



CONTRATTO DI VALORIZZAZIONE URBANA 2012

Relazione descrittiva

IL RUP

M. Zanchi



1.	CONTRATTO DI VALORIZZAZIONE URBANA 2012 Città di Lodi	
2.	PREMESSA	3
3.	SOMMARIO	4
4.	ANALISI DEL BISOGNO.....	5
	I Nuovi Poveri	5
	Situazione locale	5
	Situazione abitativa.....	7
	I beneficiari potenziali del fondo per il prestito agevolato	7
	LE TENDENZA DEL MERCATO EDILE E LE NUOVE PROSPETTIVE DELL'EDILIZIA SOSTENIBILE.....	8
	IL PATRIMONIO DI EDILIZIA SCOLASTICA IN CITTÀ E L'EDIFICIO SCOLASTICO INTERESSATI DALL'INTERVENTO.....	9
5.	DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE AZIONI.....	14
	A1 - RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE ED ENERGETICA EDIFICI E PERCORSO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE	14
	A2 - CREAZIONE E GESTIONE DI UN FONDO PER IL FINANZIAMENTO AGEVOLATO A SOSTEGNO DEL REDDITO DELLE FAMIGLIE BISOGNOSE.....	19
	A3 - FORMAZIONE IMPRESE ARTIGIANE	21
	FORMAZIONE STUDENTI DEGLI ISTITUTI TECNICI LODIGIANI	21
	A4 – SPORTELLO ENERGIA PER I CITTADINI	22
	A5 - RILEVANZA AMBIENTALE E TERRITORIALE: AZIONI DI DISSEMINAZIONE	24
	A6 - GESTIONE DI PROGETTO E MONITORAGGIO.....	24
6.	DESCRIZIONE DEL PARTENARIATO.....	27
	Breve descrizione dei partner e dei soggetti coinvolti nel progetto	27
7.	ALEGATI.....	30

PREMESSA

Il Comune di Lodi aderisce al Patto dei Sindaci, nel febbraio 2011 ha approvato in Giunta comunale il Piano di azione per l'energia sostenibile, approvato dalla Commissione Europea nel novembre del 2011, che fissa l'obiettivo di ridurre entro il 2020 le emissioni di CO2 del 20,14% su base procapite rispetto alle emissioni dell'anno base (2005).

L'obiettivo verrà raggiunto attraverso la realizzazione di un insieme coordinato di azioni di riduzione dei consumi energetici, di riduzione delle emissioni derivanti dalla mobilità pubblica e privata e di produzione di energia rinnovabile e cogenerazione.

Il Piano coinvolge diversi soggetti e portatori di interesse della Città: Istituzioni, privati, associazioni. Il raggiungimento del traguardo al 2020 necessita di uno sforzo comune e di una condivisione diffusa degli obiettivi.

Tutte le azioni del Comune di Lodi, che vengono poi replicate o realizzate da altri soggetti, hanno nel piano priorità di attuazione, indipendentemente dall'efficacia in termini di riduzioni e della difficoltà di realizzazione. Si ritiene che il valore dimostrativo e la credibilità dell'Ente siano condizioni necessarie per raccogliere l'adesione degli altri soggetti sul territorio e dei cittadini lodigiani.

Il Comune interverrà sui propri consumi con obiettivi ambiziosi: l'azzeramento dei consumi di energia fossile per gli usi elettrici (50% attraverso interventi di efficienza negli usi finali, 50% attraverso l'acquisto di energia verde di origine certificata); la riduzione di circa il 40% dei consumi di gas metano, mediante l'efficientamento degli impianti, la coibentazione degli edifici, l'incremento di volumetria collegata alla rete di teleriscaldamento; la realizzazione di 1,5 MW di fotovoltaico su edifici di proprietà; l'adozione di criteri di efficienza energetica nelle proprie procedure di acquisto; la promozione dell'utilizzo della bicicletta per gli spostamenti dei dipendenti comunali.

Particolare attenzione viene riservata dal Piano alle azioni che coinvolgono la cittadinanza, senza una diminuzione dei consumi domestici risulta infatti impossibile raggiungere i target ambiziosi di riduzione delle emissioni.

Il presente progetto costituisce un intervento complesso, emblematico e significativo in termini di risultati concreti, sui temi della sostenibilità ambientale, della qualificazione professionale, economica e produttiva del territorio, della coesione sociale e del sostegno ai nuclei familiari in difficoltà.

SOMMARIO

Il progetto, frutto della collaborazione del Comune di Lodi con il Network Casaclima Lodi e Cremona, il terzo settore, la finanza etica e il mondo cooperativo, gli ordini professionali e le associazioni degli artigiani, l'Università, gli istituti professionali, è un intervento complesso, rilevante, che mira, attraverso un sistema integrato di azioni, a contribuire alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni climalteranti; alla riqualificazione dell'edilizia scolastica pubblica; a sostenere, in modo strutturale e sostenibile, i nuclei famigliari in difficoltà, grazie alla realizzazione di alloggi di edilizia residenziale pubblica e all'implementazione di un meccanismo innovativo di finanziamento di interventi di efficienza energetica; a rafforzare le competenze di professionisti e imprese del settore delle costruzioni, sui temi dell'efficienza energetica e del comfort abitativo, supportando in questo modo lo sviluppo della green economy sul territorio lodigiano.

Il progetto si compone delle seguenti azioni:

- 1) Interventi di riqualificazione edilizia e miglioramento dell'efficienza energetica della scuola di Via Spezzaferri, laboratorio aperto di sperimentazione delle buone pratiche di ristrutturazione efficiente, formazione, progettazione, realizzazione e gestione. Il progetto rappresenta un'occasione di accrescimento delle competenze dei tecnici interni ed esterni alla PA, degli studenti delle scuole professionali di Lodi, e delle imprese artigiane lodigiane;
 - 2) Riqualificazione funzionale ed energetica di una porzione dello stabile di via Fè, da adibire ad edilizia residenziale pubblica;
 - 3) Realizzazione di un impianto fotovoltaico da 120 kW sul tetto della scuola Spezzaferri;
 - 4) Realizzazione di un impianto fotovoltaico da 40 kW sul tetto dell'edificio di via Fè;
 - 5) Creazione di un fondo per il finanziamento di interventi di riqualificazione energetica presso le abitazioni di nuclei famigliari in difficoltà, con uno schema di prestito e restituzione che, grazie ai risparmi ottenuti in bolletta, e al differimento temporale delle rate di restituzione, consenta di fornire un sostegno significativo, certo e duraturo al reddito. Il progetto prevede la realizzazione di 60 interventi di sostegno in 3 anni. Il fondo viene finanziato con i ricavi dell'impianto fotovoltaico, con una quota del risparmio della bolletta energetica, restituito dai beneficiari del prestito, oltre che con i contributi ed i risparmi dei cittadini di Lodi che vorranno sottoscrivere delle quote del fondo;
 - 6) Realizzazione di iniziative di sensibilizzazione, comunicazione e informazione (formazione professionale, workshop di progettazione, attività dello sportello energia)
 - 7) Disseminazione dei risultati e azioni di rete
-

ANALISI DEL BISOGNO

I Nuovi Poveri

Dati alla mano, una considerazione particolarmente allarmante riguarda il progressivo allargamento del raggio d'azione della povertà economica, che coinvolge un numero crescente di persone e famiglie tradizionalmente estranee al fenomeno. Per le **nuove famiglie povere**, la povertà non è sempre cronica, ma rappresenta una situazione episodica del proprio percorso biografico. Le nuove situazioni di povertà coinvolgono l'intero nucleo familiare, anche se le donne e le nuove generazioni si trovano a pagare il prezzo più elevato. Indicatori di tale fenomeno sono il forte aumento dell'afflusso di cittadini italiani ai servizi socio-assistenziali, ma anche il fatto che la povertà colpisce persone in possesso di elevati titoli di studio e buone capacità professionali. La presenza dei nuovi poveri, ossia di persone che risiedono in dimora stabile, sono in possesso di un lavoro e vivono all'interno di un nucleo familiare è aumentata del 13,8% negli ultimi quattro anni.

In questo scenario, appaiono particolarmente a rischio di povertà le nuove famiglie giovani. I giovani stanno pagando in misura più elevata la crisi economica, tanto che solo un terzo di loro riesce a migliorare la propria condizione sociale rispetto a quella dei genitori. È un fenomeno decisamente rilevante, basti pensare che il 20% delle persone che si rivolgono ai centri d'ascolto in Italia ha meno di 35 anni e che in soli 5 anni (dal 2005 al 2010), il numero di giovani assistiti è aumentato del 59,6%.

Situazione locale

I Nuclei Familiari

Per quanto concerne il contesto lodigiano, nell'anno 2010 erano presenti nel Comune di Lodi **20.043** nuclei familiari, con una media di persone per famiglia inferiore ai valori sia provinciali che anche regionali e nazionali. Nell'anno 2010 (come già gli anni precedenti) a Lodi i nuclei con un solo componente risultano essere oltre un terzo di tutte le famiglie residenti. Molto consistenti in termini percentuali sono anche i nuclei di 2 componenti (29%, quasi un terzo dei totali) e quelli di 3 componenti (19%, quasi un quinto dei totali). I nuclei con oltre 4 componenti sono nel 2010 il 4% dei totali; tra questi, quelli con più di 5 componenti sono poco più dell'1% (220 famiglie in tutta Lodi).

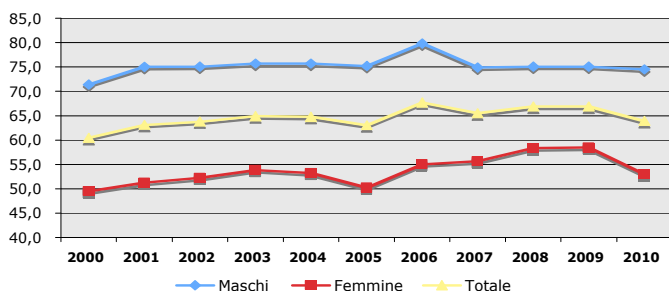
Il Lavoro

Il tasso di occupazione ha subito una leggera crescita negli anni dal 2000 in poi, con un sensibile aumento nel corso del 2006; nei tre anni successivi (dal 2007 al 2009) il dato ha però segnato una leggera flessione. Nell'anno 2010 la flessione è divenuta più intensa.

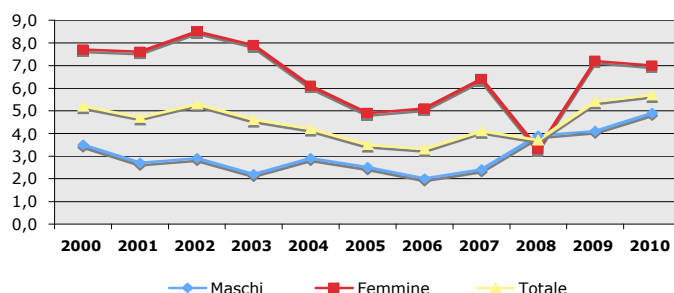
Inversamente, il tasso di disoccupazione ha registrato un sensibile calo fino al 2006 (con particolare riferimento alla disoccupazione femminile), e nel 2007 ha ripreso a salire. Il 2009 segna un significativo aumento: il tasso della disoccupazione maschile raddoppia rispetto al valore del 2006, quella femminile è invece più del doppio dell'anno precedente. Nel 2010 la disoccupazione continua a crescere, anche se in maniera meno repentina che nel 2009.

Entrambi i tassi sono calcolati considerando la popolazione dai 15 anni in poi.

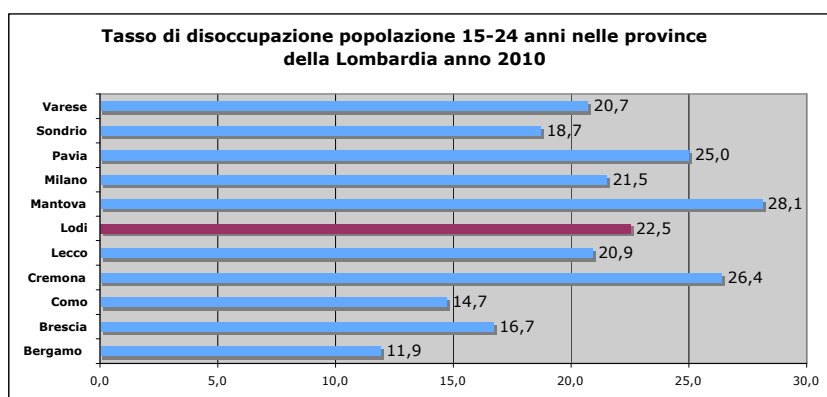
andamento tasso di occupazione provincia di Lodi 2000 - 2010



andamento tasso di disoccupazione provincia di Lodi 2000 - 2010



In Provincia di Lodi la fascia di giovani che non lavora, non sta svolgendo un corso di studio o di formazione al lavoro rappresenta nel 2010 il 22,5% del totale (fonte Banca d'Italia, 2011).



Il Rapporto sui bilanci dei comuni della Provincia di Lodi, pubblicato dalla SPI-CGIL di Lodi nel maggio 2011, mostra infine che l'andamento delle ore di **Cassa Integrazione Guadagni ordinaria e straordinaria** in Lombardia e nella provincia di Lodi si caratterizzano per una ripresa rispetto all'ultimo quadrimestre del 2010.

I destinatari degli aiuti dei servizi sociali

Il trend delle persone prese in carico dai Servizi Sociali ha registrato un aumento di famiglie del 5,5% in più nel 2007 rispetto all'anno precedente, del 10,5% in più nel 2008, del 22,8% in più nel 2009 e del 10,5% in più nel 2010. **Nell'anno 2010 le nuove famiglie prese in carico rappresentano il 15,6% del totale.**

accesso e presa in carico minori/famiglie

	2006	2007	2008	2009	2010
totale famiglie prese in carico (n. cartelle sociali aperte)	380	401	443	544	601
nuove famiglie prese in carico nell'anno (nuove cartelle aperte nell'anno)	82	58	86	150	94

L'intervento è stato indirizzato, sia nell'anno 2009 che nel 2010, prevalentemente a situazioni di disoccupazione. Si è però anche provveduto a forme temporanee di integrazione del reddito per nuclei familiari che presentano forti riduzioni dell'orario lavorativo, cassa integrazione o particolari fragilità, comunque correlate alla crisi in atto. Nell'anno 2010 due terzi delle famiglie sono costituite da persone di nazionalità non italiana.

Condizione professionale	n. domande accolte 2009	n. domande accolte 2010	% su totale accolte 2010
cassa integrazione	9	11	4,8%
disoccupazione	194	196	86,3%
lavoro senza contratto	1	7	3,1%
mobilità	3	0	0,0%
occupazione a tempo determinato	15	4	1,8%
occupazione a tempo indeterminato	20	9	4,0%
totale	242	227	100%

Gli aiuti tengono naturalmente conto della presenza (e dell'entità della presenza) di figli all'interno dei nuclei familiari. Come si vede dai numeri e dalle percentuali della tabella sottostante, una parte consistente di risorse è stata destinata a famiglie in cui sono presenti uno o più figli.

Famiglie destinatarie di aiuto per numero di figli	n. famiglie 2009	n. famiglie 2010	% famiglie su totale
nessun figlio	24	39	17,2%
1 figlio	83	51	22,5%
2 figli	72	64	28,2%
3 figli	45	50	22,0%
4 figli	12	17	7,5%
più di 4 figli	6	6	2,6%
totale	242	227	100%

Le fondamentali voci di spesa dei Servizi Sociali del Comune di Lodi riferite all'area dei bisogni di Minori e Famiglie riguardano: gli "interventi di natura economica", con cui si intendono tutte le forme di sostegno economico, diretto o indiretto, ai cittadini; vi sono poi le voci di spesa generale riguardanti il finanziamento dei servizi domiciliari, territoriali e dei servizi socio-sanitari integrati; vi è infine la quota di finanziamento dedicata a tutti quei servizi ed attività (servizio sociale di base, attività amministrative, coordinamento, ecc..) necessarie a sostenere e far funzionare i servizi e gli interventi direttamente rivolti all'utenza. La percentuale maggiore degli impieghi di risorse economiche dell'area riguarda i servizi territoriali e domiciliari (all'incirca il 60% dei costi sono destinati ad essi). Una percentuale attorno al 20% (in aumento nell'anno 2010) è invece impiegata in servizi socio-sanitari integrati; l'8-10% è rappresentato da interventi di natura economica. Il 7-8% è infine destinato a servizi trasversali, cioè quelli necessari a mettere in campo i primi tre.

Situazione abitativa

Per una trattazione della tematica si rimanda alla relazione di progetto di via Fè

I beneficiari potenziali del fondo per il prestito agevolato

Il target dell'azione di progetto dedicata al finanziamento degli investimenti di efficienza energetica è rappresentato dai cosiddetti "nuovi poveri", ovvero le persone che risiedono in dimora stabile, sono in possesso di un lavoro e vivono all'interno di un nucleo familiare. Si ritiene infatti più efficace il coinvolgimento di tali soggetti in azioni che richiedono una forte partecipazione, una coscienza delle potenzialità di risparmio e dell'importanza dell'adozione di comportamenti virtuosi. Infine la stabilità delle condizioni lavorative, seppur caratterizzate da basso reddito, incide positivamente sull'affidabilità che questi soggetti offrono in termini di pagamento e restituzione della quota di prestito nei tempi previsti (come viene descritto nel seguito, lo schema di restituzione del prestito è personalizzata in funzione della tipologia di investimento e delle possibilità dei singoli beneficiari, con approccio mutualistico).

Bibliografia sezione “i nuovi poveri”:

Poveri di Diritti di Giuseppe Benvegnù-Pasini, Maria Bezze, Tiziano Vecchiato, tratto da *Studi Zancan*, n.5/2011

Poveri di Diritti . XI Rapporto su povertà ed esclusione sociale in Italia, a cura di Caritas Italiana – Fondazione Zancan

Bilancio Sociale della Città di Lodi. Anno di gestione 2010. Assessorato alle Politiche Sociali, Servizi alla Persona e alla Famiglia.

Rapporto sulle Economie Regionali 2011. Banca d'Italia

LE TENDENZE DEL MERCATO EDILE E LE NUOVE PROSPETTIVE DELL'EDILIZIA SOSTENIBILE

A partire dal 2008 il mercato delle costruzioni ha subito una costante contrazione in termini di volumi di affari e di occupazione. Secondo gli esperti di settore, i rappresentanti delle categorie e gli attori istituzionali, il rilancio del settore passa dal risparmio energetico e l'edilizia sostenibile.

Secondo le rilevazioni di Dicembre 2011 dell'Osservatorio dell'ANCE (Associazione Nazionale Costruttori Edili) negli “ultimi 4 anni il settore delle costruzioni ha perso il 24,1% in termini di investimenti. Il 2011 si è chiuso con una riduzione degli investimenti in costruzioni del 5,4% ed una ulteriore diminuzione del 3,8% è prevista per il 2012.”

Il centro studi Cresme (Novembre 2011) specifica che “in tre anni la produzione del settore delle costruzioni ha perso oltre 25 miliardi, corrispondente a un taglio del 18,4% a prezzi costanti. La caduta è stata particolarmente rilevante per le nuove costruzioni residenziali, che hanno registrato una diminuzione del 15,9% nel 2010 e del 2,9% nel 2011. Nel comparto delle nuove costruzioni non residenziali la flessione è stata altrettanto importante: -13,6% nel 2010 e -2,5% nel 2011. A tenere in piedi il mercato delle costruzioni nel residenziale è l'attività di riqualificazione, cresciuta del 2,2% nel 2010 e del 2% nel 2011. Sul fronte occupazionale si rileva una forte contrazione della domanda che ha portato alla riduzione di 380.000 posti di lavoro persi dall'inizio della crisi del 2008 considerando anche i settori collegati”.

A fronte di questo quadro negativo la Frankfurt School of Management registra in Italia, a livello nazionale, un aumento negli investimenti nel settore delle energie rinnovabili applicate all'edilizia, saliti a quota 5,5 miliardi di dollari con una crescita del 59% rispetto all'anno precedente.

L'indagine ANCE del 2011 sottolinea inoltre che una delle principali motivazioni di stimolo alle imprese ad innovare nei settori del risparmio energetico è la maggiore tenuta del mercato delle abitazioni costruite secondo i dettami della green economy. Altro fattore di tenuta importante è la redditività degli investimenti: gli acquirenti sono disposti a riconoscere un prezzo che premia gli sforzi innovativi.

Dal punto di vista delle istituzioni, la Regione Lombardia si è dimostrata particolarmente attenta al tema, varando una legislazione che incentiva l'uso delle moderne tecnologie per il risparmio energetico (come ad esempio la termoregolazione, le valvole sui caloriferi) e finanziando una serie di interventi di efficienza energetica e diffusione delle energie rinnovabili presso gli edifici pubblici (due degli interventi di riqualificazione inclusi nel progetto sono finanziati Regione Lombardia).

Tra gli attori istituzionali sovranazionali, l'Unione Europea, in più di un'occasione, ha posto il settore dell'edilizia tra quelli che, più di altri, possono contribuire allo sviluppo, sotto diversi punti di vista. Il settore immobiliare residenziale svolge un ruolo fondamentale per la crescita, come fattore di sostegno dell'economia, del reddito delle famiglie, dei consumi, come politica di welfare per le categorie più deboli, come propulsore e diffusore di innovazione tecnologica nella green economy.

Tra le iniziative rilevanti il "Lead Market Initiative" identifica l'edilizia sostenibile come uno dei sei più promettenti mercati emergenti in termini di elevato valore economico e sociale. Secondo la Commissione Europea tale settore rappresenta una straordinaria occasione per riqualificare la filiera produttiva delle costruzioni, ponendo di nuovo l'impresa al centro della ricerca e dell'innovazione del processo e del prodotto edilizio. Anche la Strategia "Europa 2020" dell'Unione europea ha evidenziato l'importanza di sviluppare un'economia basata sulla conoscenza e l'innovazione (crescita intelligente), di sostenere un'economia con un alto tasso di occupazione, che favorisca la coesione economica, sociale e territoriale (crescita inclusiva) e di promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e più competitiva (crescita sostenibile). Uno dei cardini della sostenibilità in edilizia è proprio la riduzione del consumo di energia.

IL PATRIMONIO DI EDILIZIA SCOLASTICA IN CITTÀ E L'EDIFICIO SCOLASTICO INTERESSATI DALL'INTERVENTO

La situazione del patrimonio edilizio scolastico della Città di Lodi è in linea con la situazione riscontrabile in Lombardia; il patrimonio è per lo più composto da edifici costruiti negli anni '70 del secolo scorso, quando la sensibilità rispetto ai temi dei consumi energetici non era ancora radicata nella committenza e nei progettisti. Gli edifici risultano pertanto fortemente energivori, spesso carenti dal punto di vista del comfort termo-igrometrico e visivo, in alcuni casi bisognosi di radicali interventi di manutenzione straordinaria di strutture murarie, intonaci, infissi, coperture.

L'edificio scolastico su cui si prevede di intervenire nell'ambito della proposta è la scuola media Spezzaferri; edificio caratterizzato dai seguenti dati:

	Periodo di costruzione	Tipologia edilizia	Classe energetica e fabbisogno	Livello di degrado
Scuola Media Spezzaferri	Anni '70	Struttura in CA	G, circa 130 kWh/m3	elevato

Al tema strettamente edilizio, si aggiunge il tema urbanistico e funzionale. Si tratta infatti di un edificio inserito in un più ampio comparto di edilizia scolastica fortemente degradato dal punto di vista edilizio, dove coesistono una scuola materna, una scuola media (sezione staccata della scuola media Don Milani), un istituto professionale ed una palestra, immersi in uno spazio esterno molto grande a verde attrezzato (campo da rugby e anello per atletica) e giardino.



Panoramica lato ovest dell'edificio, visibile una porzione dell'ampio giardino.



Infissi in stato di degrado manutentivo

Si configurano pertanto una serie di aspetti di coabitazione e condivisione degli spazi tra bambini e ragazzi con diverse esigenze e bisogni, che necessitano di un adeguato progetto complessivo, anche in considerazione della relazione tra il plesso scolastico ed il quartiere.

QUADRO DEGLI OBIETTIVI, DEI TARGET E DELLE AZIONI

La proposta contribuisce al raggiungimento dei seguenti obiettivi definiti dal Piano di Azione per l'Energia Sostenibile della Città di Lodi:

- Favorire la riduzione dei consumi energetici dei cittadini, contribuendo in tal modo al contenimento del costo della vita, con effetti duraturi, con particolare riferimento alla fascia di popolazione maggiormente esposta agli effetti della crisi economica;
- Avviare e portare a regime uno schema di micro credito per il finanziamento di interventi di efficienza energetica per le famiglie bisognose;
- Accrescere le competenze sui temi dell'utilizzo razionale dell'energia tra i professionisti e le imprese locali, sostenendo il rafforzamento della competitività del sistema produttivo lodigiano in uno dei settori chiave della green economy;
- Supportare lo sviluppo/nascita di imprese competitive sul territorio nazionale nel settore delle dell'efficienza energetica in edilizia;
- Riqualificare il patrimonio edilizio cittadino degradato con criteri di efficienza energetica, creando valore patrimoniale ed economico agli immobili pubblici
- Riqualificare contesti urbani in stato di degrado
- Migliorare il comfort e il benessere dei fruitori degli edifici scolastici riqualificati, con particolare attenzione ai soggetti diversamente abili
- Accrescere la consapevolezza dei cittadini e degli stakeholders sui temi della sostenibilità ambientale e sulle opportunità di intervento per la riduzione dei consumi
- Contribuire concretamente alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti e stimolare l'emulazione di altri soggetti rilevanti
- Costituire caso esemplare per l'approfondimento di temi di ricerca rilevanti (si veda l'interesse espresso dal Dipartimento BEST del Politecnico di Milano)

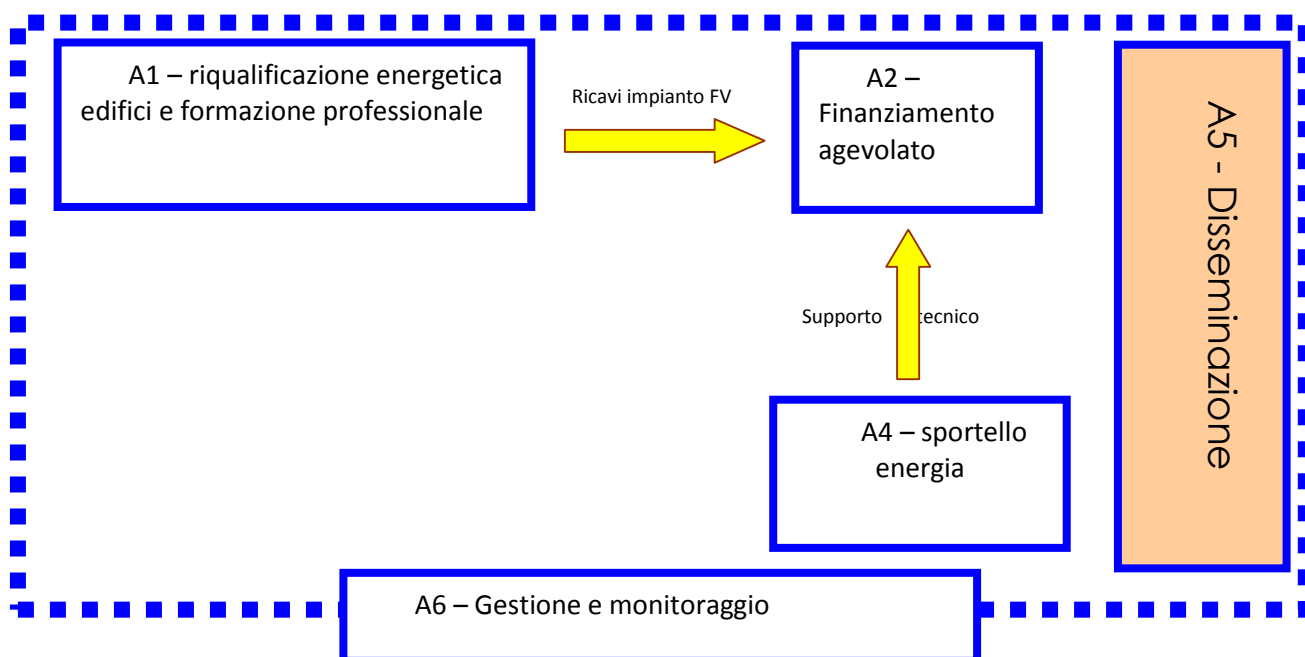
Nello specifico i target, i destinatari e le azioni di progetto sono riassunti in tabella:

Obiettivi	Azione/i	Destinatari/beneficiari	Risultati attesi
<p>Favorire la riduzione dei consumi energetici dei cittadini, contribuendo in tal modo al contenimento del costo della vita, con effetti duraturi, con particolare riferimento alla fascia di popolazione maggiormente esposta agli effetti della crisi economica;</p> <p>Avviare e portare a regime un sistema di finanziamento agevolato per il finanziamento degli interventi di efficienza energetica sui consumi domestici;</p>	<p>Fondo di finanziamento</p> <p>Sportello energia</p>	<p>Cittadini lodigiani, con difficoltà di reddito (come descritto nel seguito)</p>	<p>60 interventi complessi (costo medio investimento 3.000 €) in 3 anni</p> <p>90 interventi a fondo perduto (costo medio investimento 300 €) in 3 anni</p> <p>fornire un supporto competente e continuativo alla definizione degli interventi di riduzione dei consumi energetici domestici (servizi dello sportello Energia)</p>
<p>Accrescere le competenze sui temi dell'utilizzo razionale dell'energia tra i professionisti e le imprese locali, sostenendo il rafforzamento della competitività del sistema produttivo lodigiano in uno dei settori chiave della green economy;</p> <p>Supportare lo sviluppo/nascita di imprese competitive sul territorio nazionale nel settore delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica (artigiani; servizi)</p>	<p>Corsi per le imprese</p> <p>Attività di visita e formazione continua</p>	<p>Imprese della Provincia di Lodi</p> <p>Studenti istituti tecnici Lodigiani</p>	<p>realizzazione di due corsi di formazione professionale per addetti delle imprese artigiane del settore edile, 20 imprese coinvolte</p> <p>sottoscrizione di un accordo tra associazioni di categoria e mondo della formazione professionale per il rafforzamento delle dotazioni delle strutture formative e l'istituzionalizzazione di percorsi formativi accreditati</p>
<p>Riqualificare il patrimonio edilizio cittadino degradato con criteri di efficienza energetica, creando valore patrimoniale ed economico agli immobili pubblici;</p> <p>Riqualificare contesti urbani in stato di degrado;</p> <p>Migliorare il comfort e il benessere dei fruitori degli edifici scolastici riqualificati</p>	<p>Riqualificazione edifici scolastici</p>	<p>Studenti, professori, maestre e personale non docente; genitori e abitanti dei quartieri periferici interessati (San Bernardo, zona dei Laghi, San Fereolo)</p>	<p>3 scuole riqualificate;</p> <p>miglioramento tangibile del benessere: migliori condizioni termometriche, di qualità dell'aria indoor, di comfort visivo, di fruibilità e bellezza degli spazi esterni, di qualità e integrazione con il contesto circostante e con il quartiere e i suoi abitanti</p>
<p>Accrescere la consapevolezza dei cittadini e degli stakeholders sui temi della sostenibilità ambientale e sulle opportunità di intervento per la riduzione dei consumi</p>	<p>Sportello energia</p>	<p>Cittadini lodigiani</p>	<p>fornire un supporto competente e continuativo alla definizione degli interventi di riduzione dei consumi energetici domestici (servizi dello sportello Energia)</p>
<p>Contribuire concretamente alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti e stimolare l'emulazione di altri soggetti rilevanti</p>	<p>Progetto</p>	<p>Città di Lodi; contributo agli impegni assunti con la sottoscrizione del Patto dei Sindaci</p>	<p>MWh, t CO2 (da quantificare a seguito della progettazione di dettaglio degli interventi)</p>

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE AZIONI

Il progetto risponde agli obiettivi sopra indicati attraverso un insieme coordinato di azioni, realizzate in partnership tra Comune di Lodi, ACLI di Lodi, MAG 2, Network Casaclima di Lodi e Cremona; con il supporto e il contributo di diversi attori tra i quali: la scuola edile di Milano (ESEM), sede di Lodi; Confartigianato; Unione Artigiani; le scuole coinvolte.

Lo schema identifica le azioni di progetto e le reciproche relazioni.



A1 - RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE ED ENERGETICA EDIFICI – E PERCORSO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE

I due edifici oggetto di riqualificazione sono: la Scuola media Spezzaferri, sezione staccata della media Don Milani e l'edificio destinato ad ERP di via Fè.

Gli interventi sono descritti nel dettaglio nelle relazioni di progetto e negli elaborati allegati, si elencano brevemente nella tabella seguente i principali interventi previsti per i due edifici:

Edificio	Demolizioni e ricostruzioni	Interventi sull'involucro	Interventi sugli impianti	Altri interventi
Scuola media Spezzaferri	Demolizione di una scala esterna, creazione di un nuovo volume, atrio per il piano terra (attualmente sprovvisto)	Coibentazione della parte opaca, pareti perimetrali e copertura (tetto ventilato); sostituzione infissi e	Rifacimento impianti di distribuzione ed emissione; impianto i ventilazione meccanica controllata con recupero	Riqualificazione complessiva spazi esterni a verde; orti e spazi comuni per lo studio, la socialità

	e terrazza verde da adibire ad orto didattico per le scuole medie (primo piano)	vetri, con pareti in legno a camera vuota e isolamento in fiocchi di cellulosa e infissi ad altissima prestazione; posa di camini solari per l'illuminazione naturale degli ambienti; protezioni solari e pergolato con piante rampicanti; serbatoio di raccolta acque piovane per irrigazione giardino	di calore; realizzazione di impianto fotovoltaico da 120 kWp (in aggiunta all'impianto esistente da 19,46 kWp)	
Edificio di via Fè	Demolizione delle partizioni interne e dei solai; rifacimento strutture interne e solai; rifacimento tetto	Coibentazione della parte opaca, pareti perimetrali e copertura (tetto ventilato); sostituzione infissi e vetri	Realizzazione di impianti idro termo sanitari e impianto fotovoltaico	Riqualificazione degli spazi esterni (a verde e parcheggio); realizzazione di muro di recinzione

La scuola media **Spezzaferrì** per i problemi di degrado sopra richiamati, costituisce un caso esemplare per la realizzazione di un intervento emblematico di riqualificazione e ha un'ottima superficie disponibile per la realizzazione su tetto di un impianto fotovoltaico. L'intervento proposto per la scuola, esemplificato nelle tavole di progetto allegate, costituisce un'opportunità di riqualificazione complessiva dell'involucro, di ridefinizione delle caratteristiche compositive, di rifunzionalizzazione degli spazi interni ed esterni, di accrescimento del benessere degli occupanti, di miglioramento radicale della relazione, ad oggi compromessa, con gli elementi urbani circostanti.

In particolare si prevede di utilizzare un "vuoto" nel corpo principale dell'edificio, ad oggi occupato da una scala in cemento, e da una tettoia in lamiera, per creare nuovi spazi funzionali.



Spazio esistente



Volume recuperato per usi plurimi

La terrazza verrà utilizzata come spazio all'aperto per i ragazzi della scuola media e ospiterà un orto didattico per la coltivazione di ortaggi e piante officinali. Visibili nel rendering anche i camini per la luce naturale, che contribuiranno all'illuminazione dell'atrio sottostante.



Copertura a verde con orto didattico e accesso alle aule del primo piano

Al di sotto della copertura a verde, verrà ricavato un ampio spazio adibito ad atrio dell'Istituto Einaudi, attualmente sprovvisto di spazi interni per la socializzazione e il relax.



Atrio scuole Einaudi, con illuminazione zenitale (camini solari sulla copertura a verde)



Pergolato est

Sul lato est si prevede di realizzare un ampio pergolato per la protezione solare delle vetrate maggiormente esposte al sole mattutino; lo spazio, accessibile dalle porte che verranno realizzate in ciascuna classe affacciata sul porticato, potrà essere utilizzato nella bella stagione, come ambiente piacevole di svago e relax, nell'intervallo tra le lezioni.

L'intervento sullo **stabile di via Fè** prevede:

La ristrutturazione di 8 alloggi a canone sociale; l'abbattimento delle barriere architettoniche; Interventi di riqualificazione urbana (sistemazione del cortile, in parte a verde e in parte a parcheggio); la realizzazione di una nuova recinzione a chiusura del comparto.

Si sottolinea la rilevanza per il progetto dei due impianti fotovoltaici previsti sulla copertura degli edifici, gli incentivi previsti per l'energia solare fotovoltaica, stimabili in circa 30.000 € all'anno, contribuiranno in modo significativo alla costituzione e al mantenimento, per l'intero orizzonte del progetto, del fondo di micro credito per il finanziamento degli interventi di efficienza energetica delle famiglie lodigiane meno abbienti, meccanismo descritto nel paragrafo successivo.

I temi progettuali evidenziabili nei due interventi di riqualificazione costituiscono un'opportunità di approfondimento dei temi compositivi, funzionali, energetici e tecnologici per i soggetti impegnati nelle diverse fasi della riqualificazione degli edifici. Si è pertanto definito un percorso di formazione e di rafforzamento delle competenze che coinvolga i professionisti, le imprese e gli studenti delle scuole professionali.

Il percorso formativo si articola nelle seguenti attività:

- 1) due corsi di formazione per le imprese artigiane sui temi della posa corretta dei cappotti termici e delle finestre;

- 2) una giornata formativa con visite in cantiere per gli studenti delle scuole professionali, con la contestuale realizzazione di materiale didattico in formato digitale, per la successiva fase di disseminazione.

A2 - CREAZIONE E GESTIONE DI UN FONDO PER IL FINANZIAMENTO AGEVOLATO A SOSTEGNO DEL REDDITO DELLE FAMIGLIE BISOGNOSE

Il fondo è destinato a quei soggetti in difficoltà economica, che percepiscono un reddito stabile, ma insufficiente a fare fronte alle necessità di spesa familiare; tipicamente gli utenti del punto famiglie di ACLI. Il meccanismo di finanziamento agevolato prevede una fase di conoscenza e affiancamento dei soggetti che si rivolgono allo sportello ACLI per una richiesta di bisogno o che entrano in contatto con lo sportello grazie alla mediazione di altri soggetti del terzo settore (Caritas, Parrocchie) o direttamente dei servizi sociali comunali. Sono esclusi dallo strumento i soggetti sostenuti in modo stabile dai servizi sociali, non percettori di reddito stabile, non capaci di sostenere un progetto di finanziamento agevolato.

Si procede parallelamente con una pre istruttoria di credito operata da ACLI in collaborazione con la Cooperativa di Mutua Auto Gestione MAG 2 e con un percorso di acquisizione di consapevolezza e conoscenza da parte dei beneficiari dei propri profili di consumo energetico e delle potenzialità di riduzione, operato insieme agli esperti Casaclima dello Sportello Energia, recentemente istituito da Comune di Lodi e Agenzia Casaclima (descritto in dettagli nel seguito) in attuazione del Piano per l'Energia Sostenibile del Patto dei Sindaci.

Identificati i possibili interventi, i potenziali risparmi e le eventuali detrazioni o contributi vigenti al momento dell'erogazione, viene predisposto un contratto di finanziamento agevolato ed erogato il prestito da parte di MAG 2. La durata e i parametri finanziari del credito (pre ammortamento, rate di restituzione, ...), verranno stabiliti all'inizio del progetto, sulla base di una più precisa previsione dei ricavi dell'impianto fotovoltaico realizzato con il progetto e delle conseguenti garanzie che verranno messe a disposizione del fondo intestato alle ACLI e personalizzati sulla base del target identificato grazie all'esperienza del punto famiglie ACLI.

Il fondo si farà carico di una parte della restituzione, in modo da garantire la possibilità per i beneficiari di restituire il credito senza aumentare la spesa storica della bolletta energetica (indicizzata al costo dell'energia), grazie ai risparmi energetici generati dall'intervento.

Il Fondo sarà aperto alla sottoscrizione di Istituzioni, imprese e semplici cittadini, che intendano contribuire al progetto.

Accanto al finanziamento agevolato, che coinvolgerà nelle previsioni circa 20 utenti all'anno per 3 anni, si prevede di istituire finanziamenti a fondo perduto, di piccola entità (massimo 300 Euro, per circa 30 contributi all'anno) da destinare a spese per apparecchiature domestiche ad altissima efficienza energetica. Lo scopo è quello di coprire con il contributo gli extracosti delle apparecchiature efficienti rispetto agli standard di mercato. Le categorie ammissibili (elettrodomestici, sistemi di contabilizzazione, regolazione e controllo dei consumi elettrici e termici, ...) e il meccanismo di contributo verranno definiti nel corso del progetto.

Il gestore operativo del Fondo, soggetto erogatore (MAG 2) svolgerà i seguenti compiti:

- raccolta delle schede di segnalazione da parte del comune, ACLI, e prima selezione,
- istruttoria,
- recupero documenti relativi ai beneficiari e definizione della contrattualistica;
- gestione amministrativa della pratica;
- fatturazione interessi annui e segnalazioni a Banca d'Italia;
- monitoraggio trimestrale;
- tutoraggio dell'andamento del credito;
- recupero crediti.

Gli esperti del Network Casaclima, svolgeranno un ruolo essenziale per la riuscita del progetto, affiancando ACLI e MAG 2 nell'istruttoria e nella gestione del prestito e supportando i beneficiari lungo le diverse fasi di vita degli interventi:

- analisi dei consumi energetici famigliari;
- definizione degli interventi di efficienza energetica;
- stima dei risparmi ottenibili, anche in considerazioni di eventuali contributi e detrazioni vigenti al momento della stipula del contratto di finanziamento agevolato
- monitoraggio e valutazione ex post dell'efficacia degli interventi e delle modalità di gestione del sistema edificio, impianto e delle apparecchiature energivore, al fine di sostenere e consigliare gli utenti nella fase di gestione (cruciale per garantire il risparmio e la restituzione del credito percepito).

In subordine il fondo, fino ad esaurimento delle disponibilità, verrà destinato a supportare progetti più complessi di contenimento energetico in edilizia. Il Comune di Lodi ha partecipato come iniziativa pilota al progetto Life + Factor 20, sviluppando un modello per investire con modalità ESCO per la riqualificazione energetica (impiantistica ed edilizia) dei condomini. Il caso pilota verrà presentato alla Città nel corso del 2013, come esempio replicabile di intervento di riduzione dei consumi energetici e conseguentemente della bolletta condominiale. Gli investimenti sono a carico dell'operatore privato, che rientra dell'investimento e remunera il proprio capitale grazie ai risparmi conseguiti. Una parte del risparmio viene condivisa da subito con il condominio. Il fondo potrà finanziare la parte di sviluppo dei progetti.

Il Fotovoltaico costituisce la principale fonte per finanziare il credito ricevuto nei cinque anni di attività del fondo, per i quali è previsto il ricorso al capitale gestito da Mag 2, l'eventuale apporto di credito dal sistema bancario (Banca Etica ha espresso il proprio interesse al progetto) e dalla sottoscrizione di quote di risparmio da parte di Enti, Istituzioni, imprese e semplici cittadini. I ricavi previsti dall'impianto fotovoltaico (circa 30.000 Euro per 20 anni, totale non attualizzato 600 k€) rappresentano una quota significativa del debito contratto (previsione di circa 70.000 Euro/anno per tre anni), più che sufficienti a creare un fondo di garanzia, a coprire parte della restituzione dovuta dai sottoscrittori dei contratti di finanziamento agevolato ed eventuali insolvenze.

A3 - FORMAZIONE IMPRESE ARTIGIANE

Il progetto prevede l'organizzazione di giornate di formazione dedicate all'approfondimento delle tecniche di realizzazione di cappotti: materiali, tecniche di posa, soluzione dei ponti termici, etc... e di installazione delle finestre.

Il corso sarà tenuto da tecnici esperti nel settore, con il supporto organizzativo e tecnico della scuola ESEM, e del Network Casaclima Lodi Cremona (partner di progetto).

La giornata conclusiva del corso di formazione sarà dedicata alla realizzazione di un cappotto termico su una parete della scuola Lago di Como. L'iniziativa consentirà di mettere a frutto le conoscenze acquisite, lasciando in dote alla scuola un intervento di alta valenza dimostrativa e di utilità concreta per il comfort degli occupanti e per la riduzione dei consumi energetici della struttura (intervento aggiuntivo rispetto a quanto previsto nel progetto approvato dalla Regione Lombardia).

Al fine di contenere i costi del materiale da utilizzare durante il laboratorio, si prevede la sponsorizzazione di operatori del settore dei rivestimenti termici. Una precedente esperienza analoga (progetto di formazione per le imprese del settore edile, denominato i "Sabati del confronto costruttivo", Comune di Trebaseleghe, Padova) tenuta dall'Arch. Chiara Valenzano, attuale presidente del Network Casaclima Lodi e Cremona, insieme all'Arch. Luciano Lamon, ha utilizzato con successo uno schema simile.



Progetto di formazione per le imprese del settore edile, denominato i "Sabati del confronto costruttivo", Comune di Trebaseleghe, Padova (2010)

Il progetto prevede, a conclusione dell'attività formativa, la definizione, in collaborazione tra ESEM e Network Casaclima, di un percorso di qualificazione delle imprese, secondo standard riconosciuti di accreditamento al fine di garantire l'impatto nel tempo del processo di qualificazione continua delle professionalità locali, contribuendo al rafforzamento degli operatori locali nel mercato nazionale dei cosiddetti "green buildings". Il percorso verrà condiviso con le Associazioni di categoria.

FORMAZIONE STUDENTI DEGLI ISTITUTI TECNICI LODIGIANI

Il workshop di realizzazione del cappotto sulla parete della scuola sarà seguito da alcuni studenti dei due istituti tecnici cittadini a cui verranno illustrati in modo semplificato i temi trattati durante il corso, con l'opportunità di vedere applicate dal vero le tecniche descritte. Durante la giornata verrà realizzato un **documentario video professionale** al fine di consentire un'ampia diffusione dell'iniziativa, a scopi didattici per studenti di istituti tecnici. Il filmato sarà diffuso sul sito del Comune di Lodi, distribuito dalle associazioni di categoria alle imprese artigiane, **diffuso mediante i network nazionali** di cui fanno parte gli istituti lodigiani.

Gli stessi studenti saranno poi coinvolti in visite guidate presso gli altri cantieri di riqualificazione energetica, alla presenza dei tecnici (progettisti e Direzione Lavori) e delle imprese realizzatrici.

A 4 – SPORTELLO ENERGIA PER I CITTADINI

Dal novembre 2011 è attivo in città uno sportello energia, servizio di supporto ai **cittadini e agli Amministratori condominiali**, istituito dal Comune di Lodi e dall'Agencia Casaclima, nell'ambito delle azioni previste dal Piano di Azione per l'Energia Sostenibile del Patto dei Sindaci.



Lo sportello energia recentemente inaugurato nel Centro Città

Il servizio è volto a:

- accrescere la consapevolezza dei cittadini sui temi dei cambiamenti climatici e del ruolo e delle potenzialità di ciascuno (comportamenti e stili di vita: abitare, muoversi, ...);
- indirizzare l'utenza verso la definizione delle azioni di risparmio energetico;
- agevolare l'accesso agli incentivi e contributi statali e regionali per la realizzazione degli interventi, supportando i cittadini nella predisposizione delle pratiche burocratiche;
- sensibilizzare sui comportamenti virtuosi (energia, mobilità);
- costituire una "vetrina" delle azioni e delle buone pratiche proposte, mediante l'esposizione di poster, la dimostrazione di prodotti,

Personale tecnico specializzato, è disponibile in orari prefissati, con apertura bimensile il sabato mattina.

La sede dello sportello è condivisa con la sede dell'Ufficio Mobilità ciclistica del Comune, al fine di unire un unico spazio il punto di riferimento per i cittadini sulle tematiche della sostenibilità ambientale.

Di seguito una breve descrizione dei servizi offerti:

- distribuzione di materiale informativo; il materiale sarà predisposto a partire da quanto già disponibile a livello nazionale ed europeo (ministeri, agenzie per l'energia, progetti IEE); sarà tradotto per le comunità di stranieri numericamente più consistenti;
- illustrazione, mediante schede esempio realizzate anche in collaborazione con le associazioni artigiane, delle diverse tipologie di intervento possibili sull'involucro edilizio (coibentazione della copertura, cappotto, sostituzione infissi) e sugli impianti (sostituzione, installazione delle valvole termostatiche, ...), con ipotesi di costo e di risultato (minori emissioni e risparmio in bolletta);
- audit energetico di massima e stima approssimativa del livello di potenziale risparmio, attraverso l'analisi delle bollette energetiche, la compilazione di un modello con le caratteristiche dell'abitazione (edificio, impianti, n° di lampade, apparecchiature, elettrodomestici), l'utilizzo di semplici strumenti software;

- dimostrazione pratica dell'utilizzo di apparecchi e tecnologie per la riduzione dei consumi energetici (lampade fluorescenti compatte, riduttori di flusso, apparecchi stand by stop, ...).

Gli esperti dello sportello garantiranno il loro contributo al progetto, come descritto nelle azioni di progetto e nella lettera di partnership sottoscritta tra Comune di Lodi e Network Casaclima, allegata alla presente relazione.

A5 - RILEVANZA AMBIENTALE E TERRITORIALE: AZIONI DI DISSEMINAZIONE

L'insieme delle azioni proposte avrà un fortissimo impatto in città; grande rilevanza verrà riservata al progetto, mediante:

- la presentazione delle azioni attraverso il sito web del comune di Lodi, nella pagina del Patto dei Sindaci;
- articoli sul bimensile Lodi Città, inviato a tutti i cittadini lodigiani (consegna a domicilio a 17.000 destinatari);
- la diffusione delle informazioni mediante i siti istituzionali, le mailing list e i periodici dei diversi partner di progetto e delle Associazioni di categoria coinvolte;
- la partecipazione a convegni e seminari sui temi della green economy e dell'edilizia sostenibile;
- l'invio di newsletter elettronica (Lodisostenibile, collegata al sito sulle azioni di sostenibilità ambientale del Comune di Lodi, sviluppato nell'ambito della Campagna Sustainable Energy Europe, di cui il Comune è partner dal 2008, grazie al contributo del Ministero dell'Ambiente) ad un indirizzario di più di duemila utenti;
 - l'invio settimanale della newsletter elettronica Broletto informa sulle iniziative del Comune di Lodi ad un indirizzario di più di 250 destinatari, solo in parte sovrapponibili al precedente;
 - la formazione specifica degli operatori dell'URP sugli scopi, i contenuti le opportunità e i servizi offerti ai cittadini nell'ambito delle azioni di progetto (fondo di finanziamento e sportello energia);
 - i social network (in fase di realizzazione una pagina facebook, per raccogliere supporto all'iniziativa);
 - comunicati stampa e conferenze stampa per i giornalisti delle testate locali; tra queste si segnalano Il Cittadino, quotidiano locale, e Il Giorno.

L'impatto del progetto **al di fuori del territorio comunale** è garantito da una specifica azione di disseminazione inclusa nel progetto, coinvolgendo il mondo dell'Associazionismo e del terzo settore, con cui verranno discussi risultati e prospettive dello strumento di sostegno al reddito ideato e sperimentato nel corso del progetto.

Verranno infine messi a disposizione di tutte le città e le scuole interessate i deliverables prodotti, in formato digitale (foto, elaborati di progetto, video).

A6 - GESTIONE DI PROGETTO E MONITORAGGIO

I partner di progetto, coordinati dal Comune di Lodi, garantiranno una gestione efficace, puntuale e conforme alle regole previste dalla Fondazione Cariplo per la gestione dei fondi erogati.

Verrà costituito un comitato di gestione di progetto, coordinato dal Comune di Lodi; ciascun partner sarà rappresentato da un responsabile nominato dalla propria organizzazione.

Verranno istituiti gruppi di lavoro per le principali azioni del progetto.

In particolare:

Azione	Coordinatore	Altri partecipanti
progettazione interventi di efficienza energetica	Comune di Lodi	Network Casaclima; ordini professionali
Realizzazione degli interventi	Comune di Lodi	
micro credito	ACLI	MAG 2; Comune di Lodi; Network Casaclima
formazione alle imprese	Network Casaclima	ESEM; Associazioni
Disseminazione	Comune di Lodi	Tutti i partner di progetto; ESEM; Associazioni e scuole

Il coordinatore di ciascun gruppo sarà responsabile della realizzazione delle attività nei tempi e nei modi previsti e della gestione del budget di progetto assegnato all'azione, del monitoraggio, nonché della predisposizione e tenuta di tutta la documentazione contabile e gestionale prevista dalle regole di rendicontazione della Fondazione. Quanto non di competenza dei singoli gruppi sarà gestito dal coordinatore o dai partner secondo quanto previsto dagli accordi di partnership sottoscritti.

Per garantire il raggiungimento dei risultati del progetto, verrà definito un sistema di monitoraggio e riorientamento delle azioni. Il sistema di monitoraggio, una volta approvato dal comitato di gestione, costituirà il riferimento per tutti i coordinatori delle azioni per la verifica del raggiungimento dei risultati e, se del caso, per la definizione di eventuali azioni correttive. Piccoli scostamenti nei tempi e nei risultati potranno essere gestiti, nell'ambito del sistema di monitoraggio, dai singoli gruppi; eventuali modifiche sostanziali dovranno essere discusse e approvate dal Comitato di Gestione ed eventualmente sottoposte alla Fondazione, ove previsto dalle regole di rendicontazione.

Risultati attesi	Indicatori
<ul style="list-style-type: none"> - gli interventi di riqualificazione ed efficienza energetica vengono realizzati nei tempi previsti - vengono conseguiti i risparmi in bolletta previsti in fase di progetto 	<p>N° di giorni di ritardo rispetto al piano di lavoro; indicatori di monitoraggio finanziario m3 di gas e kWh di energia elettrica consumata</p>
<ul style="list-style-type: none"> - l'impianto fotovoltaico viene connesso alla rete nei tempi previsti dal progetto - 20 microcrediti attivati per ciascuna annualità - 50 contatti annui allo sportello famiglie di ACLI, di questi almeno il 50% si dimostra interessato e risulta idoneo a sottoscrivere il contratto di finanziamento agevolato - analisi energetica iniziale svolta su tutti i potenziali beneficiari - il 90% dei beneficiari del finanziamento agevolato risulta in regola con le rate di restituzione dei prestiti e soddisfatto dei risultati di risparmio ottenuti 	<p>N° di giorni di ritardo per la connessione dell'impianto fotovoltaico N° di accessi allo sportello famiglia N° di potenziali beneficiari del finanziamento agevolato % di analisi energetiche iniziali svolte presso i beneficiari m3 di gas e kWh di energia elettrica consumata % di prestiti restituiti nei tempi concordati</p>
<ul style="list-style-type: none"> - 20 imprese artigiane partecipano ad uno dei corsi di formazione; - i due istituti tecnici della Città partecipano con una delegazione alle fasi conclusive del corso; - sottoscrizione di un accordo volontario tra Associazioni di categoria, scuola Edile ESEM, Network Casaclima, per l'istituzione permanente di corsi di formazione rivolti alle imprese, secondo uno schema accreditato 	<p>n° di imprese partecipanti al corso di formazione studenti coinvolti nella giornata finale (workshop) m2 di superficie coibentata grado di diffusione del filmato tra i destinatari (imprese e scuole tecniche): contatore di accessi al download e conteggio invii diretti (con specifico riferimento alle realtà extraterritoriali) n° e rappresentatività delle associazioni che sottoscrivono l'accordo volontario</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Lo sportello energia eroga i servizi a pieno regime entro la conclusione del progetto; 	<p>N° servizi attivati; ore mensili di apertura al pubblico; materiale distribuito; n° accessi ai servizi livello di soddisfazione degli utenti del servizio</p>
-

DESCRIZIONE DEL PARTENARIATO

Il progetto risponde agli obiettivi prefissati con un insieme coordinato di azioni, realizzate in partnership tra Comune di Lodi, ACLI di Lodi, MAG 2, Network Casaclima di Lodi e Cremona; con il supporto e il contributo di diversi attori tra i quali: la scuola edile di Milano (ESEM), sede di Lodi; Confartigianato; Unione Artigiani; le scuole coinvolte.

Il **Comune di Lodi** coordina il progetto; grazie ai risparmi e ai ricavi generati dalla riqualificazione edilizia ed energetica dei due edifici inclusi nel progetto e alla realizzazione di due impianti fotovoltaici, contribuisce al fondo necessario a garantire e finanziare il sistema di finanziamento agevolato di interventi di risparmio energetico delle famiglie più bisognose.

Le **ACLI di Lodi** gestiscono il Fondo di finanziamento; erogano, attraverso un altro dei partner di progetto, **MAG 2**, il credito alle famiglie; rafforzano ed integrano i propri servizi e le proprie competenze sul tema del risparmio energetico nell'ambito delle azioni di supporto al risparmio familiare, gestite dallo sportello famiglie recentemente avviato e descritto nel seguito del documento; raccolgono il risparmio tra i cittadini, le istituzioni e le imprese che intendono contribuire al finanziamento del Fondo.

Il **Network Casaclima** è responsabile del supporto tecnico specialistico alla definizione degli interventi da finanziare mediante il finanziamento agevolato, affianca i beneficiari lungo le diverse fasi di vita degli interventi:

- analisi dei consumi energetici familiari;
- definizione degli interventi di efficienza energetica;
- stima dei risparmi ottenibili, anche in considerazioni di eventuali contributi e detrazioni vigenti al momento della stipula del contratto di finanziamento agevolato
- monitoraggio e valutazione ex post dell'efficacia degli interventi e delle modalità di gestione del sistema edificio, impianto e delle apparecchiature energivore, al fine di sostenere e consigliare gli utenti nella fase di gestione (cruciale per garantire il risparmio e la restituzione del credito percepito).

Collabora poi con la **Scuola Edile di Milano (ESEM)** alla definizione e allo svolgimento dei corsi di formazione professionale e qualificazione delle imprese artigiane del settore edile; sovrintende all'esecuzione degli interventi di riqualificazione energetica sulla scuola Lago di Como, realizzati nell'ambito delle esercitazioni del corso.

Le associazioni di categoria degli artigiani (**Confartigianato, Unione Artigiani e ASSIMPREDIL**) supportano il progetto, garantendo la massima diffusione delle informazioni relative al progetto ai propri iscritti e disseminando gli output di progetto.

Gli **istituti professionali** cittadini, partecipano alle visite guidate presso i cantieri e realizzano materiale didattico in formato digitale per la successiva fase di disseminazione.

Breve descrizione dei partner e dei soggetti coinvolti nel progetto

Il Comune di Lodi

Il Comune di Lodi, partner della campagna europea "Sustainable Energy Europe", è tra i primi firmatari del Covenant of Mayor", ha recentemente approvato il Piano per l'Energia Sostenibile in attuazione del Patto.

L'articolazione in Servizi e Settori del Comune di Lodi è coerente con la composizione delle diverse azioni del progetto. Gli Uffici coinvolti sono: l'Ufficio Opere Pubbliche, l'Ufficio Ecologia, le Politiche Sociali, l'Ufficio di Piano e l'Ufficio Istruzione.

L'esperienza e le competenze maturate nella gestione di lavori pubblici e servizi, anche nell'ambito di passati progetti finanziati dalla Fondazione Cariplo, sono sufficienti a garantire una corretta gestione delle attività di progetto.

ACLI

Le Acli, Associazioni Cristiane Lavoratori Italiani, sono un'associazione di laici cristiani a servizio dei lavoratori e della società. Attraverso una rete di circoli, servizi, imprese, progetti ed associazioni specifiche, contribuisce da più di 60 anni a tessere i legami della società, favorendo forme di partecipazione e di democrazia.

Giuridicamente, le Acli si presentano come una "associazione di promozione sociale": un sistema diffuso e organizzato sul territorio che promuove il lavoro e i lavoratori, educa ed incoraggia alla cittadinanza attiva, difende, aiuta e sostiene i cittadini, in particolare quanti si trovano in condizione di emarginazione o a rischio di esclusione sociale. Come soggetto autorevole della società civile organizzata, le Acli sono protagoniste nel mondo del cosiddetto "terzo settore": il volontariato, il non profit, l'impresa sociale.

Le ACLI Provinciali Lodigiane nate formalmente nel dicembre del 1995 sono presenti sul territorio con 15 strutture di base (circoli) per complessivi 2400 soci nella città di Lodi è presenti due circoli ed è operativa con la struttura provinciale.

Tra i principali settori di intervento delle Acli: la tutela e la promozione dei diritti sociali e l'educazione alla cittadinanza attiva; l'assistenza previdenziale (PATRONATO) con circa 7000 contatti annui nella sola città di Lodi, l'assistenza fiscale (CAF ACLI) circa 8500 rapporti annui sempre riferiti alla sola città di Lodi.

Con numeri minori ma sicuramente significativi le ACLI sono presenti in città con: il turismo sociale (CTA), lo sport per tutti (US ACLI), la promozione della donna (COORDINAMENTO DONNE), l'organizzazione e la promozione del volontariato attivo ed operante (AVAL), l'impegno con gli immigrati (ACLI COLF e PROGETTO IMMIGRATI).

Ultimo nato il "PUNTO ACLI FAMIGLIA" che utilizzando la rete già in essere del movimento vuole essere un riferimento ed un supporto per la cellula primaria della società mettendo a disposizione delle famiglie le competenze acquisite in questi sessant'anni di operatività nel sociale. E' attualmente in fase di avvio un progetto di "educazione alla spesa", volto a supportare le famiglie nella redazione del bilancio delle spese e delle entrate e nel fornire consigli ed indicazioni per favorire il risparmio. Il progetto VERSO L'Europa rappresenta pertanto un ideale completamento dei contenuti dell'iniziativa, data l'importanza della bolletta energetica sul totale del bilancio familiare.

MAG 2

Mag è acronimo di Mutua per l'Auto Gestione. Il numero due sta a significare che è la seconda nata in Italia. Mag2 è una cooperativa, con sede a Milano, riconosciuta dalla Banca d'Italia come intermediario finanziario che raccoglie capitale sociale e lo utilizza per erogare credito.

Mag2 opera secondo i principi, scritti e aggiornati recentemente nel manifesto della finanza mutualistica e solidale (Manifesto approvato a Torino il 22 gennaio 2010 dal coordinamento MAGico: MAG2 Milano, MAG4 Piemonte, MAG6 Reggio Emilia, MAG Venezia, MAG Verona, MAG Firenze, MAG Roma - <http://www.mag2.it/manifesto-della-finanza-mutualistica-e-solidale.html>).

La cooperativa eroga credito, prevalentemente, alle realtà che operano in Lombardia: nella convinzione che la vicinanza, anche fisica, aiuti la cura delle relazioni.

Il capitale, oggi circa 2,5 milioni di euro, è sottoscritto da quasi 1.300 soci (il 90% residente in Lombardia) che decidono di fare un investimento responsabile con il loro denaro. Il capitale sociale mediamente sottoscritto è di 2.000 euro. Si tratta di un capitale (non movimentabile con frequenza come quello depositato in conto corrente) che spesso, per alcuni anni, i soci decidono di investire in Mag2 per supportare la nascita e il consolidamento, nel proprio territorio, di una economia diversa.

Con il capitale raccolto e solo con quello (da qui mutualità e autogestione come parole chiave), Mag2 finanzia le realtà socio appartenenti al mondo dell'economia socio-solidale: associazioni culturali, cooperazione sociale e internazionale, turismo responsabile, commercio equo, agricoltura biologica e risparmio energetico.

Dal 2000 Mag2 eroga in convenzione con enti pubblici e associazioni del terzo settore anche finanziamento agevolato alle persone fisiche.

Il Network CasaClima Lodi e Cremona

L'Associazione CasaClima Network Sezione di Lodi e Cremona è un'organizzazione di pubblica utilità, indipendente e senza scopo di lucro, membro della federazione " CasaClima Network Italia".

L'associazione si occupa di efficienza energetica e della promozione e diffusione di criteri di costruzione e riqualificazione sostenibile di edifici ed ha quali scopi sociali:

- a) Diffondere la conoscenza del "Progetto CasaClima inteso come "progettare, costruire e abitare in modo sostenibile" svolgendo la propria attività in collaborazione con L'Agenzia CasaClima di Bolzano, proprietaria del marchio Klimahaus/CasaClima (www.agenziacasaclima.it). Ricordiamo che l'Agenzia CasaClima di Bolzano è un ente pubblico che si occupa della certificazione energetica e ambientale degli edifici, sia di nuova costruzione che risanati, e della formazione degli operatori del settore edilizio. Ad oggi l'Agenzia CasaClima ha certificato oltre 3550 edifici, distribuiti su tutto il territorio nazionale, e ha organizzato corsi a cui hanno partecipato oltre 21.000 fra progettisti, costruttori, artigiani e committenti; essa organizza inoltre iniziative per sensibilizzare e responsabilizzare tutta la cittadinanza su risparmio energetico, sostenibilità e mutamenti climatici. Per divulgare questi temi e trovare delle soluzioni che li concretizzino, l'Agenzia collabora con i più importanti partner del settore, istituzioni e aziende. In sintesi L'Agenzia CasaClima sensibilizza, informa e crea trasparenza per costruire in modo energeticamente efficiente e sostenibile.
- b) Promuovere il "Progetto CasaClima " nelle Province di Lodi e Cremona attraverso le seguenti specifiche attività:
 - Informazione e sensibilizzazione sull'uso efficiente dell'energia, sull'utilizzo di energie rinnovabili, nel rispetto dell'ambiente e del clima, operando tanto nel settore delle nuove costruzioni quanto nell'attività di riqualificazione e ristrutturazione di edifici già esistenti;
 - Organizzazione di eventi formativi sui temi del progetto "CasaClima"
 - Organizzazione di manifestazioni informative e di iniziative finalizzate a diffondere la cultura di un'edilizia sostenibile;
 - Organizzazione e partecipazione a conferenze, incontri, seminari, ecc., finalizzati a far conoscere gli sviluppi dell'efficienza energetica e del costruire sostenibile.

L'Associazione CasaClima Network Sezione di Lodi e Cremona si propone, quindi, di diffondere sul territorio locale il "Progetto CasaClima" ritenendo ciò, proprio per la valenza tecnica e scientifica che lo contraddistingue, anche un importante elemento di sviluppo di tutte le attività facenti parte del processo edilizio. Infatti l'azione del Network si rivolge trasversalmente a committenti, costruttori, progettisti, produttori, fornitori, rivenditori, installatori, artigiani, ecc.

Scuola Edile di Milano (ESEM)

Esem - Ente Scuola Edile milanese - è un ente paritetico che nasce ed opera dall'incontro tra gli imprenditori edili (Assimpredil - ANCE) e le organizzazioni sindacali dei lavoratori delle costruzioni (FeNEALUIL, FILCA-CISL, FILLEA-CGIL).

Esem ha la finalità di dare impulso alla formazione come mezzo essenziale per lo sviluppo della professionalità degli addetti del settore delle costruzioni, al fine di acquisire, migliorare e perfezionare le loro capacità professionali, oltre che aumentare il loro rendimento produttivo."

Esem è un Ente di formazione accreditato presso la Regione Lombardia ed è in possesso della certificazione Iso 9001:2008, da parte di TÜV Italia.

Esem inoltre si è dotato del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D.Lgs. 231/01. Il Modello adottato, rappresenta un chiaro segnale in materia di trasparenza e senso di responsabilità nei rapporti interni e con il mondo esterno.

Esem dispone di propri laboratori e si avvale di campi scuola dove ogni lavoratore può mettere in pratica le indicazioni ricevute dai docenti e verificare con loro il livello di apprendimento raggiunto.

Esem promuove un ampio programma di formazione per profili operai e tecnici edili, opera nelle aree della “formazione vincolata”, della “formazione professionale”, nei “servizi alle imprese e lavoratori” e nella “formazione innovativa”. L’obiettivo è permettere una continua crescita professionale e un progressivo perfezionamento delle risorse umane nel settore delle costruzioni.

Le proposte e le iniziative Esem aiutano le imprese edili ad essere più competitive e i lavoratori a trovare maggiori soddisfazioni dalla propria attività.

ALLEGATI

Corografia
QTE del complesso degli interventi
Progetto scuola Spezzaferri
Progetto edificio di via Fè