere agli incentivi previsti dal DM 28/12/12 i seguenti interventi di incremento dell'efficienza energetica:

- a) isolamento termico di superfici opache delimitanti il volume climatizzato;
- b) sostituzione di chiusure trasparenti comprensive di infissi delimitanti il volume climatizzato;
- c) sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale utilizzando generatori di calore a condensazione;
- d) installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento di chiusure trasparenti con esposizione da Est-Sud-Est a Ovest, fissi o mobili, non trasportabili.

Gli interventi realizzabili con incentivazione per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili sono:

- a) sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di pompe di calore, elettriche o a gas, utilizzando energia aerotermica, geotermica o idrotermica;
- b) sostituzione di impianti di climatizzazione invernale o di riscaldamento delle serre esistenti e dei fabbricati rurali esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di generatore di calore alimentato da biomassa;
- c) installazione di collettori solari termici, anche abbinati a sistemi di solar cooling;
- d) sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore.

Per poter accedere agli incentivi, gli interventi di sostituzione di impianti/apparecchi sopra elencati devono essere realizzati in edifici esistenti e fabbricati rurali esistenti.



BEFI 1.05

Settore: EDIFICI/ATTREZZATURE/IMPIANTI

Oggetto: Edifici, attrezzature/impianti comunali

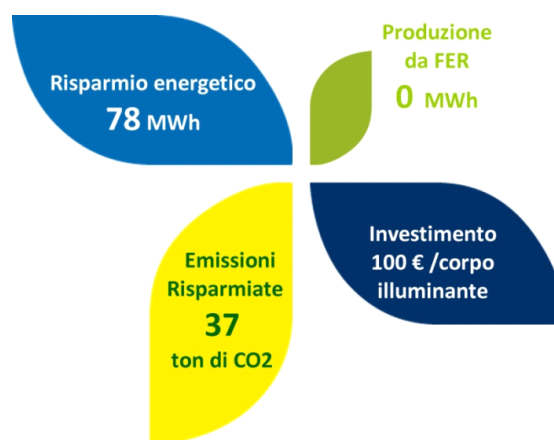
Azione: **Adesione al progetto comunitario "Green Light"**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale
Servizio comunale responsabile	Direzione Generale
Portatori d'interesse	Amministrazione comunale, dipendenti comunali
Normativa	

Obiettivi	Realizzare interventi di miglioramento delle tecnologie di illuminazione negli edifici pubblici al fine di ridurre del 30% i consumi di energia elettrica.
Indicatore	Corpi luce sostituiti con nuove tecnologie.

Azione	Diretta
Tempi di attuazione	31/12/2016
Costi stimati	100 €/corpo illuminante
Tempo di ritorno dell'investimento	2-3 anni in base alla tipologia di corpo illuminante scelto per la sostituzione
Finanziamento	Certificati Bianchi

Risparmio energetico previsto	78 MWh
Riduzione emissioni CO2	37 Ton di CO2
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	0 MWh



Descrizione delle azioni



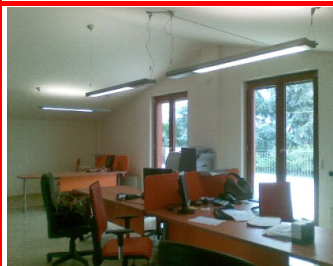
Il Programma GreenLight è un'iniziativa volontaria di prevenzione dell'inquinamento che vuole incoraggiare i consumatori non residenziali (pubblici e privati) di elettricità, definiti Partecipanti, a impegnarsi nei confronti della Commissione Europea ad installare nei propri edifici tecnologie d'illuminazione efficienti da un punto di vista energetico ogniqualvolta siano economicamente convenienti, mantenendo o migliorando la qualità dell'illuminazione. Il Programma GreenLight è stato avviato il 7 febbraio 2000 dalla Direzione Generale Energia e Trasporti - DG TREN - della Commissione Europea.

L'obiettivo del Programma GreenLight è ridurre il consumo di energia per illuminazione interna ed esterna in tutta Europa, ottenendo così una riduzione delle emissioni inquinanti e un contenimento del riscaldamento globale. Ulteriore obiettivo è anche il miglioramento della qualità delle condizioni di illuminazione, mentre si riducono i costi di esercizio. Il punto fondamentale del Programma è un Accordo Volontario, con un suo modulo di adesione firmato dal Partecipante e dalla Commissione, in cui il Partecipante assume i seguenti impegni:

- Migliorare i sistemi di illuminazione negli edifici esistenti in almeno il 50% delle aree di proprietà, o in affitto a lungo termine; oppure ridurre il consumo totale di elettricità per l'illuminazione delle aree esistenti di almeno il 30%. L'impegno si riferisce alle aree in cui i miglioramenti dell'illuminazione siano economicamente convenienti.
- Adottare per i nuovi impianti soluzioni che non abbiano alternative che comportino un minor consumo di energia con un investimento supplementare economicamente conveniente, mantenendo o migliorando la qualità dell'illuminazione.
- Inoltre il Partecipante dovrà completare gli interventi di miglioramento entro 5 anni dall'adesione al programma, presentare ogni anno uno stato di avanzamento, e nominare nell'ambito dell'azienda un Manager responsabile dell'esecuzione del Programma.

Il Programma GreenLight è supportato attivamente dalle Agenzie nazionali di 14 paesi europei, e per l'Italia dalla FIRE (Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia). www.fire-italia.it

Descrizione delle azioni



Negli uffici pubblici il maggior consumo di energia elettrica è dato dall'illuminazione degli ambienti, semplici azioni quali la sostituzione di lampadine tradizionali con dispositivi a basso consumo (lampade a LED o compatte fluorescenti CFL) possono ridurre significativamente i consumi di energia elettrica. Inoltre una soluzione molto indicata per la razionalizzazione dei consumi dovuti all'illuminazione è la dotazione di un sistema di controllo ad alta efficienza, che include: interruttori manuali localizzati, sensori di presenza, timer, sensori d'illuminazione diurna. Tali sistemi sono molto efficaci in quanto consentono di ridurre il consumo energetico negli uffici dal 30% al 50%.

Finanziamento



Conviene porre in evidenza che gli interventi di miglioramento dell'efficienza dell'illuminazione realizzati nell'ambito del programma GreenLight rientrano a pieno titolo tra le tipologie ammesse dai Decreti 20 luglio 2004 sull'efficienza energetica, che prevedono il rilascio di appositi titoli di efficienza energetica (o certificati bianchi) commerciabili ed in grado di incentivare ulteriormente le azioni in questo settore.

Il Titolo di Efficienza Energetica (TEE) o Certificato bianco attesta il risparmio di una tonnellata equivalente di petrolio (TEP) ottenuto realizzando interventi di efficienza energetica. Gli interventi possono essere realizzati anche dal Comune sia sui propri edifici che sulla pubblica illuminazione. Al TEE è riconosciuto un valore economico; pertanto il meccanismo dei Titoli di Efficienza Energetica offre l'opportunità di ottenere un extra-ricavo dalla realizzazione di interventi di risparmio energetico. Per ottenere un ricavo dai TEE è necessario cederli ad una Società di servizi energetici. Infatti i Certificati bianchi possono essere venduti solo su uno specifico mercato telematico a cui hanno accesso unicamente soggetti accreditati (grandi distributori, società con energy manager, società di servizi energetici).

L'accesso al meccanismo è, per interventi standard, consentito al raggiungimento di una soglia minima di 20 TEP, ottenibile anche attraverso la somma di più interventi.

BEFI

2.01

Settore: EDIFICI/ATTREZZATURE/IMPIANTI

Oggetto: Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)

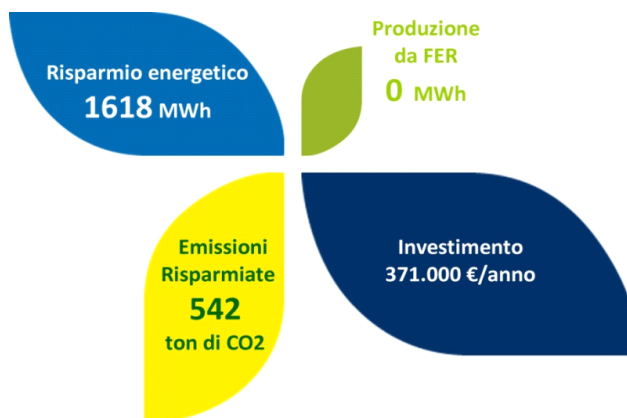
Azione: **Riqualificazione energetica del patrimonio edilizio terziario**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale
Servizio comunale responsabile	Edilizia Privata, Urbanistica
Portatori d'interesse	Imprese locali, cittadini
Normativa	Legislazione nazionale: D.Lgs n° 192/2005, D.Lgs n° 311/2006, D.P.R. 59/09, D.M. 26/06/2009 Linee Guida, D.Lgs n° 115/2008, D.M. n° 203- 8 maggio 2003, Legislazione comunitaria: Direttiva 1992/75/EEC, Direttiva 2002/31/CE, Direttiva 2002/91/CE del 16/12/2002, Direttiva 2010/31/UE del 19/05/2010

Obiettivi	Riqualificazione del patrimonio edilizio terziario al fine di ridurre i consumi per il riscaldamento e i consumi elettrici; si stima che ogni anno vengano effettuati lavori di riqualificazione energetica sul 3% degli immobili e che questi permettano di ridurre i consumi termici ed elettrici del 25%.
Indicatore	Riduzione dei consumi termici ed elettrici, numero di immobili ristrutturati.

Azione	Indiretta
Tempi di attuazione	31/12/2020
Costi stimati	156.000 €/anno per elettrico, 215.000 €/anno
Tempo di ritorno	5-15 anni
Finanziamento	Conto Termico; Detrazione 65%; Detrazione 50%

Risparmio energetico previsto	808 MWh elettrici 810 MWh termici
Riduzione emissioni CO2	378 Ton di CO2 da elettrici 164 Ton di CO2 da termici
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	0 MWh



Descrizione delle azioni



Il settore terziario incide fortemente nel bilancio delle emissioni di CO2, è pertanto importante intervenire su di esso per migliorarne dove è possibile le prestazioni, abbattendo di conseguenza i consumi energetici con particolare attenzione a quelli termici. L'introduzione di prescrizioni e la definizione di livelli prestazionali minimi di qualità, si applica sia agli edifici di nuova costruzione, sia agli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazione o manutenzione straordinaria. In particolare, per quanto attiene all'energia, l'Allegato Energetico promuove interventi edilizi volti a:

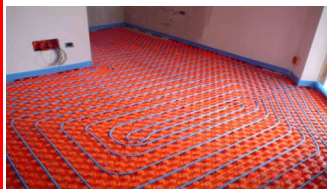
- un miglioramento delle prestazioni energetiche degli involucri edilizi;
- un miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti termici ed elettrici;
- un incremento della quota di energia da fonti rinnovabili;
- un miglioramento del comfort estivo ed ambientale delle abitazioni.

Al fine di perseguire questi obiettivi, diverse sono le azioni che i cittadini posso intraprendere per migliorare l'efficienza energetica della propria abitazione:

- sostituzione della caldaia con una ad alta efficienza
- installazione di valvole termostatiche
- sostituzione dei serramenti
- isolamento della copertura superiore dell'edificio
- isolamento delle pareti perimetrali dell'edificio
- sostituzione delle lampade con altre a basso consumo

Per quanto riguarda la riduzione dei consumi elettrici, l'obiettivo di riduzione è raggiungibile esclusivamente, tra gli interventi sopracitati, attraverso la sostituzione delle lampade (costo investimento 200€/MWh risparmiato) con altre a basso consumo e la sostituzione di elettrodomestici e apparecchiature con altre a basso consumo (costo investimento 90€/MWh risparmiato).

Descrizione delle azioni



Rispetto alle normali caldaie murali più economiche un modello di **caldaia a condensazione** offre rendimenti maggiori a parità di consumo grazie al recupero del calore dei fumi di scarico che altrimenti si disperderebbero nell'atmosfera. Nella caldaia a condensazione i fumi e il vapore acqueo liberati dalla combustione del gas vengono condensati per riscaldare il corpo caldaia e fornire una quantità aggiuntiva di acqua calda senza l'impiego ulteriore di gas. Le caldaie a condensazione offrono inoltre la possibilità di modulare la potenza termica in base alla richiesta di acqua da parte dell'utente. Il risparmio medio rispetto a una caldaia tradizionale si aggira intorno ad un minimo del 15% sul costo della bolletta nel caso di un impianto con vecchi radiatori ad elevata temperatura. Nel caso in cui l'impianto sia dotato di radiatori moderni con valvole termostatiche il risparmio in bolletta aumenta ulteriormente verso il 25-30% (costo investimento 100€/MWh risparmiato).

Sia negli impianti centralizzati sia in quelli individuali è possibile ridurre i consumi di energia termica, ovvero di consumare energia solo dove e quando serve, mediante l'utilizzo di **valvole termostatiche**. Per ogni radiatore, al posto di una valvola manuale si può installare una valvola termostatica per regolare automaticamente l'afflusso di acqua calda in base alla temperatura scelta ed impostata (ad esempio 18-20°C) su un'apposita manopola graduata. La valvola si chiude mano a mano che la temperatura ambiente, misurata con un sensore, si avvicina a quella desiderata, dirottando la restante acqua calda ai radiatori limitrofi in funzione. Il risparmio in termini di combustibile apportato dall'introduzione di tali valvole è di 15-20% (fonte ENEA).

Una delle soluzioni più efficienti in materia di risparmio energetico è la **coibentazione termica** degli edifici (costo investimento 105€/MWh risparmiato). In Italia le prime prescrizioni in materia di risparmio energetico, ovvero sul contenimento dei consumi energetici di un edificio, sono state introdotte dopo l'8 ottobre 2005 (legge 10/91 e il DLgs 2005 192). Di conseguenza gli edifici costruiti prima di questa data non sono dotati di misure particolari per limitare le dispersioni di calore in inverno e alle immissioni di calore in estate. È quindi necessario intervenire su quest'ultima categoria di edifici in modo da diminuire le dispersioni e contenere gli sprechi energetici. Per isolare termicamente le pareti di un edificio una buona soluzione è quella di adottare il cappotto termico; esso consiste in un rivestimento in materiale sintetico (ma sempre più frequente il ricorso a materiali naturali come fibre di legno, sughero, ecc.) da applicare ai blocchi in laterizio dei muri perimetrali. Una volta rivestita l'intera metratura delle pareti esterne, il cappotto rende molto difficile lo scambio di calore tra l'interno e l'esterno, mantenendo l'edificio a una temperatura pressoché costante. Ciò riduce enormemente la spesa. Parallelamente, la **coibentazione per i tetti** (costo investimento 104€/MWh risparmiato) e l'**installazione di infissi basso emissivi** (costo investimento 144€/MWh risparmiato) sono interventi altrettanto fondamentali per una completa ed efficace coibentazione degli edifici; infatti, consentono rispettivamente di isolare termicamente l'edificio dall'alto e completare l'isolamento della superficie perimetrale. Il risparmio di energia termica raggiungibile con una coibentazione che interessa l'intero edificio, seguendo le indicazioni sopra riportate, è nell'ordine del 35-40%, percentuali che rispecchiano la riduzione della quantità di combustibile utilizzato per il riscaldamento.

Finanziamento



Il Conto Termico è un meccanismo di incentivazione nazionale istituito con il DM 28/12/12 per gli interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili e sistemi ad alta efficienza; a differenza delle Pubbliche Amministrazioni i cittadini privati possono accedere all'incentivazione solo per quanto riguarda gli interventi per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili e sistemi ad alta efficienza. Gli interventi realizzabili con incentivazione sono:

- sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di pompe di calore, elettriche o a gas, utilizzando energia aerotermica, geotermica o idrotermica;
- sostituzione di impianti di climatizzazione invernale o di riscaldamento delle serre esistenti e dei fabbricati rurali esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di generatore di calore alimentato da biomassa;
- installazione di collettori solari termici, anche abbinati a sistemi di solar cooling;
- sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore.

Per poter accedere agli incentivi, gli interventi di sostituzione di impianti/apparecchi sopra elencati devono essere realizzati in edifici esistenti e fabbricati rurali esistenti.

Sono poi disponibili le Detrazioni di imposta IRPEF pari al 65% per interventi di riqualificazione energetica degli edifici e le Detrazioni di imposta IRPEF pari al 50% per la ristrutturazione edilizia; Il decreto legge 63 del 4 giugno 2013 ha riconosciuto la detrazione anche sulle ulteriori spese sostenute per l'acquisto di mobili e di grandi elettrodomestici di classe non inferiore alla A+, nonché A per i forni, per le apparecchiature per le quali sia prevista l'etichetta energetica, finalizzati all'arredo dell'immobile oggetto di ristrutturazione.

BEFI

2.03

Settore: EDIFICI/ATTREZZATURE/IMPIANTI

Oggetto: Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)

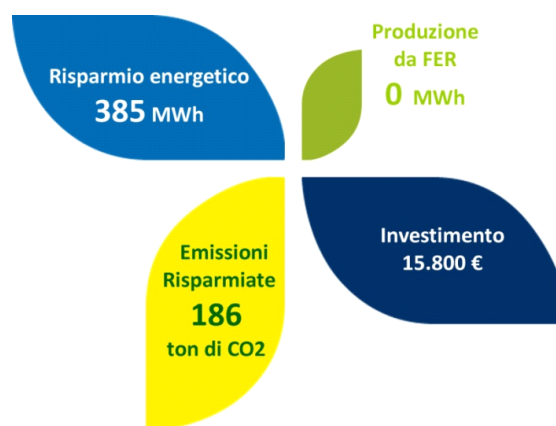
Azione: **Campagna "Negozio Green"**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale
Servizio comunale responsabile	Settore Gestione del Territorio e Ambiente, Settore Socio-Culturale
Portatori d'interesse	Imprese e attività commerciali del territorio, cittadini
Normativa	

Obiettivi	Attivare la campagna "Negozio Green" per favorire la riqualificazione energetica delle attività commerciali nel territorio e coinvolgere attivamente i cittadini nella scelta dei negozi "più verdi".
Indicatore	Attività partecipanti alla campagna, risparmio energetico

Azione	Indiretta
Tempi di attuazione	31/12/2016
Costi stimati	12.800 € sostituzione lampade, 3.000 € campagna
Tempo di ritorno	2-3 anni
Finanziamento	Da valutare

Risparmio energetico previsto	385 MWh
Riduzione emissioni CO2	186 Ton di CO2
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	0 MWh



Descrizione delle azioni



L'Amministrazione Comunale vuole promuovere la campagna "Negozio Green" per supportare e favorire le attività commerciali del territorio a riqualificare dal punto di vista energetico i propri edifici e coinvolgere i cittadini nell'iniziativa del Patto dei Sindaci; le attività commerciali che aderiranno alla campagna "Negozio Green" saranno invitate a rispettare alcuni requisiti energetici e buone azioni, tra cui la sostituzione di lampadine con quelle a basso consumo, tenere il riscaldamento/raffreddamento del locale a temperature ragionevoli per limitare il consumo energetico, utilizzare materiale riciclato, fare la raccolta differenziata, etc. Se l'attività commerciale rispetta i requisiti sopracitati ha l'opportunità di ricevere una vetrofanfa applicabile alla propria vetrina con il logo "Negozio Green"; lo scopo è quello di informare i propri clienti dell'impegno verso il risparmio energetico e sostenere la Pubblica Amministrazione nella divulgazione dell'iniziativa del Patto dei Sindaci.

Si considera che partecipino all'iniziativa il 5% delle attività commerciali presenti nel territorio e che grazie alla sostituzione di tutti i corpi illuminanti si possano ridurre i consumi elettrici di un'attività tipo, legati alla sola illuminazione, del 50%.

BEFI

3.01

Settore: EDIFICI/ATTREZZATURE/IMPIANTI

Oggetto: Edifici residenziali

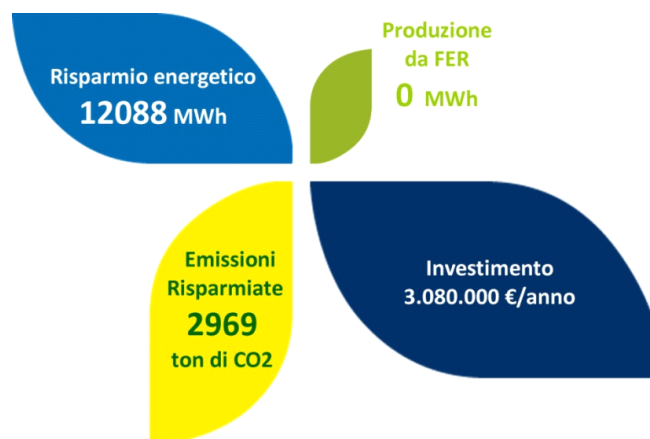
Azione: **Riqualificazione energetica del patrimonio edilizio residenziale**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale
Servizio comunale responsabile	Edilizia Privata, Urbanistica
Portatori d'interesse	Cittadini, imprese locali
Normativa	Legislazione nazionale: D.Lgs n° 192/2005, D.Lgs n° 311/2006, D.P.R. 59/09, D.M. 26/06/2009 Linee Guida, D.Lgs n° 115/2008, D.M. n° 203- 8 maggio 2003, Legislazione comunitaria: Direttiva 1992/75/EEC, Direttiva 2002/31/CE, Direttiva 2002/91/CE del 16/12/2002, Direttiva 2010/31/UE del 19/05/2010

Obiettivi	Riqualificazione del patrimonio edilizio residenziale al fine di ridurre i consumi per il riscaldamento e i consumi elettrici; si stima che ogni anno vengano effettuati lavori di riqualificazione energetica sul 5% degli immobili e che questi permettano di ridurre i consumi termici ed elettrici del 25%.
Indicatore	Riduzione dei consumi termici ed elettrici, numero di immobili ristrutturati.

Azione	Indiretta
Tempi di attuazione	31/12/2020
Costi stimati	330.000 €/anno per elettrico, 2.750.000 €/anno per termico
Tempo di ritorno	5-15 anni
Finanziamento	Conto Termico; Detrazione 65%; Detrazione 36%

Risparmio energetico previsto	1721 MWh elettrici 10367 MWh termici
Riduzione emissioni CO2	805 Ton di CO2 da elettrici 2164 Ton di CO2 da termici
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	0 MWh



Descrizione delle azioni



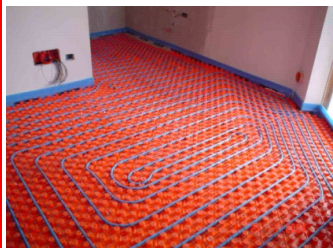
Il settore residenziale è quello che incide maggiormente nel bilancio delle emissioni di CO2, è pertanto importante intervenire su di esso per migliorarne dove è possibile le prestazioni, abbattendo di conseguenza i consumi energetici con particolare attenzione a quelli termici. L'introduzione di prescrizioni e la definizione di livelli prestazionali minimi di qualità, si applica sia agli edifici di nuova costruzione, sia agli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazione o manutenzione straordinaria. In particolare, per quanto attiene all'energia, l'Allegato Energetico promuove interventi edilizi volti a:

- un miglioramento delle prestazioni energetiche degli involucri edilizi;
- un miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti termici ed elettrici;
- un incremento della quota di energia da fonti rinnovabili;
- un miglioramento del comfort estivo ed ambientale delle abitazioni.

Al fine di perseguire questi obiettivi, diverse sono le azioni che i cittadini possono intraprendere per migliorare l'efficienza energetica della propria abitazione:

- sostituzione della caldaia con una ad alta efficienza
- installazione di valvole termostatiche
- sostituzione dei serramenti
- isolamento della copertura superiore dell'edificio
- isolamento delle pareti perimetrali dell'edificio
- sostituzione delle lampade con altre a basso consumo
- sostituzione degli elettrodomestici con altri a basso consumo

Descrizione delle azioni



Rispetto alle normali caldaie murali più economiche un modello di **caldaia a condensazione** offre rendimenti maggiori a parità di consumo grazie al recupero del calore dei fumi di scarico che altrimenti si disperderebbero nell'atmosfera. Nella caldaia a condensazione i fumi e il vapore acqueo liberati dalla combustione del gas vengono condensati per riscaldare il corpo caldaia e fornire una quantità aggiuntiva di acqua calda senza l'impiego ulteriore di gas. Le caldaie a condensazione offrono inoltre la possibilità di modulare la potenza termica in base alla richiesta di acqua da parte dell'utente. Il risparmio medio rispetto a una caldaia tradizionale si aggira intorno ad un minimo del 15% sul costo della bolletta nel caso di un impianto con vecchi radiatori ad elevata temperatura. Nel caso in cui l'impianto sia dotato di radiatori moderni con valvole termostatiche il risparmio in bolletta aumenta ulteriormente verso il 25-30% (costo investimento 100€/MWh risparmiato).

Sia negli impianti centralizzati sia in quelli individuali è possibile ridurre i consumi di energia termica, ovvero di consumare energia solo dove e quando serve, mediante l'utilizzo di **valvole termostatiche**. Per ogni radiatore, al posto di una valvola manuale si può installare una valvola termostatica per regolare automaticamente l'afflusso di acqua calda in base alla temperatura scelta ed impostata (ad esempio 18-20°C) su un'apposita manopola graduata. La valvola si chiude mano a mano che la temperatura ambiente, misurata con un sensore, si avvicina a quella desiderata, dirottando la restante acqua calda ai radiatori limitrofi in funzione. Il risparmio in termini di combustibile apportato dall'introduzione di tali valvole è di 15-20% (fonte ENEA).

Una delle soluzioni più efficienti in materia di risparmio energetico è la **coibentazione termica** degli edifici (costo investimento 105€/MWh risparmiato). In Italia le prime prescrizioni in materia di risparmio energetico, ovvero sul contenimento dei consumi energetici di un edificio, sono state introdotte dopo l'8 ottobre 2005 (legge 10/91 e il DLgs 2005 192). Di conseguenza gli edifici costruiti prima di questa data non sono dotati di misure particolari per limitare le dispersioni di calore in inverno e alle immissioni di calore in estate. È quindi necessario intervenire su quest'ultima categoria di edifici in modo da diminuire le dispersioni e contenere gli sprechi energetici. Per isolare termicamente le pareti di un edificio una buona soluzione è quella di adottare il cappotto termico; esso consiste in un rivestimento in materiale sintetico (ma sempre più frequente il ricorso a materiali naturali come fibre di legno, sughero, ecc.) da applicare ai blocchi in laterizio dei muri perimetrali. Una volta rivestita l'intera metratura delle pareti esterne, il cappotto rende molto difficile lo scambio di calore tra l'interno e l'esterno, mantenendo l'edificio a una temperatura pressoché costante. Ciò riduce enormemente la spesa per il riscaldamento invernale dell'edificio.

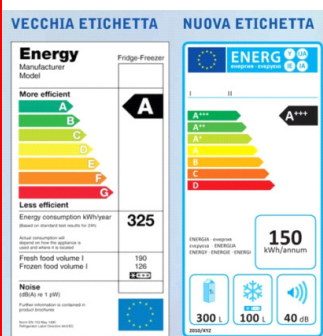
Parallelamente, la **coibentazione per i tetti** (costo investimento 104€/MWh risparmiato) e l'**installazione di infissi basso emissivi** (costo investimento 144€/MWh risparmiato) sono interventi altrettanto fondamentali per una completa ed efficace coibentazione degli edifici; infatti, consentono rispettivamente di isolare termicamente l'edificio dall'alto e completare l'isolamento della superficie perimetrale. Il risparmio di energia termica raggiungibile con una coibentazione che interessa l'intero edificio, seguendo le indicazioni sopra riportate, è nell'ordine del 35-40%, percentuali che rispecchiano la riduzione della quantità di combustibile utilizzato per il riscaldamento.

Descrizione delle azioni



L'energia consumata per illuminare gli ambienti e per l'utilizzo di elettrodomestici in ambito residenziale rappresenta l'8% delle emissioni totali del comune di anidride carbonica, una delle cause principali dell'effetto serra e del conseguente innalzamento della temperatura del globo terrestre.

L'Unione Europea a partire dal 2009 ha limitato la produzione di **corpi illuminanti** ad incandescenza sino a raggiungere il 1 settembre 2012 la completa cessazione della loro produzione. In particolare tale tipologia di lampadine non saranno più reperibili sul mercato se non fino ad esaurimento scorte dei vari fornitori. Le lampadine ad incandescenza saranno quindi progressivamente sostituite, comportando un risparmio in termini di energia elettrica di circa il 30-40% ed allo stesso tempo un aumento delle ore di vita; 1000 ore una lampadina ad incandescenza contro le 10.000 di una lampadina a fluorescenza. Si ipotizza quindi che si avrà una progressiva sostituzione di corpi illuminanti durante la durata del Piano; in particolare, si ipotizza un risparmio dovuto alla sostituzione di tali corpi illuminanti nell'ordine del 15 % per tenere conto della progressiva sostituzione.



Il consumo di energia elettrica di un edificio residenziale dovuto all'utilizzo di **elettrodomestici** è di circa il 70%; in particolare gli elettrodomestici che più incidono sui consumi sono il frigorifero, la lavastoviglie e la lavatrice. La comunità Europea nell'anno 2004 ha introdotto un'etichetta energetica per gli elettrodomestici di grande consumo categorizzando questi in diverse classi energetiche dalla A alla G nel senso dei consumi crescenti. Nel 2010 è stata introdotta una nuova classificazione che l'introduzione di nuove classi energetiche a minore consumo A+, A++ ed A+++. Partendo dal presupposto che la vita media di un elettrodomestico sia di circa una decina d'anni si ipotizza che gli elettrodomestici di categoria G ed F, durante il periodo di attuazione del Piano, siano completamente sostituiti con elettrodomestici di classe A+ o superiore; la sostituzione degli elettrodomestici di categoria C o superiore con un elettrodomestico classe A comporta una riduzione dei consumi di più del 50% (costo investimento 90€/MWh risparmiato).

Finanziamento



Al fine di supportare i cittadini nella ristrutturazione della propria abitazione esistono diverse opportunità di incentivo e detrazione. Il Conto Termico è un meccanismo di incentivazione nazionale istituito con il DM 28/12/12 per gli interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili e sistemi ad alta efficienza; a differenza delle Pubbliche Amministrazioni i cittadini privati possono accedere all'incentivazione solo per quanto riguarda gli interventi per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili e sistemi ad alta efficienza. Gli interventi realizzabili con incentivazione sono:

- sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di pompe di calore, elettriche o a gas, utilizzanti energia aerotermica, geotermica o idrotermica;
- sostituzione di impianti di climatizzazione invernale o di riscaldamento delle serre esistenti e dei fabbricati rurali esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di generatore di calore alimentato da biomassa;
- installazione di collettori solari termici, anche abbinati a sistemi di solar cooling;
- sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore.

Per poter accedere agli incentivi, gli interventi di sostituzione di impianti/apparecchi sopra elencati devono essere realizzati in edifici esistenti e fabbricati rurali esistenti. Sono poi disponibili le Detrazioni di imposta IRPEF pari al 65% per interventi di riqualificazione energetica degli edifici e le Detrazioni di imposta IRPEF pari al 36% per la ristrutturazione edilizia; Il decreto legge 63 del 4 giugno 2013 ha riconosciuto la detrazione anche sulle ulteriori spese sostenute per l'acquisto di mobili e di grandi elettrodomestici di classe non inferiore alla A+, nonché A per i forni, per le apparecchiature per le quali sia prevista l'etichetta energetica, finalizzati all'arredo dell'immobile oggetto di ristrutturazione.

BEFI

4.01

Settore: EDIFICI/ATTREZZATURE/IMPIANTI

Oggetto: Illuminazione pubblica comunale

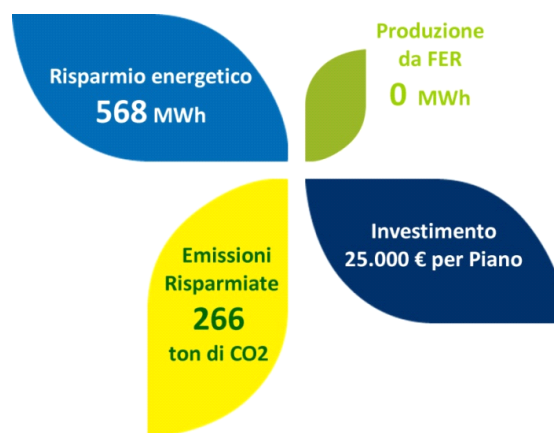
Azione: **Piano dell'Illuminazione per il Contenimento dell'Inquinamento Luminoso (PICIL)**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale
Servizio comunale responsabile	Direzione Lavori Pubblici
Portatori d'interesse	Amministrazione Comunale, cittadini, imprese locali, ESCo
Normativa	Norma UNI 10819:1999, Norma UNI 11248, Norma UNI EN 13201-2/4:2004, Norma UNI 11095:2011, Norma tecnica UNI EN 12193:2008, Norma UNI 11431:2011 Legislazione Regionale: LR n.22/1997, LR n.17/2009, Deliberazione di Giunta Regionale del Veneto n.2410/2011

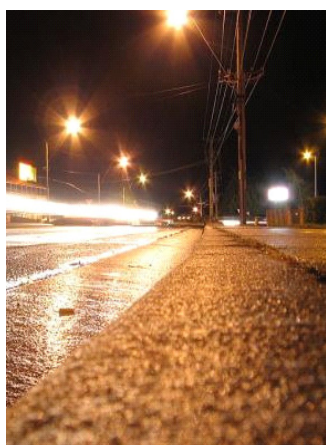
Obiettivi	Aumento dell'efficienza dell'illuminazione pubblica, riduzione dell'inquinamento luminoso, riduzione dei costi di gestione e risparmio energetico (LED, regolatori di flusso luminoso) che permetteranno di ridurre i consumi del 35%.
Indicatore	Corpi illuminanti sostituiti, risparmio energetico

Azione	Diretta
Tempi di attuazione	31/12/2020
Costi stimati	25.000 € per il Piano
Tempo di ritorno	Da stimare
Finanziamento	Certificati Bianchi, logica ESCo

Risparmio energetico previsto	568 MWh
Riduzione emissioni CO2	266 ton CO2
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	0 MWh



Descrizione delle azioni



Per inquinamento luminoso si intende ogni forma di irradiazione di luce artificiale che si disperda al di fuori delle aree cui essa è funzionalmente dedicata e, in particolare, oltre il piano dell'orizzonte. La Regione del Veneto è stata la prima Regione italiana a prendere coscienza del fenomeno dell'inquinamento luminoso, approvando nel giugno del 1997 la Legge n. 22 recante "Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso". Successivamente il Consiglio regionale veneto ha approvato la Legge 7 agosto 2009, n. 17, recante "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici". L'art. 5 della l.r. 17/2009 individua, tra i compiti dei Comuni, quello di dotarsi del PIANO DELL'ILLUMINAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO (PICIL), che è l'atto comunale di programmazione per la realizzazione dei nuovi impianti di illuminazione e per ogni intervento di modifica, adeguamento, manutenzione, sostituzione ed integrazione sulle installazioni di illuminazione esistenti nel territorio comunale, con gli obiettivi di contenimento dell'inquinamento luminoso per la valorizzazione del territorio, il miglioramento della qualità della vita, la sicurezza del traffico e delle persone ed il risparmio energetico.

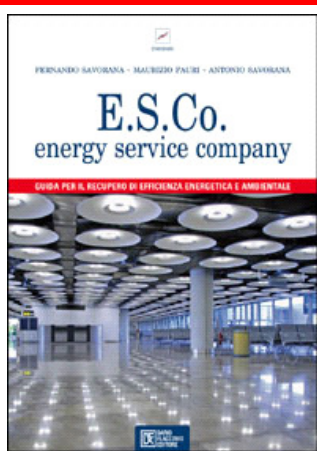
Descrizione delle azioni



Gli obiettivi del PICIL sono i seguenti:

- a) riduzione dell'inquinamento luminoso e ottico;
- b) sicurezza delle persone e dei veicoli mediante una corretta e razionale illuminazione e la prevenzione dei fenomeni di abbagliamento visivo;
- c) risparmio energetico mediante l'impiego di apparecchi e lampade ad alta efficienza, tali da favorire minori potenze installate per chilometro ed elevati interessi tra i singoli punti luce, e di dispositivi di controllo e regolazione del flusso luminoso;
- d) economia di gestione degli impianti attraverso la razionalizzazione dei costi di esercizio (anche con il ricorso a energia da fonti rinnovabili) e di manutenzione;
- e) realizzazione di modelli di gestione tecnologicamente integrati ai fini del contenimento energetico, della valorizzazione differenziata dei luoghi e di una economia di gestione manutentiva;
- f) migliore fruizione dei centri urbani e dei luoghi esterni di aggregazione, dei beni paesaggistici ed ambientali, dei beni culturali monumentali ed architettonici;
- g) adeguamento dell'illuminazione alle esigenze architettoniche e ambientali, curando le opportune scelte di colore;
- h) conservare gli equilibri ecologici sia all'interno che all'esterno delle aree naturali protette urbane ed extraurbane;
- i) tutela, nelle aree di protezione degli osservatori astronomici, dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa;
- j) preservare la possibilità per la popolazione di godere del cielo stellato, patrimonio culturale primario. Indubbiamente il piano, in relazione ai numerosi obiettivi che si prefigge di raggiungere ed alle molteplici implicazioni sulle azioni che interessano il territorio comunale, assume una evidente e notevole rilevanza strategica per il comune.

Finanziamento



La l.r. 17/2009, all'art. 10, prevede tra i compiti della Regione, quello di concedere CONTRIBUTI ai Comuni del Veneto per la predisposizione del PICIL, per interventi di bonifica e adeguamento degli impianti nonché per la realizzazione dei nuovi impianti di illuminazione pubblica e di illuminazione stradale, secondo le disposizioni impartite dalla stessa legge.

In questo ambito rientra la logica delle ESCo, Energy Service Company dal D.Lgs 115/2008, ossia società che effettuano interventi finalizzati a migliorare l'efficienza energetica, assumendo su di sé il rischio dell'iniziativa e liberando il cliente finale da ogni onere organizzativo e di investimento. La ESCo viene remunerata in base al risparmio conseguito, infatti il profitto della ESCO è legato al risparmio energetico effettivamente conseguito con la realizzazione del progetto. La ESCo inoltre finanzia o procura il finanziamento per il progetto; la peculiarità operativa è quindi che gli interventi tecnici necessari ad ottenere i risparmi energetici non sono effettuati dal cliente, ma mediante investimenti sostenuti dalle stesse ESCo, l'utente di energia rimane così sgravato da ogni forma di investimento, e non dovrà preoccuparsi di finanziare gli interventi migliorativi dell'efficienza dei propri impianti.

TP

1.01

Settore: TRASPORTI

Oggetto: Parco auto comunale

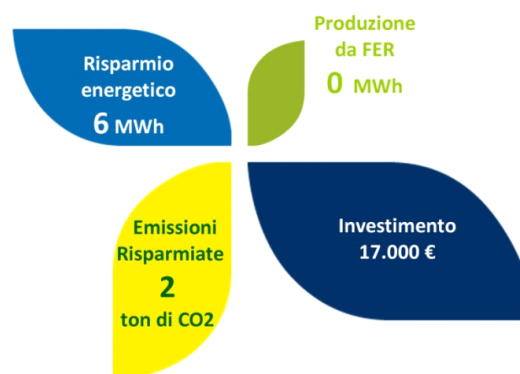
Azione: **Rinnovo del parco auto comunale**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale
Servizio comunale responsabile	Direzione Generale, Area Risorse
Portatori d'interesse	Amministrazione comunale, dipendenti comunali
Normativa e linee guida	REGOLAMENTO (CE) N. 715/2007 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 20 giugno 2007; REGOLAMENTO (CE) N. 1222/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 25 novembre 2009 sull'etichettatura dei pneumatici in relazione al consumo di carburante e ad altri parametri fondamentali.

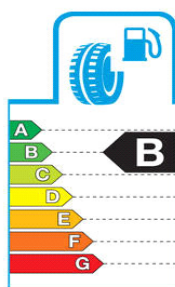
Obiettivi	Sostituzione dei veicoli Euro 1,2,3 con veicoli Euro 5 (in vigore dal 1° settembre 2009) e Euro 6 (in vigore dal 1° settembre 2014) per migliorarne le prestazioni energetiche e diminuirne le emissioni. Utilizzare per la sostituzione pneumatici a più bassa resistenza al rotolamento.
Indicatore	Numero mezzi sostituiti, risparmio energetico

Azione	Diretta
Tempi di attuazione	31/12/2013
Costi stimati	17.000 €
Tempo di ritorno	Non definibile
Finanziamento	Nessuno

Risparmio energetico previsto	6 MWh
Riduzione emissioni CO2	2 ton di CO2
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	0 MWh



Descrizione delle azioni



L'Amministrazione Comunale ha provveduto alla sostituzione di due mezzi immatricolati nel 1999 con due nuovi mezzi Euro 5. In futuro provvederà all'ammodernamento e alla sostituzione dell'alimentazione degli altri mezzi del parco auto comunale attraverso il censimento dei veicoli comunali per categorie e predisposizione dell'intervento in più fasi per priorità ai veicoli più inquinanti, in particolare alla sostituzione dei veicoli pubblici Euro 0, 1, 2 e 3 alimentati a benzina e gasolio con veicoli Euro 5 e Euro 6 (in vigore dal 1° settembre 2014).

Utilizzare per la sostituzione pneumatici a più bassa resistenza al rotolamento, e quindi più efficienti energeticamente, sono già disponibili sul mercato e vengono montati su molte delle automobili di nuova commercializzazione, anche per aiutare il raggiungimento degli standard di consumo ed emissione imposti dai recenti Regolamenti comunitari. La Commissione Europea, inoltre, con il regolamento (CE 1222/2009) obbliga all'etichettatura tutti gli pneumatici destinati alle autovetture, veicoli commerciali leggeri e pesanti prodotti dopo il mese di giugno 2012 e in vendita nei Paesi UE a partire da novembre 2012.

E' stato stimato che l'impiego di pneumatici a bassa resistenza, insieme ad una maggiore attenzione allo stato di gonfiaggio delle ruote, potrebbe comportare sino ad un 3% di riduzione dei consumi di combustibile dei veicoli stradali.

TP

2.01

Settore: TRASPORTI

Oggetto: Trasporti pubblici

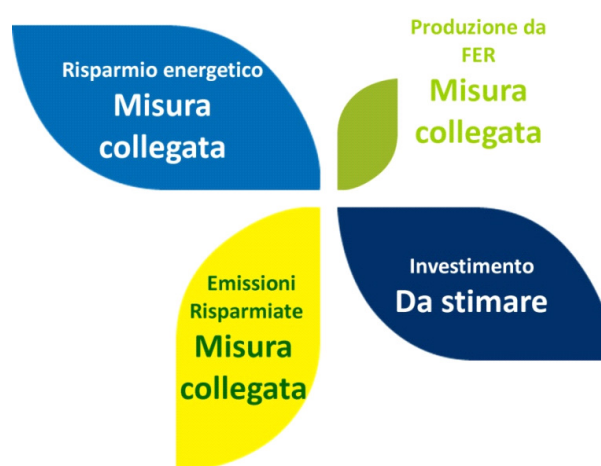
Azione: **Criteri ambientali nel trasporto pubblico**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale, ACTV, la Marca
Servizio comunale responsabile	Settore Economico Finanziario
Portatori d'interesse	Gestori del trasporto pubblico, trasporto scolastico, raccolta rifiuti
Normativa	

Obiettivi	Inserimento dei criteri ambientali nei futuri affidamenti/convenzioni con i gestori del trasporto pubblico e privato.
Indicatore	Numero mezzi sostituiti, passeggeri trasportati, risparmio energetico

Azione	Indiretta
Tempi di attuazione	31/12/2020
Costi stimati	Da valutare in fase di convenzione
Tempo di ritorno	-
Finanziamento	Nessuno

Risparmio energetico previsto	Misura collegata a LUP 2.02
Riduzione emissioni CO2	Misura collegata a LUP 2.02
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	Misura collegata a LUP 2.02



Descrizione delle azioni



Relativamente al trasporto pubblico locale l'Amministrazione si impegna a valutare e successivamente inserire nei futuri affidamenti/convenzioni, una serie di criteri ecologici che andranno a privilegiare, in sede di scelta della ditta a cui affidare il servizio, quelle dite che propongono l'uso di mezzi con determinate caratteristiche ecologiche (tipologia di carburante, EURO 5); questo permetterà all'Amministrazione Comunale di esercitare la propria influenza anche in un settore di non diretta competenza, che permetterà quindi di diminuire i consumi e rendere più sostenibile il trasporto pubblico in generale ed in particolare quello scolastico. Lo stesso criterio potrà essere seguito anche per i mezzi utilizzati dal gestore per la raccolta dei rifiuti urbani; la scelta di mezzi con consumi inferiori e la predisposizione di un percorso "intelligente" per la raccolta permetterà di ridurre sensibilmente i consumi legati alla raccolta dei rifiuti nel territorio comunale.

TP

3.01

Settore: TRASPORTI

Oggetto: Trasporti privati e commerciali

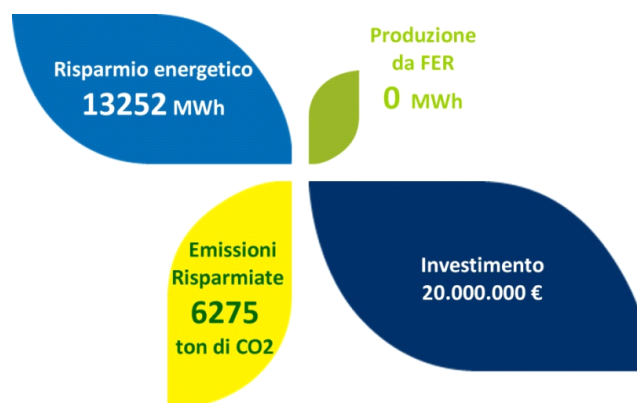
Azione: **Rinnovo del parco auto privato e commerciale**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale, Associazioni di Categoria
Servizio comunale responsabile	Settore Socio Culturale
Portatori d'interesse	Cittadini, trasporto pubblico
Normativa	REGOLAMENTO (CE) N. 715/2007 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 20 giugno 2007; REGOLAMENTO (CE) N. 1222/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 25 novembre 2009 sull'etichettatura dei pneumatici in relazione al consumo di carburante e ad altri parametri fondamentali

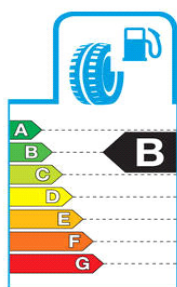
Obiettivi	Promuovere l'adeguamento delle auto/veicoli privati mediante misure integrate che incentivino il passaggio alle categorie Euro 5 (in vigore dal 1° settembre 2009) e Euro 6 (in vigore dal 1° settembre 2014) o a veicoli alimentati a metano o GPL. Si calcola che dal 2005 al 2020 i consumi per le auto si ridurranno del 30%.
Indicatore	Numero mezzi sostituiti

Azione	Indiretta
Tempi di attuazione	31/12/2020
Costi stimati	20 milioni €
Tempo di ritorno	-
Finanziamento	Da valutare

Risparmio energetico previsto	3786 MWh pneumatici 9466 MWh consumi
Riduzione emissioni CO2	1793 Ton di CO2 pneumatici 4482 Ton di
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	0 MWh



Descrizione delle azioni



L'Amministrazione Comunale intende promuovere l'ammodernamento del parco veicolare privato e commerciale circolante mediante una serie di iniziative integrate: erogare dei contributi per l'adeguamento della propria auto auto all'alimentazione a metano o GPL; controllo del numero di posteggi ed orari agevolanti per i veicoli meno inquinanti; campagne di comunicazione e sensibilizzazione all'acquisto di pneumatici a più bassa resistenza al rotolamento; etc.

Utilizzare per la sostituzione pneumatici a più bassa resistenza al rotolamento, e quindi più efficienti energeticamente, sono già disponibili sul mercato e vengono montati su molte delle automobili di nuova commercializzazione, anche per aiutare il raggiungimento degli standard di consumo ed emissione imposti dai recenti Regolamenti comunitari. La Commissione Europea, inoltre, con il regolamento (CE 1222/2009) obbliga all'etichettatura tutti gli pneumatici destinati alle autovetture, veicoli commerciali leggeri e pesanti prodotti dopo il mese di giugno 2012 e in vendita nei Paesi UE a partire dal novembre 2012.

E' stato stimato che l'impiego di pneumatici a bassa resistenza, insieme ad una maggiore attenzione allo stato di gonfiaggio delle ruote, potrebbe comportare sino ad un 3% di riduzione dei consumi di combustibile dei veicoli stradali.

I veicoli elettrici hanno un'efficienza energetica in fase d'uso di 3-4 volte maggiore rispetto ai veicoli a motore termico, il che consente di compensare ampiamente i consumi in fase di produzione e distribuzione dell'energia elettrica, superiori rispetto a quelli di raffinazione del combustibile fossile. Il maggiore apporto delle fonti rinnovabili alla produzione di energia elettrica, grazie anche agli incentivi governativi, ha consentito negli ultimi anni un migliore rendimento di produzione dell'energia elettrica e conseguentemente è aumentato significativamente il risparmio di energia primaria ottenibile quando si sostituisce un veicolo tradizionale con un veicolo a trazione elettrica, risparmio che può arrivare fino al 40-50%.

LUP 1.01

Settore: PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Oggetto: Pianificazione strategica urbana

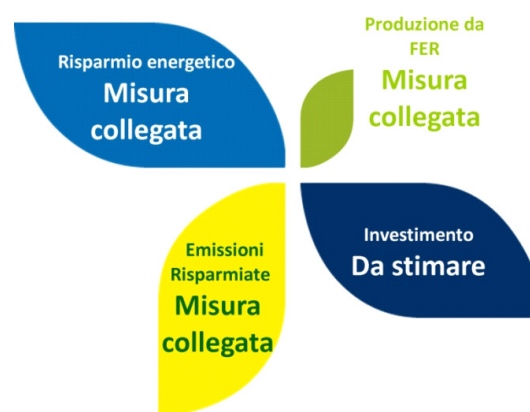
Azione: **Piano delle Acque**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale
Servizio comunale responsabile	Ufficio tecnico, Ufficio gestione opere
Portatori d'interesse	Consorzi di bonifica Acque Risorgive, Servizio Idrico Integrato, privati, Provincia
Normativa	Piano Territoriale Regionale di Coordinamento del 17/02/2009 (PTRC), Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale del 05/12/2008 (PTCP)

Obiettivi	Individuare le principali criticità idrauliche di deflusso per carenze della rete minore ed i criteri per una corretta gestione e manutenzione della rete idrografica minore, al fine di garantire nel tempo la perfetta efficienza del sistema idraulico ed evitare/ limitare gli episodi di allagamento. Promuovere l'uso di sistemi di trattamento delle acque reflue a "zero uso energia elettrica".
Indicatore	Piano approvato, interventi effettuati

Azione	Diretta
Tempi di attuazione	31/12/2012
Costi stimati	n.d.
Tempo di ritorno	n.d.
Finanziamento	Nessuno

Risparmio energetico previsto	Misura collegata ai
Riduzione emissioni CO2	consumi energetici
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	prevenuti con l'applicazione del Piano



Descrizione delle azioni



Il problema del dissesto idrogeologico è uno dei temi di cui si sta dibattendo ampiamente nella regione Veneto, soprattutto dopo le alluvioni che hanno interessato l'entroterra veneziano nel 2006 e nel 2007 e, più recentemente, alcune aree del vicentino e del veronese nell'autunno del 2010. Gli eventi calamitosi di eccezionale entità che si sono verificati sono il risultato di diversi fattori: dal cambiamento climatico, con copiose precipitazioni concentrate nell'arco di poche ore, al mancato drenaggio delle acque in ambito urbano, a causa dell'artificializzazione dell'idrografia, fino all'assenza di una suddivisione, nella rete fognaria, fra una linea dedicata agli scarichi e una sezione riservata alle acque piovane. Lo strumento di indagine e di successiva programmazione consiste nella direttiva Piani delle Acque, introdotta nel PTCP provinciale e già adottata da sei comuni, con altre amministrazioni locali che hanno completato o stanno predisponendo la sua redazione. Il Piano delle Acque ha come obiettivi l'adeguata conoscenza delle emergenze idrauliche in ambito comunale e la pianificazione degli interventi di ripristino necessari, fornendo un quadro esaustivo della rete idrografica e formulando infine delle linee guida.

Il Comune di Scorzè ha approvato il Piano delle Acque con deliberazione del Consiglio Comunale n. 57 del 05.07.2012.

L'Amministrazione Comunale intende inoltre, relativamente alle modalità di realizzazione degli impianti di scarico fognario non recapitanti in fognatura, privilegiare e eventualmente prescrivere l'uso di impianti e sistemi di trattamento delle acque reflue a "zero uso di energia elettrica", cioè al posto del minidepuratore a energia elettrica ad esempio, utilizzare vasche di fitodepurazione che funzionano in modo naturale senza l'uso di energia elettrica.

LUP

2.02

Settore: PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Oggetto: Pianificazione trasporti/mobilità

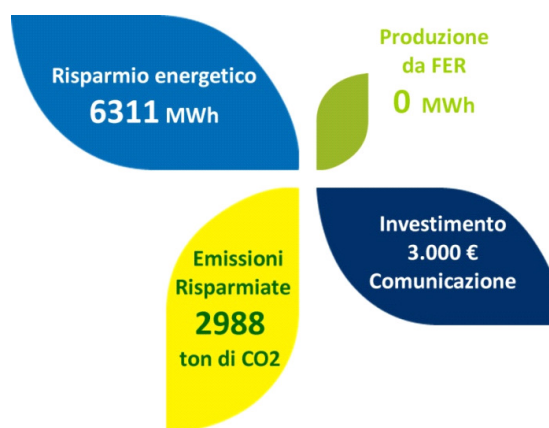
Azione: **Misure integrate per la mobilità sostenibile**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale
Servizio comunale responsabile	Settore Socio - Culturale, Settore Gestione del Territorio e Ambiente
Portatori d'interesse	Cittadini, imprese locali
Normativa	

Obiettivi	Incentivare la scelta di mezzi sostenibili per gli spostamenti quotidiani diffondendo la cultura della mobilità sostenibile, l'uso della bicicletta e del Bike Sharing e di sistemi quali Car Sharing, Car Pooling e Pedibus. Partecipazione alla "Settimana Europea della Mobilità Sostenibile". Si stima che attraverso l'implementazione dei servizi e della comunicazione i cittadini possano ridurre del 5% i consumi legati al trasporto.
Indicatore	Km di piste ciclabili, iniziative attuate

Azione	Diretta
Tempi di attuazione	31/12/2020
Costi stimati	3.000 € per campagna comunicazione
Tempo di ritorno	Da valutare
Finanziamento	Da valutare

Risparmio energetico previsto	6311 MWh
Riduzione emissioni CO2	2988 Ton di CO2
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	0 MWh



Descrizione delle azioni



I trasporti privati e commerciali sono uno dei settori che incidono maggiormente sui consumi e di conseguenza sull'emissione di anidride carbonica nell'atmosfera; per questo motivo l'Amministrazione Comunale intende applicarsi al fine di promuovere la mobilità sostenibile nel proprio territorio ed educare i propri cittadini alla scelta del mezzo di trasporto migliore per ogni tipo di spostamento. Innanzitutto verranno migliorate ed implementate le piste ciclabili del territorio per permettere ai cittadini di compiere i piccoli spostamenti in bicicletta, mettendo a disposizione anche un servizio di Bike Sharing. Al fine di rendere più efficienti i trasporti in automobile saranno promosse iniziative come il Car Sharing, ossia la condivisione dell'automobile, ed il Car Pooling, ossia l'auto di gruppo intesa come la possibilità di viaggiare a pieno carico verso una destinazione comune.

Un'altra azione per promuovere la mobilità sostenibile tra i più piccoli è il Pedibus: andare a scuola a piedi è un'occasione per socializzare, fare movimento ed arrivare di buon umore e più reattivi all'inizio delle lezioni, si impara l'educazione stradale sul campo e si diventa pedoni consapevoli. L'obiettivo principale è quello di ridurre la congestione dovuta alle automobili usate per accompagnare i figli a scuola e ridurre di conseguenza i consumi del trasporto. Diminuendo e rendendo ecocompatibili le modalità di spostamento, le città possono migliorare il bilancio energetico e le prestazioni ambientali del sistema dei trasporti e allo stesso tempo rendere la vita dei cittadini più sana e sicura. Il contesto urbano, infatti, rappresenta una grande sfida per la sostenibilità contribuendo a sensibilizzare i cittadini e gli amministratori, la "Settimana Europea della Mobilità Sostenibile" è un chiaro esempio di come le iniziative a livello europeo possano incoraggiare e agevolare l'azione a livello locale. La Settimana rappresenta un'occasione per i Comuni, le istituzioni, le organizzazioni e le associazioni di tutta Europa per promuovere obiettivi quali l'incremento di forme di mobilità sostenibile e la qualità della vita, per accrescere la consapevolezza della cittadinanza in merito alle tematiche ambientali collegate alla mobilità e per presentare proposte alternative e sostenibili per i cittadini e ottenere da questi un utile feedback.

LUP

3.01

Settore: PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Oggetto: Standard di ristrutturazione e nuovo sviluppo

Azione: **Allegato energetico al Regolamento Edilizio Comunale**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale
Servizio comunale responsabile	Settore Gestione del Territorio e Ambiente
Portatori d'interesse	Imprese locali, costruttori, cittadini
Normativa	Legislazione nazionale: D.Lgs n° 192/2005, D.Lgs n° 311/2006, D.P.R. 59/09, D.M. 26/06/2009 Linee Guida, D.Lgs n° 115/2008, D.M. n° 203- 8 maggio 2003, Legislazione comunitaria: Direttiva 1992/75/EEC, Direttiva 2002/31/CE, Direttiva 2002/91/CE del 16/12/2002, Direttiva 2010/31/UE del 19/05/2010

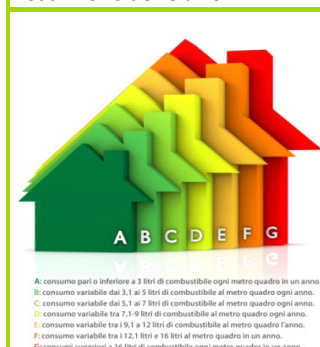
Obiettivi	Promuovere la riqualificazione energetica del parco edilizio privato e pubblico attraverso un "Allegato Energetico" del Regolamento Edilizio Comunale che indirizzi verso uno sviluppo più sostenibile e promuova edifici di classe energetica più elevata.
Indicatore	Numero di ristrutturazioni, incentivi forniti.

Azione	Diretta
Tempi di attuazione	31/12/2020
Costi stimati	Da valutare
Tempo di ritorno	Da valutare
Finanziamento	Da valutare

Risparmio energetico previsto	Misura collegata a BEFI 2.01 e 3.01
Riduzione emissioni CO2	Misura collegata a BEFI 2.01 e 3.01
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	Misura collegata a BEFI 2.01 e 3.01



Descrizione delle azioni



Il Regolamento Edilizio Comunale è uno strumento importante per indirizzare il territorio verso lo sviluppo sostenibile, a basso impatto ambientale e soprattutto a basse emissioni climateranti. Questo strumento può infatti indirizzare gli aspetti della costruzione e riqualificazione sostenibile che sono una funzione del rapporto fra il singolo edificio e lo spazio immediatamente circostante, permettendo di favorire la scelta dei parametri sostenibili che difficilmente possono essere trattati nelle disposizioni energetiche nazionali in quanto strettamente correlati alle tematiche legate alla morfologia, la storia e le usanze del territorio. Il Regolamento Edilizio comunale può quindi facilitare l'applicazione della normativa Regionale e/o Nazionale in materia di efficienza energetica nell'edilizia, o eventualmente rafforzarla rendendo più stringenti le disposizioni già previste.

Nello specifico l'azione prevede l'integrazione nel Piano di Assetto Territoriale e nel Piano degli Interventi delle misure volte ad incentivare l'uso di energie rinnovabili sia per i nuovi edifici che per gli interventi di recupero in edifici esistenti, come previsto dalla normativa vigente. Quest'azione si rende indispensabile in quanto la qualità costruttiva con cui vengono realizzati gli edifici nel territorio comunale risulta non sempre di livello ottimale e tale quindi da non poter garantire giusti parametri per il comfort interno. Le misure dovranno contenere oltre ai più recenti riferimenti normativi nel settore dell'efficientamento energetico anche premialità che possano incentivare interventi di ristrutturazione edilizia da realizzare nel rispetto delle misure, nonché la costruzione di edifici ad elevata classe energetica. Le modifiche e integrazioni al Regolamento Edilizio consentiranno l'attivazione di interventi di edilizia pubblica e privata secondo criteri di salvaguardia e di sostenibilità ambientale, di contenimento dei consumi energetici e di avvio all'uso di fonti energetiche rinnovabili. L'Amministrazione Comunale intende prevedere delle semplificazioni alle procedure autorizzative per chi realizza interventi volti all'efficienza energetica/energie rinnovabili e regolamentare l'installazione del fotovoltaico e del solare termico in modo da snellire l'iter procedurale.

PPPS

1.01

Settore: APPALTI PUBBLICI DI PRODOTTI E SERVIZI:

Oggetto: Requisiti/standard di efficienza energetica

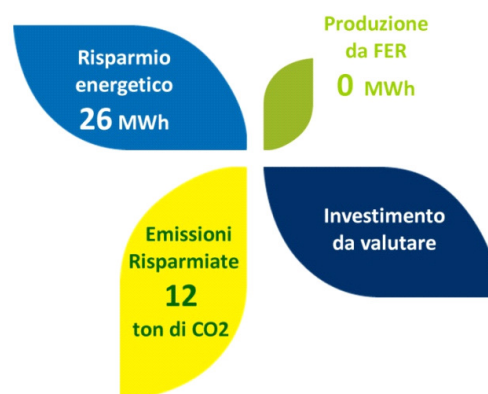
Azione: **Applicazione del GPP**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale
Servizio comunale responsabile	Direzione generale, Area Risorse
Portatori d'interesse	Amministrazione comunale, dipendenti comunali
Normativa	Legislazione comunitaria: Libro Verde "Gli appalti pubblici nell'Unione Europea" (1996), Libro Verde sulla Politica Integrata relativa ai prodotti (2001/68), "Il diritto comunitario degli appalti pubblici e le possibilità di integrare considerazioni di carattere ambientale negli appalti pubblici" (COM 2001/274) Legislazione nazionale: Decreto Legislativo 12 aprile 2006 n. 163, Decreto Interministeriale 11 APRILE 2008 di approvazione del PAN GPP, Decreto 10 aprile 2013 di revisione del PAN GPP, Legge 296/2006 (Legge Finanziaria 2007)

Obiettivi	Impiego dei criteri ambientali minimi CAM così come definiti da Ministero dell'Ambiente, razionalizzazione di acquisti e consumi favorendo la qualità ambientale delle proprie forniture e affidamenti con la conseguente riduzione del 10% dei consumi elettrici per l'Amministrazione Comunale.
Indicatore	Percentuale di materiale verde acquistato

Azione	Diretta
Tempi di attuazione	31/12/2015
Costi stimati	Da valutare
Tempo di ritorno	Da valutare
Finanziamento	Nessuno

Risparmio energetico previsto	26 MWh
Riduzione emissioni CO2	12 Ton di CO2
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	0 MWh



Descrizione delle azioni



Acquisti Verdi o GPP (Green Public Procurement) è definito dalla Commissione europea come "l'approccio in base al quale le Amministrazioni Pubbliche integrano i criteri ambientali in tutte le fasi del processo di acquisto, incoraggiando la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale, attraverso la ricerca e la scelta dei risultati e delle soluzioni che hanno il minore impatto possibile sull'ambiente lungo l'intero ciclo di vita".

Si tratta di uno strumento di politica ambientale volontario che intende favorire lo sviluppo di un mercato di prodotti e servizi a ridotto impatto ambientale attraverso la leva della domanda pubblica. Le autorità pubbliche che intraprendono azioni di GPP si impegnano sia a razionalizzare acquisti e consumi che ad incrementare la qualità ambientale delle proprie

PPPS

2.01

Settore: APPALTI PUBBLICI DI PRODOTTI E SERVIZI:

Oggetto: Requisiti/standard di efficienza energetica

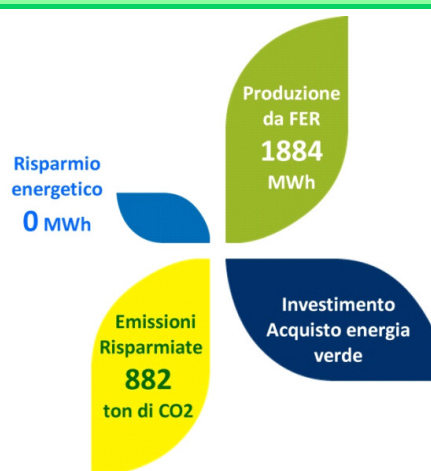
Azione: **Acquisto di Energia Verde Certificata**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale
Servizio comunale responsabile	Direzione generale, Area Risorse
Portatori d'interesse	Amministrazione comunale, dipendenti comunali
Normativa	Direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.

Obiettivi	Copertura per il 100% dei consumi comunali di energia elettrica (edifici comunali e illuminazione pubblica) con energia verde certificata.
Indicatore	Quantità di energia verde certificata acquistata

Azione	Diretta
Tempi di attuazione	31/12/2020
Costi stimati	Costo Energia Verde Certificata
Tempo di ritorno	n.d.
Finanziamento	Nessuno

Risparmio energetico previsto	0 MWh
Riduzione emissioni CO2	882 Ton di CO2
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	1884 MWh



Descrizione delle azioni



L'autorità locale si è posta l'obiettivo di acquistare elettricità verde certificata a copertura del 100% del fabbisogno di energia elettrica del Comune. L'elettricità deve soddisfare i criteri di garanzia di origine di elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili, fissati nella direttiva 2001/77/CE e aggiornati nella direttiva 2009/28/CE. L'Amministrazione Comunale ha già provveduto all'acquisto di energia verde per coprire i propri fabbisogni elettrici, infatti dal 2009 acquista energia verde tramite il CEV che ha rilasciato apposito certificato. Nel 2010 con l'acquisto di 670 MWh di energia verde veniva coperto il 36% del consumo elettrico comunale, l'Amministrazione intende raggiungere il 100% della copertura entro il 2020.

WWCS

1.01

Settore: COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEI SOGGETTI INTERESSATI

Oggetto: Servizi di consulenza

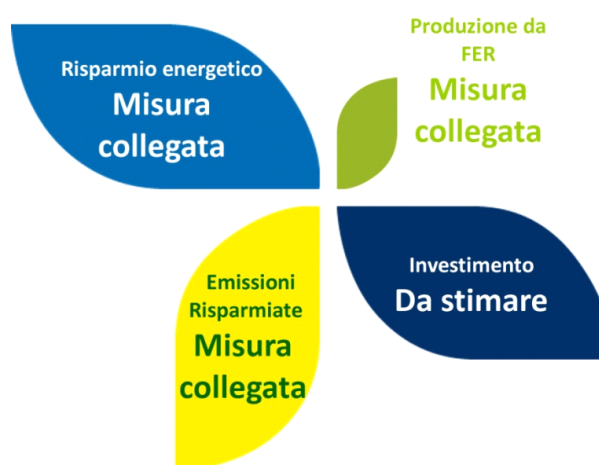
Azione: **Adozione di uno "Sportello energia"**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale
Servizio comunale responsabile	Settore Gestione del Territorio e Ambiente
Portatori d'interesse	Imprese locali, cittadini
Normativa	

Obiettivi	Offrire consulenza e supporto ai cittadini nelle azioni di riqualificazione edilizia e installazioni di sistemi per la produzione da fonte rinnovabile e diffondere le buone pratiche di risparmio energetico, bioedilizia e acquisti ecocompatibili.
Indicatore	Numero di cittadini che hanno richiesto consulenza.

Azione	Diretta
Tempi di attuazione	31/12/2020
Costi stimati	Da stimare
Tempo di ritorno	Da stimare
Finanziamento	Certificati Bianchi

Risparmio energetico previsto	Misura collegata a BEFI 2.01 e 3.01
Riduzione emissioni CO2	Misura collegata a BEFI 2.01 e 3.01
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	Misura collegata a BEFI 2.01 e 3.01



Descrizione delle azioni



SportelloEnergia

L'Amministrazione Comunale intende adottare uno "Sportello Energia" come strumento puntuale di informazione, di supporto tecnico, di progettazione e di consulenza amministrativa per il cittadino e per l'impresa. Le principali attività dello "Sportello Energia" sono:

- contribuire a diffondere le buone pratiche di risparmio energetico, bioedilizia ed acquisti ecocompatibili;
- informare sulla disponibilità di finanziamenti e contributi;
- offrire un supporto agli utenti che vogliono installare impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile circa gli iter amministrativi per l'ottenimento delle autorizzazioni e dei nulla osta;
- verificare la fattibilità e la convenienza di singoli interventi sugli immobili;
- supportare la Pubblica Amministrazione nella ridefinizione di strumenti edilizi e urbanistici;
- offrire formazione su specifiche aree di interesse;
- contribuire a guidare le scelte di amministrazioni, cittadini, organizzazioni private e imprese verso la produzione di energia con modalità compatibili con l'ambiente e verso un consumo energetico più consapevole ed efficiente.

Finanziamento	<p>I Certificati Bianchi sono Titoli di Efficienza Energetica negoziabili che certificano il conseguimento del risparmio energetico. In origine il sistema era dedicato esclusivamente ai distributori di energia elettrica e gas naturale, che devono raggiungere ogni anno un numero di quote relative alla quantità di TEP (tonnellate equivalenti di petrolio) risparmiate nei processi di produzione dell'energia, e nella possibilità in cui non arrivino a raggiungere tale numero di quote potevano acquistarle; con il DM 28/12/12 il mercato delle quote viene aperto a nuovi soggetti tra cui imprese ed enti pubblici che si dotano di Energy Manager o di sistema per la gestione dell'energia ISO 50001.</p> <p>L'Amministrazione Comunale potrebbe fare dello Sportello Energia il proprio ufficio adibito alla gestione dell'energia nel territorio comunale e dotarlo di una figura come l'Energy Manager; grazie a questa figura lo Sportello sarebbe in grado di "raccogliere" i risultati dei cittadini volenterosi in termini di risparmio energetico al fine di arrivare alla composizione di una o più quote TEE, o Certificati Bianchi. Dalla vendita di questi Certificati Bianchi si possono ottenere i fondi utili per finanziare lo Sportello Energia, servizio ai cittadini, e quindi implementare in un ciclo virtuoso gli interventi di riqualificazione energetica nel territorio comunale.</p>
---------------	---

WWCS

3.01

Settore: COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEI SOGGETTI INTERESSATI

Oggetto: Sensibilizzazione e messa in rete locale

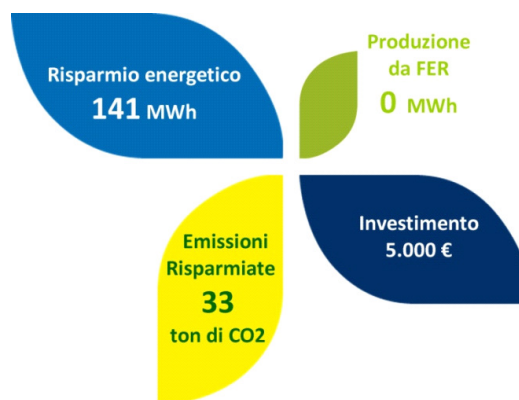
Azione: **Adozione cambiamenti comportamentali dipendenti comunali**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale
Servizio comunale responsabile	Settore Affari Generali e Istituzionali
Portatori d'interesse	Dipendenti comunali
Normativa	

Obiettivi	Sensibilizzare i dipendenti dell'Amministrazione Pubblica ad adottare piccoli accorgimenti quotidiani al fine ridurre i consumi di energia elettrica ed energia termica. A questo scopo sarà avviata la campagna "Il risparmio Energetico in Ufficio", e si prevede un risparmio energetico pari al 5% dei consumi elettrici e al 5% dei consumi termici.
Indicatore	Numero di soggetti coinvolti nell'iniziativa, risparmio sulla bolletta.

Azione	Diretta
Tempi di attuazione	31/12/2015
Costi stimati	5.000 €
Tempo di ritorno	Da stimare
Finanziamento	Nessuno

Risparmio energetico previsto	141 MWh
Riduzione emissioni CO2	33 ton CO2
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	0 MWh



Descrizione delle azioni



L'Amministrazione Comunale si impegna a favorire un uso più attento delle risorse energetiche nei piccoli gesti quotidiani dei propri dipendenti, attraverso una campagna interna di sensibilizzazione; In questo modo intende dare il buon esempio ai propri cittadini, impegnandosi a favorire la diffusione di comportamenti consapevoli e più responsabili sul tema del risparmio energetico, che permetteranno di risparmiare il 5% dei consumi termici e di energia elettrica; l'impatto ambientale derivante dall'attività che giornalmente si compie negli uffici non è trascurabile se rapportato a quello derivante dall'attività domestica: l'utilizzo di macchinari e supporti alimentati da energia elettrica, il raffreddamento/riscaldamento degli ambienti, la quantità di carta e inchiostro utilizzati, rendono importanti tali consumi sotto l'aspetto delle ricadute sull'ambiente. Il costo per la realizzazione è nullo in quanto insiste sulla modifica di comportamenti ed utilizza strumenti di monitoraggio semplici e immediati, quali la lettura dei contatori di consumo energetico e la compilazione, a conclusione della settimana, di un semplice questionario da parte dei dipendenti sui comportamenti adottati durante la settimana. Attraverso alcune "Pillole...di sostenibilità" verranno fornite informazioni e suggerimenti per acquisire comportamenti "virtuosi" sull'uso di stampanti, fotocopiatrici, personal computer, monitor, ascensori, impianti di riscaldamento, apparecchiature illuminanti, ecc..

WWCS

3.03

Settore: COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEI SOGGETTI INTERESSATI

Oggetto: Sensibilizzazione e messa in rete locale

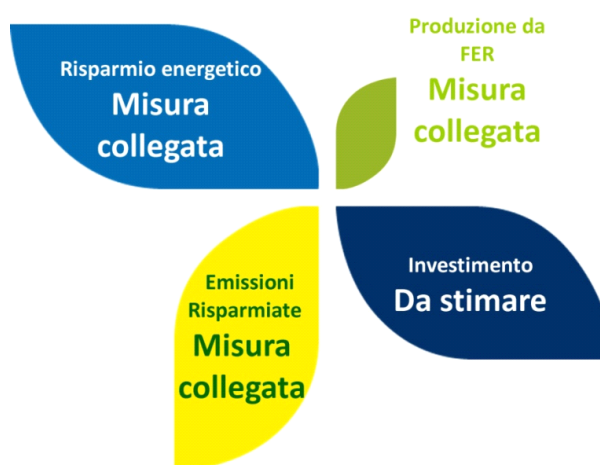
Azione: **Amministrazione Digitale e riduzione documentazione cartacea**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale
Servizio comunale responsabile	Settore Economico Finanziario
Portatori d'interesse	Dipendenti comunali, cittadini
Normativa	Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82

Obiettivi	Promuovere lo sviluppo e l'implementazione dell' Amministrazione Digitale per velocizzare le pratiche e gli iter autorizzativi, ridurre l'utilizzo di supporto cartaceo e ridurre gli spostamenti dovuti alla pratiche amministrative.
Indicatore	Numero di collegamenti giornalieri al portale on line

Azione	Diretta
Tempi di attuazione	31/12/2016
Costi stimati	Da stimare
Tempo di ritorno	Da stimare
Finanziamento	Nessuno

Risparmio energetico previsto	Misura collegata a WWCS 3.01
Riduzione emissioni CO2	Misura collegata a WWCS 3.01
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	Misura collegata a WWCS 3.01



Descrizione delle azioni	
	Il Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) è un atto avente forza di legge della Repubblica Italiana, esso costituisce un corpo organico di disposizioni che presiede all'uso dell'informatica come strumento privilegiato nei rapporti tra la pubblica amministrazione italiana e i cittadini dello stato. L'Applicazione del Codice Amministrazione Digitale (CAD) permetterà di ottenere un risparmio in termini sia di tempistiche tecniche che di emissioni dovute agli spostamenti necessari per le procedure burocratiche. Inoltre l'Ufficio Tecnico intende procedere alla riduzione sistematica della documentazione cartacea limitandosi a produrre, mantenere e richiedere agli utenti, quella strettamente necessaria prevista dalla normativa.

WWCS

3.04

Settore: COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEI SOGGETTI INTERESSATI

Oggetto: Sensibilizzazione e messa in rete locale

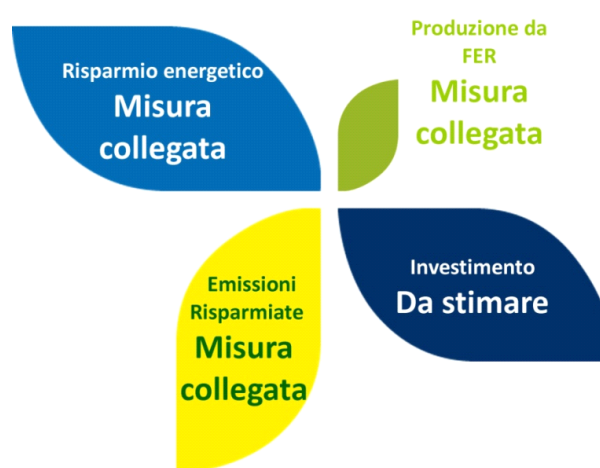
Azione: **Sito internet dedicato al Patto dei Sindaci e Newsletter**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale
Servizio comunale responsabile	Settore Gestione del Territorio e Ambiente
Portatori d'interesse	Dipendenti comunali, cittadini
Normativa	

Obiettivi	Diffusione dell'iniziativa "Patto dei Sindaci" attraverso il sito web del Comune; attivazione di una Newsletter a cui i cittadini si possono iscrivere per essere informati sull'evoluzione del piano d'azione e delle iniziative in atto.
Indicatore	Numero di incontri e manifestazioni, numero iscritti alla newsletter

Azione	Diretta
Tempi di attuazione	31/12/2015
Costi stimati	Incluso nel PAES
Tempo di ritorno dell'investimento	-
Finanziamento	Nessuno

Risparmio energetico previsto	Misura collegata a WWCS 4.01
Riduzione emissioni CO2	Misura collegata a WWCS 4.01
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	Misura collegata a WWCS 4.01



Descrizione delle azioni



Promuovere e diffondere l'iniziativa a cui il Comune di Scorzè ha aderito tramite incontri formativi con i cittadini, stand alle manifestazioni e campagne informative sul risparmio energetico; sarà predisposta una newsletter a cui i cittadini potranno iscriversi per tenersi informati sulle novità riguardo agli incontri e alle manifestazioni, per informarsi sugli obiettivi raggiunti dal proprio comune. Insieme alle altre azioni finalizzate alla comunicazione e al coinvolgimento della popolazione nell'Iniziativa del Patto dei Sindaci e più in generale alle iniziative sul risparmio energetico, contribuirà alla sensibilizzazione e alla maggiore consapevolezza contribuendo a ridurre i consumi quotidiani.

WWCS

4.01

Settore: COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEI SOGGETTI INTERESSATI

Oggetto: Formazione e istruzione

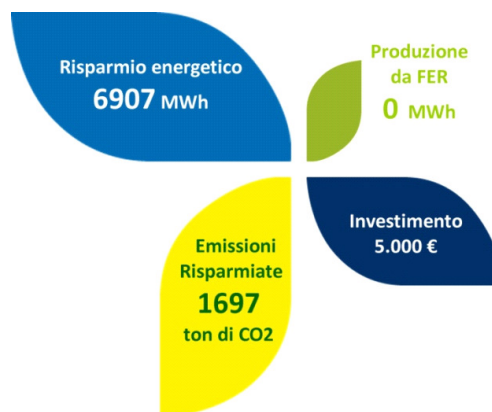
Azione: **Progetti formativi nelle scuole**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale
Servizio comunale responsabile	Ufficio Attività Sociali e Culturali
Portatori d'interesse	Scuola primaria e secondaria, bambini e genitori
Normativa	

Obiettivi	Promuovere la formazione nelle scuole per sensibilizzare i bambini e i giovani ai temi ambientali e al risparmio energetico attraverso i progetti "Impronta Leggera!" e "Il sole a scuola". Si considera che da qui al 2020 grazie alla formazione a scuola si raggiunga la gran parte della popolazione residente permettendo di ridurre del 5% i consumi termici ed elettrici del settore privato.
Indicatore	Classi che partecipano all'iniziativa, famiglie raggiunte dall'iniziativa

Azione	Diretta
Tempi di attuazione	31/12/2020
Costi stimati	5.000€/ anno
Tempo di ritorno	Da valutare
Finanziamento	Da valutare

Risparmio energetico previsto	6907 MWh
Riduzione emissioni CO2	1697 Ton CO2
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	0 MWh



Descrizione delle azioni

La formazione nelle scuole è una delle attività più produttive e positive collegate all'iniziativa del Patto dei Sindaci in quanto il coinvolgimento e l'introduzione dei più piccoli al tema del risparmio energetico permette di coinvolgere profondamente, anche se in modo indiretto, i genitori e le famiglie. Il coinvolgimento permette di aumentare la consapevolezza delle famiglie sui propri consumi permettendo di ridurre del 5% i consumi quotidiani nel settore residenziale.

Le attività proposte sono essenzialmente due: "Impronta leggera!" e "Il sole a scuola". "Impronta leggera" è un'attività di educazione al consumo sostenibile per le scuole elementari che nasce appunto dal concetto di impronta ecologica, ossia l'area biologicamente produttiva di mare e di terra necessaria per rigenerare le risorse consumate da una popolazione umana e per assorbire i rifiuti prodotti; utilizzando l'impronta ecologica, è possibile stimare quanti "pianeta Terra" servirebbero per sostenere l'umanità, qualora tutti vivessero secondo un determinato stile di vita. Gli obiettivi del progetto sono semplici:

1. migliorare la conoscenza degli effetti ambientali delle proprie azioni, attraverso la diffusione del concetto di impronta ecologica;
2. migliorare la consapevolezza circa le possibilità di miglioramento della vita sul pianeta attraverso un cambiamento del proprio stile di vita e di consumo;
3. diffondere comportamenti responsabili e pratiche di consumo sostenibile all'interno delle scuole elementari;
4. ridurre gli impatti sull'ambiente collegati con l'uso delle strutture scolastiche e con l'acquisto e l'utilizzo dei beni e servizi negli istituti scolastici.

Descrizione delle azioni

I bambini, per valutare la loro Impronta Ecologica, calcoleranno le risorse che vengono complessivamente consumate nella propria famiglia per cibo, abitazioni, trasporti, beni di consumo, servizi. Alla fine di questo processo di educazione ambientale, attraverso la comprensione ed il calcolo dell'Impronta Ecologica, si procederà a redigere un "Decalogo per l'Impronta Leggera" da seguire a casa come a scuola al fine di ridurre la propria impronta ecologica. Il vantaggio, in termini educativi, è rappresentato dalla possibilità per gli alunni di confrontarsi con le tematiche del risparmio energetico attraverso uno strumento semplice ed efficace quale l'impronta ecologica e nel contempo sviluppare delle proposte concrete per migliorare il proprio "stile di vita".

"Il Sole a scuola" è un'iniziativa per la diffusione della conoscenza dell'uso sostenibile dell'energia e dell'impiego delle fonti rinnovabili rivolta alla scuola secondaria superiore, promossa dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e dall'Enea, in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca. L'attività nasce da un bando facente parte del Programma di promozione dell'energia solare, con Decreto n. 712 del 5.8.2008 della Direzione Generale Salvaguardia Ambientale, rivolto ai Comuni e alle Province che siano proprietari di edifici ospitanti scuole medie inferiori o superiori, finalizzato alla realizzazione di impianti fotovoltaici sugli edifici scolastici e, simultaneamente, avvio di un'attività didattica volta alla realizzazione di analisi energetiche e di interventi di razionalizzazione e risparmio energetico nei suddetti edifici, tramite il coinvolgimento degli studenti.

Altre attività da proporre possono essere:

- laboratorio di ecologia urbana: visita guidata di esplorazione della propria città e dibattito in classe (descrizione di ciò che piace e ciò che non piace della propria città, i luoghi ai quali si è affezionati); progetto/disegno: "la città che vorrei" (attività singola o di gruppo)
- laboratorio "l'impronta ecologica": incontro con proiezione di immagini e attività di gruppo per far comprendere il legame tra attività umane, consumi energetici, risorse ambientali
- l'orto a scuola: progetto di realizzazione di un piccolo orto per stimolare i ragazzi a conoscere le piante, le fasi della vita vegetale, prendersi cura del verde, capire il legame tra coltivazione ed alimentazione).
- Carnevale sostenibile: sostenibilità come tema della festa, nella quale i ragazzi parteciperanno con costumi realizzati da loro rappresentando elementi inerenti la sostenibilità.
- laboratorio "quanto consuma la nostra scuola?": incontro di presentazione (individuazione delle attività/consumi che avvengono nella scuola); ricerca in gruppi (determinazione di consumi termici ed elettrici dell'edificio scolastico); incontro di confronto; lavoro di gruppo: le buone azioni per diminuire i consumi/eliminare gli sprechi.
- la guida alle azioni per il risparmio energetico: i ragazzi produrranno una "guida sui azioni e comportamenti per il risparmio energetico" da portare nelle proprie case
- laboratorio "cambiamenti climatici e consumi energetici": incontro e dibattito;lavoro di gruppo (ricerche tematiche su fonti energetiche ed emergenze climatiche)
- laboratorio "quanto consuma la nostra scuola?" incontro di presentazione; lavoro di gruppo: rilievo dei consumi eneregetici e progetto/ricerca su soluzioni migliorative.
- Lavoro di gruppo: produzione di spot – pubblicità progresso per promuovere comportamenti volti al risparmio energetico da trasmettere su tv locale

WWCS

5.02

Settore: COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEI SOGGETTI INTERESSATI

Oggetto: Servizi ai cittadini

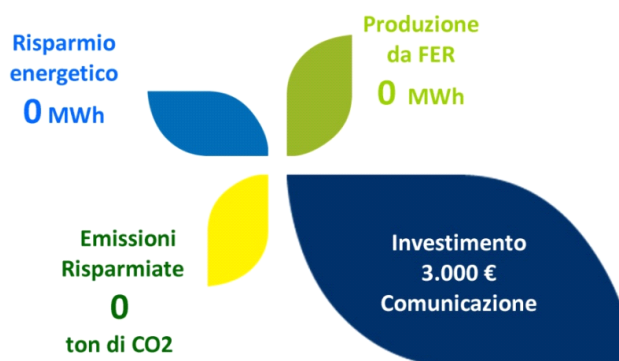
Azione: **Manifestazioni a "Impatto Zero"**

Soggetti Promotori	Amministrazione comunale
Servizio comunale responsabile	Ufficio Attività Sociali e Culturali
Portatori d'interesse	Organizzatori di eventi e manifestazioni paesane
Normativa	

Obiettivi	Promuovere una campagna mirata sul risparmio energetico in contemporanea alle manifestazioni paesane in modo da coprire e annullare i consumi energetici dovuti alla manifestazione.
Indicatore	Consumi energetici del territorio per la durata della manifestazione, consumi energetici della manifestazione

Azione	Diretta
Tempi di attuazione	31/12/2015
Costi stimati	3.000 € Campagna informativa
Tempo di ritorno	Da valutare
Finanziamento	Nessuno

Risparmio energetico previsto	0 MWh
Riduzione emissioni CO2	0 Ton di CO2
Produzione di energia da fonte rinnovabile prevista	0 MWh



Descrizione delle azioni



Promuovere una campagna mirata e specifica durante le manifestazioni paesane in modo da ridurre i consumi energetici e quindi coprire con il risparmio energetico i consumi dovuti alla manifestazione; nella pratica le azioni saranno rivolte a sensibilizzare la popolazione e i dipendenti dell'amministrazione comunale ad applicare dei comportamenti che permettano di risparmiare energia (abbassare il riscaldamento o la climatizzazione di qualche grado, spegnere le luci quando non utilizzate, evitare la modalità standby, spostarsi in bicicletta o con i mezzi pubblici). Il risparmio energetico potrà coprire i consumi della manifestazione in modo da renderla a "impatto zero"; l'azione verrà pubblicizzata e diffusa durante la manifestazione stessa per coinvolgere i cittadini e sensibilizzarli riguardo al risparmio energetico.

Delibera di approvazione del PAES

ORIGINALE

Deliberazione n° 29 in data 31/03/2014



COMUNE DI SCORZÈ
Provincia di VENEZIA

VERBALE DI DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

Oggetto: APPROVAZIONE DEL PAES - PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE DEL COMUNE DI SCORZÈ

L'anno *duemilaquattordici*, il giorno *trentuno* del mese di *Marzo* alle ore *19:00* in Scorzè nella Sala Consiliare della Sede Municipale, a seguito di convocazione del Presidente del Consiglio, regolarmente comunicata, si è riunito in Seduta Pubblica Straordinaria di Prima convocazione il Consiglio Comunale.

Eseguito l'appello risultano presenti e assenti:

MICHIELETTO GABRIELE	X	
RIGHETTO ANGELO	X	
MESTRINER GIOVANNI BATTISTA	X	
PASTRELLO DOVILIO	X	
CECCATO WILLIAMS	X	
MASIERO DIMITRI	X	
DURANTE LUIGI	X	
FRANZOI FIDELMINO	X	
GOMIERO GIANCARLO	X	
TREVISANELLO DANIELE	X	
PAMIO ALESSIA	X	
FARDIN DAVIDE	X	
CHINELLATO GIULIANO	X	
ZUGNO GIULIANO	X	
FERRO VALERIO		X
MANENTE GIANNINA	X	
ZUIN DAVIDE		X
ZANETTE ALVISE	X	
CTVIERO MAURIZIO	X	
SIMION EDDI		X
PISCOPO GENNARO	X	
Presenti n. 18		Assenti n. 3

Partecipa alla seduta il Segretario Generale dr.ssa **ILARIA PIATTELLI**.

Il Presidente **GABRIELE MICHIELETTO** riconosciuta legale l'adunanza, dichiara aperta la seduta.

Nomina scrutatori i consiglieri: **DIMITRI MASIERO, DANIELE TREVISANELLO, VALERIO FERRO**

Invita il Consiglio Comunale a discutere e deliberare sull'oggetto sopraindicato compreso nell'odierno ordine del giorno.

Relazione di Pubblicazione (art. 124 D.Lgs. 18.8.2000 n. 267)

Certifico io sottoscritto Messo comunale che il presente verbale viene pubblicato in data odierna all'Albo Online per quindici giorni consecutivi.

Li,

IL MESSO COMUNALE
Federico Scattolin

OGGETTO: Approvazione del Paes - Piano d'azione per l'energia sostenibile del Comune di Scorzè.

Il Consiglio Comunale

Uditi gli interventi che seguono registrati su supporto magnetico la cui trascrizione viene riportata in allegato A);

Rilevato che l'Unione Europea ha adottato il 9 marzo 2007 il documento "Energia per un mondo che cambia", impegnandosi unilateralmente a ridurre le proprie emissioni di CO₂ del 20% entro il 2020, aumentando nel contempo del 20% il livello di efficienza energetica e portando al 20% la quota di utilizzo delle fonti di energia rinnovabile sul totale dei consumi finali di energia;

Dato atto che il Piano d'Azione dell'Unione Europea per l'efficienza energetica "Realizzare le potenzialità" include come azione prioritaria la creazione di un Patto dei Sindaci;

Rilevato che la Commissione Europea ritiene che anche i Comuni si debbano assumere la responsabilità per la lotta al cambiamento climatico, considerato che:

- l'ambito urbano è quello in cui si concentrano circa l'80% dei consumi energetici e conseguentemente le emissioni climalteranti;
- è la scala di intervento in cui risiedono le maggiori potenzialità di azione;
- molte delle azioni sulla domanda energetica e le fonti rinnovabili di energia necessarie per contrastare il cambiamento climatico ricadono nelle competenze dei governi locali e comunali in particolare, ovvero non sarebbero perseguibili senza il supporto politico dei governi locali.

Premesso che l'adesione al Patto dei Sindaci prevede che ci si impegni:

- ad andare oltre gli obiettivi fissati per l'UE al 2020, riducendo le emissioni di CO₂ nel territorio comunale di almeno il 20% attraverso l'attuazione di un Piano di Azione per l'Energia Sostenibile. Questo impegno e il relativo Piano di Azione devono essere ratificati attraverso una Delibera di Consiglio Comunale;
- a preparare un inventario base delle emissioni (*baseline emission inventory*) come punto di partenza per il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile;
- a presentare il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile entro un anno dalla formale ratifica al Patto dei Sindaci;
- ad adattare le strutture della città, inclusa l'allocazione di adeguate risorse umane, al fine di perseguire le azioni necessarie;
- a mobilitare la società civile del territorio al fine di sviluppare, insieme a loro, il Piano di Azione che indichi le politiche e misure da attuare per raggiungere gli obiettivi del Piano stesso. Il Piano di Azione sarà presentato al Segretariato del Patto dei Sindaci entro un anno dalla ratifica del Patto stesso;
- a presentare, su base biennale, un Rapporto sull'attuazione ai fini di una valutazione, includendo le attività di monitoraggio e verifica;
- a condividere l'esperienza e la conoscenza del Comune con le altre unità territoriali;
- ad organizzare, in cooperazione con la Commissione Europea ed altri attori interessati, eventi specifici (Giornate dell'Energia; Giornate dedicate alle città che hanno aderito al Patto) che permettano ai cittadini di entrare in contatto diretto con le opportunità e i vantaggi offerti da un uso più intelligente dell'energia e di informare regolarmente i media locali sugli sviluppi del Piano di Azione;
- a partecipare attivamente alla Conferenza annuale UE dei Sindaci per un'Energia Sostenibile in Europa;
- a diffondere il messaggio del Patto nelle sedi appropriate e, in particolare, ad incoraggiare gli altri Sindaci ad aderire al Patto;

Vista la Deliberazione della Giunta Provinciale di Venezia n. 131/2010 in cui la Provincia di Venezia aderisce in qualità di struttura di supporto per i comuni appartenenti al proprio territorio intenzionati ad aderire al Patto dei Sindaci promosso dall'Unione Europea per lo sviluppo delle

politiche energetiche.

Vista la Delibera di Consiglio Comunale n.86 del 28/09/2011 con cui il Comune ha per la prima volta espresso la propria volontà di intraprendere il percorso verso gli obiettivi del 20-20-20 approvando il Protocollo d'Intesa con la Provincia di Venezia e lo schema di formulario d'adesione al Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors);

Dato atto che:

- la Provincia di Venezia ha aderito al programma europeo "ALPINE SPACE OPERATIONAL PROGRAMME" e sottoscritto in data 10 luglio 2012 "Partnership agreement" per il progetto "SEAP_ALPS" di supporto ai Comuni della Regione Alpina nell'implementazione del Piano per l'Energia Sostenibile;
- il territorio della Provincia di Venezia, e dunque dei suoi comuni, appartiene alla Regione Alpina;
- la proposta di progetto "SEAP_ALPS" è stata approvata dal Comitato di Programma nelle date del 27 e 28 giugno 2012. Tale approvazione è stata comunicata con nota del 02/07/2012;
- il progetto "SEAP_ALPS" prevede la condivisione con partner di 5 paesi europei di esperienze e di metodologie nello sviluppo di azioni per la promozione della sostenibilità energetica;
- la Provincia, in qualità di Partner del progetto si è impegnata a coinvolgere in tali attività le amministrazioni pubbliche del proprio territorio impegnate nella redazione dei Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES-SEAP);
- ai Comuni coinvolti in tale progetto è richiesta la sottoscrizione di una lettera d'intenti;

Visto che con deliberazione di Consiglio Comunale n.27 del 13/05/2013 è stata approvata l'adesione formale del Comune di Scorzè al Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors) ed al progetto SEAP_ALPS;

Preso atto che in data 13/05/2013 il Comune di Scorzè ha aderito ufficialmente al Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors) procedendo poi in data 21/06/2013 all'accreditamento al sito ufficiale del Patto dei Sindaci (www.eumayor.eu);

Preso atto che per raggiungere gli obiettivi fissati dall'adesione al Patto dei Sindaci il Comune di Scorzè si è impegnato a raggiungere gli obiettivi fissati dall'Unione Europea, riducendo le emissioni di CO₂ nel territorio comunale di almeno il 20% entro il 2020, attraverso l'attuazione di un Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES);

Dato atto che il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) costituisce atto di indirizzo al fine di avviare il territorio comunale verso uno sviluppo sostenibile, volto al perseguimento degli obiettivi di risparmio energetico, utilizzo delle fonti rinnovabili e di riduzione delle emissioni di CO₂ minimo del 20% entro il 2020, coinvolgendo i cittadini nel perseguimento di tale scopo;

Vista la determinazione del Responsabile del Settore Gestione del Territorio n.500 del 15/10/2012 con la quale veniva dato incarico allo studio SINPRO AMBIENTE SRL della redazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES);

Preso atto che l'attività di redazione del PAES è stata compiuta dallo studio SINPRO AMBIENTE SRL, secondo le direttive della Provincia di Venezia ed del Comune di Scorzè;

Visto il PAES - Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile del Comune di Scorzè, definitivamente redatto in data marzo 2014, recepito al protocollo comunale n. 5579 in data 10/03/2014, depositato agli atti presso il Settore Gestione del Territorio ed Ambiente e parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, anche se non materialmente allegato;

Preso atto che l'argomento è stato esposto e trattato nella III^a Commissione Comunale Urbanistica ed Ambiente;

Visto il parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica, reso ai sensi dell'art. 49 del D. L.gs. n. 267/2000 dal Responsabile del Settore Gestione del Territorio;

Visto l'art. 42 del D.Lgs. n. 267/2000 relativo alle competenze del Consiglio Comunale;

(E' rientrato il consigliere Ferro: presenti n. 19).

Con votazione palese, espressa per alzata di mano, con il seguente esito:

Presenti	n. 19
Favorevoli	n. 19
Contrari	n. =
Astenuti	n. =
Votanti	n. 19

Delibera

1. Di approvare, per i motivi espressi in premessa, il PAES – Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile del Comune di Scorzè, redatto definitivamente in data marzo 2014, dallo studio SINPRO AMBIENTE e recepito al protocollo comunale n. 5579 del 10/03/2014, depositato agli atti presso il Settore Gestione del Territorio ed Ambiente e parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, anche se non materialmente allegato;
2. Di dare atto che il PAES - Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile del Comune di Scorzè, costituisce atto di indirizzo al fine di avviare il territorio verso uno sviluppo sostenibile e perseguire gli obiettivi di risparmio energetico, utilizzo delle fonti rinnovabili e di riduzione delle emissioni di CO₂ minimo del 20% entro il 2020, coinvolgendo i cittadini nel perseguimento di tale scopo;
3. Di trasmettere il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile del Comune di Scorzè all'Unione Europea attraverso lo specifico sito web del Patto dei Sindaci (www.eumayor.eu);
4. Di procedere alla pubblicazione del PAES sul sito web del Comune di Scorzè affinché i soggetti interessati ed i cittadini possano prendere atto e contribuire al raggiungimento degli obiettivi stabiliti dal Piano stesso, in concerto con l'Amministrazione Comunale attraverso percorsi partecipativi.

Il Consiglio Comunale

Indi, stante l'urgenza, con separata ed unanime votazione palese espressa per alzata di mano, dai 19 consiglieri presenti e votanti.

Delibera

Di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D.Lgs. n. 267/2000.

Si esprime parere **FAVOREVOLE** in ordine alla regolarità tecnica ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs. n. 267/2000.
Scorzè, 14/03/2014

Il Responsabile del Settore
DAL ZILIO GIANCARLO

Letto, confermato e sottoscritto.

IL PRESIDENTE
GABRIELE MICHIELETTO

IL SEGRETARIO GENERALE
ILARIA PIATTELLI

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

Si certifica che la presente deliberazione, pubblicata all'Albo Online, è divenuta esecutiva dopo il decimo giorno dalla pubblicazione ai sensi del terzo comma dell'art. 134 del D.Lgs. 18.08.2000 n. 267 in data _____

IL VICE SEGRETARIO
CARLA BERTO