



FIESTA

FAMILIES INTELLIGENT ENERGY
SAVING TARGETED ACTION



COMUNE DI FORLÌ

*Families Intelligent
Energy Saving
Targeted Action
IEE/13/624/SI2.687934*

FIESTA



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

The sole responsibility for the content of this presentation lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EASME nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

FIESTA: progetto in sintesi

Ambito di intervento principale:

Incrementare l'efficienza energetica degli impianti di climatizzazione invernale e estiva nelle abitazioni dell'Europa Meridionale.

Partnership:

5 Partner tecnici e **14 Comuni** di medie dimensioni in **5 Paesi EU** (Bulgaria, Croazia, Cipro, Italia e Spagna).

Target group:

Famiglie con bambini.



Obiettivi:

- Modificare i **comportamenti** delle famiglie nell'utilizzo degli impianti e apparecchi di riscaldamento e raffrescamento;
- Aiutare le famiglie a procurarsi **sistemi** di climatizzazione estiva e invernale energeticamente più **efficienti**, a ridurre i loro consumi energetici e le relative emissioni;
- Incoraggiare gli **investimenti** delle famiglie in utilizzo delle **FER**;
- Disseminare il modello FIESTA in altri Comuni Europei.

FIESTA obiettivi e azioni principali

Obiettivi:

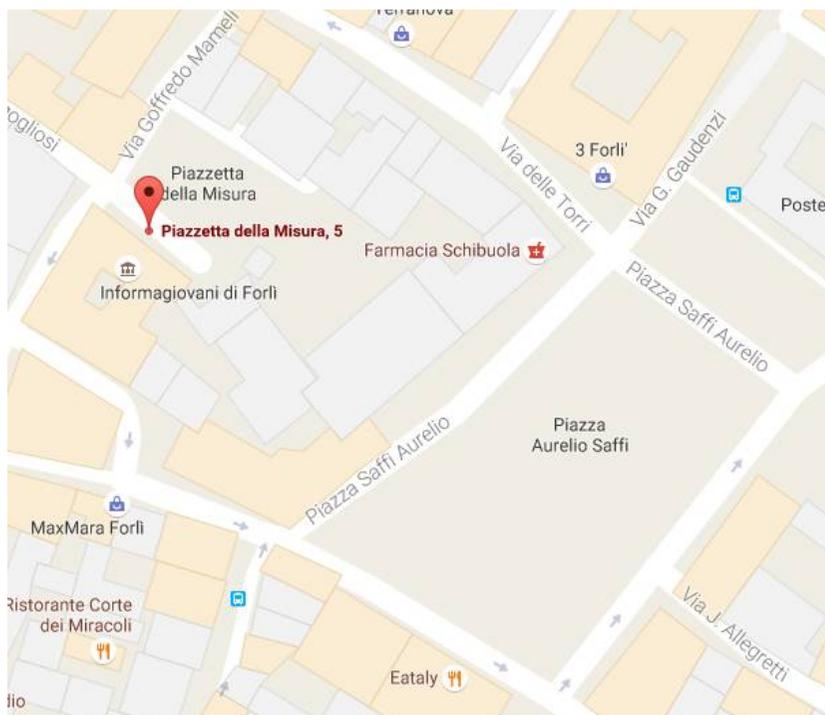
Condurre le famiglie con bambini a risparmiare energia a casa modificando le proprie abitudini di consumo e i comportamenti d'acquisto in merito a **riscaldamento degli ambienti** e **sistemi di condizionamento**.

Azioni principali:

1. Realizzazione di **strumenti** per gli Sportelli Energia (EHD - Energy Help Desks);
2. **Formazione** degli EHD advisors;
3. Apertura di uno **Sportello Energia FIESTA** in ciascuna Amministrazione Comunale partner;
4. Esecuzione di **160 Energy Audit gratuiti** per fornire consigli su misura alle famiglie per il risparmio energetico e l'utilizzo delle FER;
5. Organizzazione di **FIESTA workshops** e di **lotterie** per coinvolgere i bambini e raggiungere le famiglie;
6. Avvio di **Gruppi di acquisto**, per favorire gli investimenti;
7. **Replica del modello FIESTA** in altri Comuni Europei.



FIESTA – Sportello Energia



Indirizzo:

Locali dell'U.R.P. del Comune di Forlì in **Piazzetta della Misura, 5**

Orari:

Lunedì 9.00 – 12.00

Giovedì 15.00 – 18.00

Tel: **0543-712434**

Email:

sportelloenergia@comune.forli.fc.it



FIESTA – Sportello Energia

Da maggio 2015 ad aprile 2017 si sono rivolte allo Sportello Energia circa **200 persone** rivolgendo prevalentemente domande inerenti:

- **Incentivi** riguardanti le detrazioni previste per le riqualificazioni energetiche;
- **Fonti rinnovabili**, in particolare fotovoltaico e biomasse;
- Conduzione degli impianti termici.



FIESTA – Energy Audit: cos'è

Il Progetto FIESTA mette a disposizione delle famiglie residenti a Forlì **160 Energy Audit gratuiti** per ottenere dei **consigli su misura** mirati a ridurre il consumo di energia e incrementare l'utilizzo delle Fonti di Energia Rinnovabile (FER)

RICHIESTA

SOPRALLUOGO

ELABORAZIONE
DATI

CONSEGNA

MONITORAGGIO

I consigli tecnici formulati a livello qualitativo si articolano in tre tipologie:

- **Comportamenti** e **abitudini** nell'utilizzo dell'energia
- Utilizzo di **apparecchiature** che consentano un miglioramento del rendimento di impianti o elettrodomestici
- **Investimenti** riguardanti il sistema edificio/impianti che godono degli incentivi statali

FIESTA – Energy Audit: Richiesta

Per ottenere i consigli per la propria abitazione occorre **richiedere** l'Energy Audit fornendo i propri contatti e alcune informazioni di massima su edificio e impianti.

<http://ambiente.comune.forli.fc.it/p/energia/sportello-energia/>

FORLÌ AMBIENTE
COMUNE DI FORLÌ

Sei in: Home » Energia sostenibile » Sportello Energia

RICHIEDI UN ENERGY AUDIT

- visualizza e scarica le linee guida operative (181,9 KB)
- Compila il questionario online
- SCARICA LA GUIDA ALL'EFFICIENZA ENERGETICA (5.0 MB)
- REGOLAMENTO DELLA LOTTERIA DEL PROGETTO FIESTA (93.0 KB)

Richiesta FIESTA Energy Audit
*campo obbligatorio

COMUNE DI FORLÌ

FIESTA

Numero di contratto: IEE/13/624/SI2.687934

Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

- Nome *
- Cognome *
- Indirizzo *
- Telefono *
- Email *

Alla pagina dello Sportello Energia è possibile accedere alle informazioni dettagliate riguardanti gli Energy Audit e al **link** per compilare il questionario online. Nei giorni seguenti la famiglia verrà contattata per fissare l'appuntamento del **sopralluogo** presso l'abitazione.

FIESTA – Energy Audit: Sopraluogo

Nel giorno concordato, il tecnico referente dello Sportello Energia si presenta dotato di **tesserino di riconoscimento** ed esegue la raccolta dei **dati caratteristici** della famiglia, dell'abitazione e del suo utilizzo.

PRIVACY

AUTORIZZAZIONE
ALL'UTILIZZO DI
DATI E FOTO

INFORMATIVA ex art.13 D. Lgs. 196/2003 per il trattamento di dati personali per le persone che richiedono una consulenza allo sportello energia del Progetto FIESTA del Comune di Forlì
(Progetto FIESTA, cofinanziato dal programma IEE Intelligent Energy Europe dell'Unione Europea, n. contratto: IEE/13/624/512.687934)

Gentile famiglia,

la realizzazione di una consulenza tecnica personalizzata fornita dagli sportelli FIESTA del Comune di Forlì implica la raccolta di una serie di documenti e dati personali indispensabili al corretto svolgimento di un audit energetico nella propria abitazione. Ai sensi del D.Lgs. 196/2003, chiediamo gentilmente di darci il consenso al trattamento dei dati personali con riferimento particolare ai dati che riguardano i componenti familiari ed i consumi energetici dell'abitazione.

I dati conferiti verranno trattati con l'utilizzo di procedure informatizzate a soli fini della realizzazione della consulenza energetica a domicilio realizzata a cura del personale dello sportello FIESTA del Comune di Forlì. Il conferimento dei dati è facoltativo, ma la loro mancata indicazione impedirà di beneficiare dell'audit energetico realizzato da un tecnico professionista e finanziato dal progetto FIESTA.

Nel caso in cui vengano richiesti, i dati potranno essere comunicati all'agenzia europea EASME (Executive Agency for Small and Medium Enterprises), che potrà servirne principalmente per effettuare un controllo sull'andamento delle attività in qualità di ente co-finanziatore del progetto.

Il titolare del trattamento dei dati è il Comune di Forlì, con sede in Piazza Saffi, n. 8. Il responsabile del trattamento dei dati è l'ing. Silvano Allegretti.

Lei è titolare dei diritti di cui all'articolo 7 del D. Lgs. 196/2003 (accesso, cancellazione, rettifica, opposizione ecc.), che potrà esercitare rivolgendosi alle relative richieste a: Comune di Forlì, Piazza Saffi, n. 8, Tel. +39 0543 712574, e-mail: sportelloenergia@comune.forli.fc.it

Tutto ciò premesso, ai sensi dell'art. 23 del Decreto Legislativo 196/2003
io/la sottoscritto/a..... nato/a a n.
il. residente a Forlì in Via..... n.

autorizzo il Comune di Forlì al trattamento dei propri dati personali finalizzato alla completa esecuzione della consulenza tecnica con audit energetico a domicilio finanziato dal progetto FIESTA.

autorizzo il Comune di Forlì, all'inserimento di immagini e fotografie relative alla propria abitazione esclusivamente per le finalità legate alla reportistica del progetto FIESTA.

Forlì, Data.....
Firma.....



FIESTA – Energy Audit: Sopraluogo

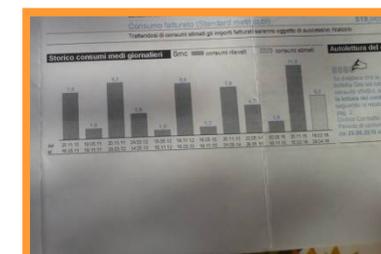
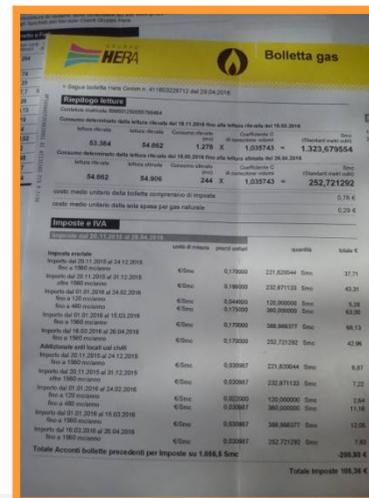
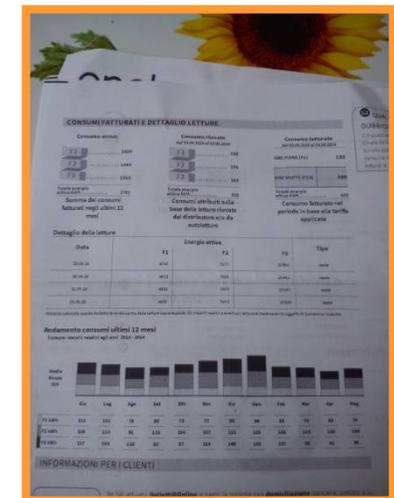
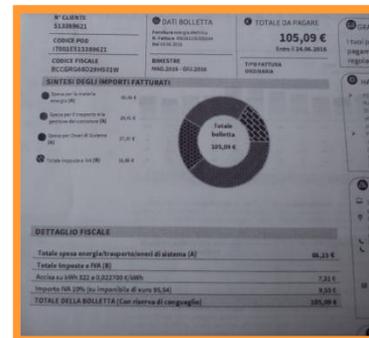
Nel giorno concordato, il tecnico referente dello Sportello Energia si presenta dotato di **tesserino di riconoscimento** ed esegue la raccolta dei **dati caratteristici** della famiglia, dell’abitazione e del suo utilizzo.

PRIVACY

ENERGIA ELETTRICA

BOLLETTE

GAS



FIESTA – Energy Audit: Sopralluogo

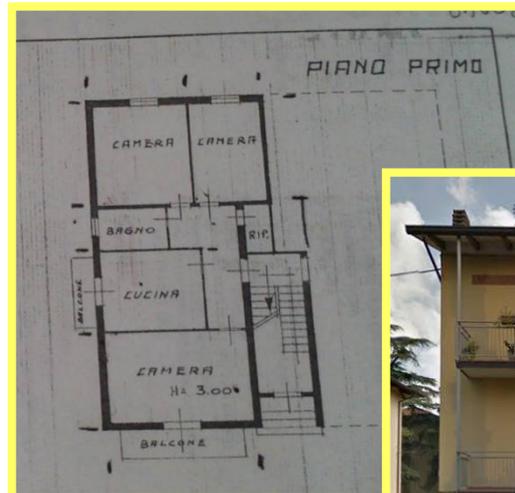
Nel giorno concordato, il tecnico referente dello Sportello Energia si presenta dotato di **tesserino di riconoscimento** ed esegue la raccolta dei **dati caratteristici** della famiglia, dell'abitazione e del suo utilizzo.

PRIVACY

BOLLETTE

EDIFICIO

CARATTERISTICHE
EDILIZIE



FIESTA – Energy Audit: Sopralluogo

Nel giorno concordato, il tecnico referente dello Sportello Energia si presenta dotato di **tesserino di riconoscimento** ed esegue la raccolta dei **dati caratteristici** della famiglia, dell’abitazione e del suo utilizzo.

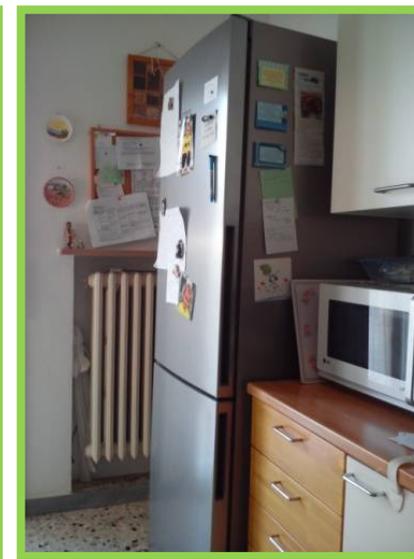
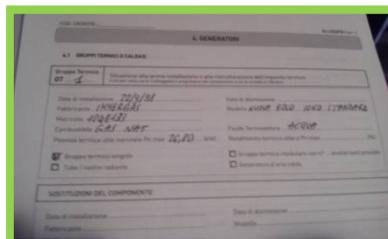
PRIVACY

BOLLETTE

EDIFICIO

IMPIANTI

CARATTERISTICHE IMPIANTISTICHE
E APPARECCHIATURE



FIESTA – Energy Audit: Sopraluogo

Nel giorno concordato, il tecnico referente dello Sportello Energia si presenta dotato di **tesserino di riconoscimento** ed esegue la raccolta dei **dati caratteristici** della famiglia, dell'abitazione e del suo utilizzo.

PRIVACY

BOLLETTE

EDIFICIO

IMPIANTI

LOTTERIA

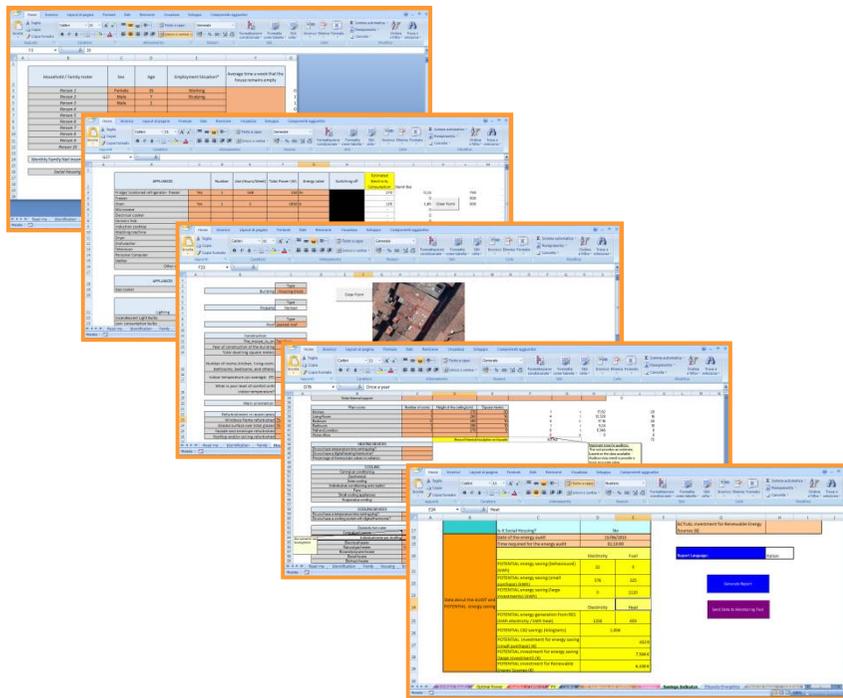
CONSEGNA DI 2
BIGLIETTI



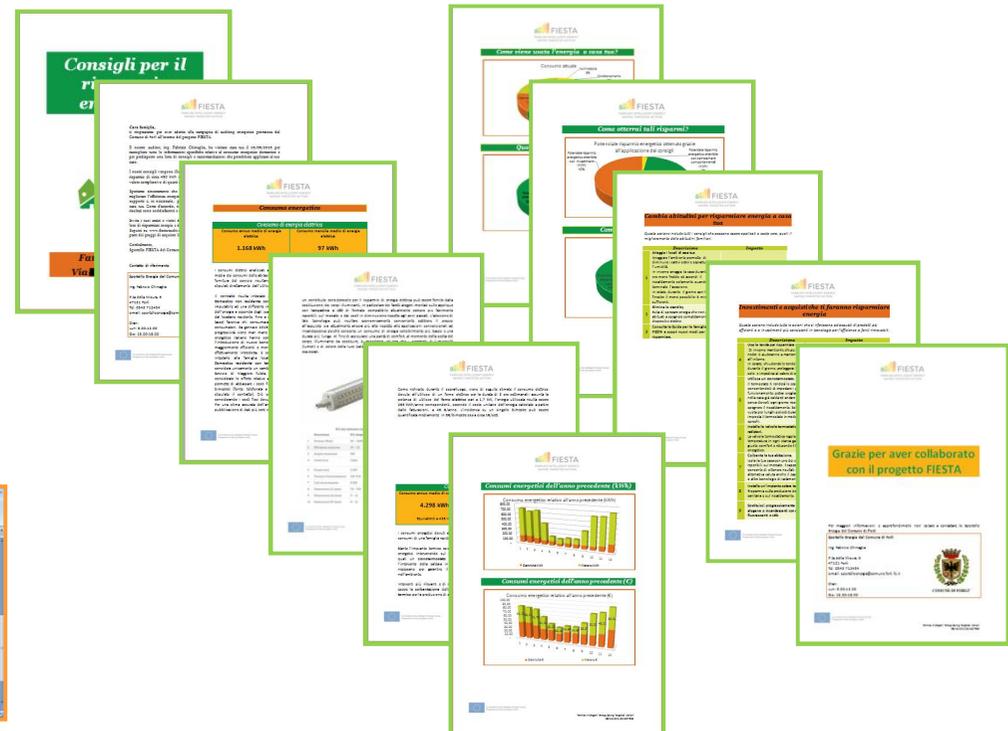
FIESTA – Energy Audit: Relazione

I dati acquisiti vengono elaborati con l'ausilio di un software realizzato dal partner spagnolo CIRCE. I consigli vagliati dal referente tecnico vengono raccolti in una relazione e presentati con riferimento ai possibili risparmi di **energia**, di **denaro** e di **emissioni di anidride carbonica** realizzabili.

ANALISI DEI DATI



DIAGNOSI



FIESTA – Energy Audit: Monitoraggio

Qualche tempo dopo la consegna della relazione, la famiglia viene contattata per ricevere informazioni sull'effettiva **implementazione dei Consigli per il risparmio energetico** ricevuti e per attivare un **feedback** sull'efficacia del Progetto.

QUESTIONARIO ONLINE

13.2.2 Usa la lavda per risparmiare energia.*
 Controlla se un ovale:
 Ho seguito questo consiglio
 Non ho seguito questo consiglio
 Adottavo questo consiglio anche prima dell'Energy Audit
 Questo consiglio non figurava tra quelli del mio Energy Audit

13.2.3 Installa lavda da sola.*
 Controlla se un ovale:
 Ho seguito questo consiglio
 Non ho seguito questo consiglio
 Adottavo questo consiglio
 Questo consiglio non figurava tra quelli del mio Energy Audit

14. Se hai seguito il consiglio adottato.

13.2.3 Installa lavda da sola.*
 Controlla se un ovale:
 Ho seguito questo consiglio
 Non ho seguito questo consiglio
 Adottavo questo consiglio
 Questo consiglio non figurava tra quelli del mio Energy Audit

24. 2.9 Quando puoi preferisci il ventilatore ai condizionatori.*
 Controlla se un ovale:
 Utilizzo queste apparecchiature per il risparmio energetico
 Non utilizzo queste apparecchiature per il risparmio energetico
 Utilizzo queste apparecchiature anche prima dell'Energy Audit
 Questo consiglio non figurava tra quelli del mio Energy Audit

25. 2.10 Sostituisco progressivamente le lampadine alogene o incandescenti con quelle Biometriche a LED.*
 Controlla se un ovale:

13.2.2 Usa la lavda per risparmiare energia.*
 Controlla se un ovale:
 Ho seguito questo consiglio
 Non ho seguito questo consiglio
 Adottavo questo consiglio anche prima dell'Energy Audit
 Questo consiglio non figurava tra quelli del mio Energy Audit

13.2.3 Installa lavda da sola.*
 Controlla se un ovale:
 Ho seguito questo consiglio
 Non ho seguito questo consiglio
 Adottavo questo consiglio
 Questo consiglio non figurava tra quelli del mio Energy Audit

24. 2.9 Quando puoi preferisci il ventilatore ai condizionatori.*
 Controlla se un ovale:
 Utilizzo queste apparecchiature per il risparmio energetico
 Non utilizzo queste apparecchiature per il risparmio energetico
 Utilizzo queste apparecchiature anche prima dell'Energy Audit
 Questo consiglio non figurava tra quelli del mio Energy Audit

25. 2.10 Sostituisco progressivamente le lampadine alogene o incandescenti con quelle Biometriche a LED.*
 Controlla se un ovale:

4.1 I consigli forniti con l'Energy Audit sono stati utili per la tua famiglia?*
 Controlla se un ovale:
 1 2 3 4 5
 Scarso Ottimo

4.2 I comportamenti energetici della tua famiglia sono migliorati?*
 Controlla se un ovale:
 1 2 3 4 5
 Scarso Ottimo

4.3 La consapevolezza in tema di energia della tua famiglia è migliorata?*
 Controlla se un ovale:
 1 2 3 4 5
 Scarso Ottimo

4.4 Suggestiresti ad un amico di richiedere un Energy Audit FIESTA?*
 Controlla se un ovale:
 1 2 3 4 5
 Scarso Ottimo

4.5 Richiederesti in futuro un'ulteriore Energy Audit per raggiungere una ancora maggiore efficienza energetica?*
 Controlla se un ovale:
 1 2 3 4 5
 Scarso Ottimo

4.6 Come giudichi il comportamento dell'Energy Auditor (gentilezza, chiarezza delle spiegazioni, ecc.)?*
 Controlla se un ovale:
 1 2 3 4 5
 Scarso Ottimo

4.7 Puntualità della risposta.*
 Controlla se un ovale:
 1 2 3 4 5
 Scarso Ottimo

FIESTA - Monitoraggio
 Gentile Famiglia,
 Grazie per aver preso parte al progetto FIESTA, richiedendo un Energy Audit presso lo Spontello Energia del Comune di Forlì. A seguito della consegna della relazione contenente il vostro Energy Audit, gradiremmo chiedere un vostro riscontro sul servizio fornito e, soprattutto, sull'energia che avete potuto risparmiare. La fase di monitoraggio è molto importante per valutare quanti risparmi è stato possibile conseguire anche grazie alla consegna di Energy Audit messa a disposizione dal Progetto FIESTA e ancora di più perché permette di migliorare il servizio a disposizione dei cittadini. Vi chiediamo pertanto di rispondere a questo veloce questionario e di inviarlo allo Spontello Energia per qualsiasi necessità. La partecipazione alla fase di monitoraggio dà la possibilità di ottenere un biglietto per la Lotteria FIESTA 2017, consulta il regolamento online.

Contatti validi:
 Fabrizio Chiaraglia
 Spontello Energia del Comune di Forlì
 c/o URSP - Piazzetta della Misura, 5
 Città di Forlì -
 Lun: 9:00-12:00 Gio: 16:00-18:00
 Tel. 0543 712434
 email: spontelloenergia@comune.forli.it

*Campo obbligatorio

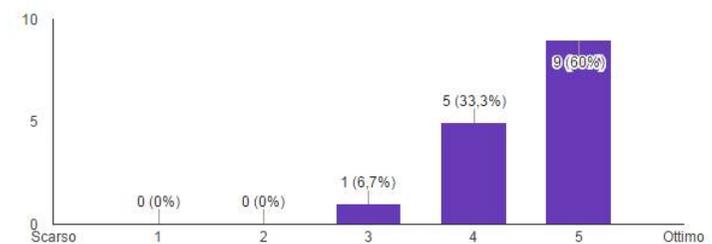
Comune di Forlì

Progetto FIESTA

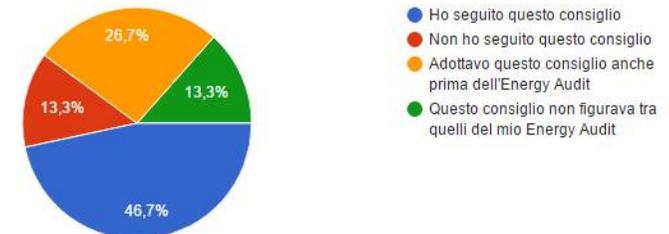
Numero di contratto: IEE/13/624/S12.687934

Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

4.4 Suggestiresti ad un amico di richiedere un Energy Audit FIESTA? (15 risposte)



1.5 Elimina lo stand by (15 risposte)



Risultati intermedi Energy Audit

Ad oggi, sono stati **richiesti 125 Energy Audit** dei 160 messi a disposizione attraverso il Progetto FIESTA finanziato dal programma Intelligent Energy Europe.

Dall'elaborazione dei dati dei primi 70 Energy Audit consegnati alle rispettive famiglie si evidenzia che:

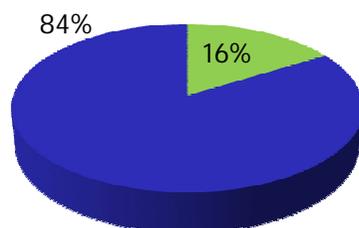


- Sono state coinvolte **226 persone** di cui 83 minori;
- I sopralluoghi hanno riguardato un totale di **8.245 m²** di superficie abitativa riscaldata
- La potenza elettrica cumulativa disponibile presso le utenze ammonta a **220 kW**.

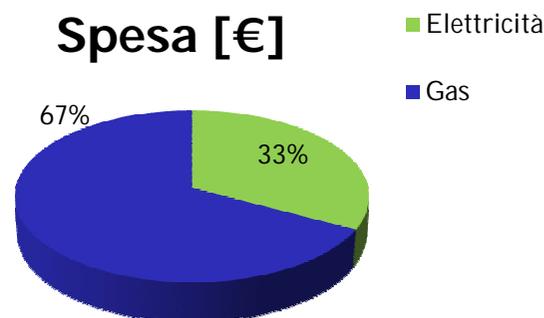
Risultati intermedi Energy Audit: consumi rilevati

Dall'elaborazione dei dati dei primi 70 Energy Audit consegnati alle rispettive famiglie si evidenzia che:

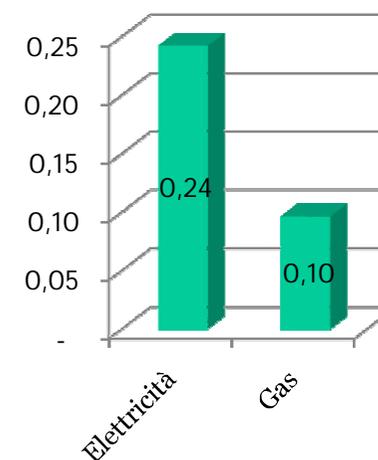
Consumi [kWh]



Spesa [€]



Prezzi medi [€/kWh]



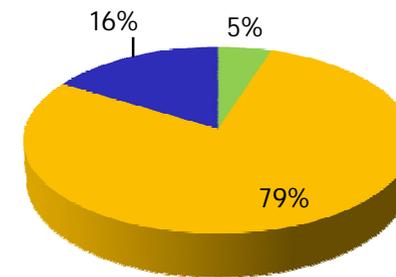
- Sono state valutate bollette per un totale di **1,1 GWh di energia** di cui 180,23 MWh di consumi elettrici e 928,24 MWh termici pari a 96.691 smc di gas;
- I consumi medi per famiglia ammontano a **2.612 kWh** elettrici e 13.452 kWh termici pari a **1.401 smc** di gas;
- Il costo dell'energia medio pagato per l'energia è **0,24 €/kWh** per l'energia elettrica e 0,10 €/kWh per il gas, pari a **0,93 €/smc**.

Risultati intermedi Energy Audit: consigli formulati Efficienza Energetica

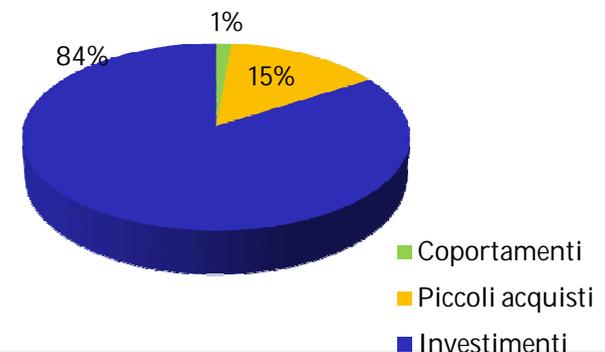
Dall'elaborazione dei dati dei primi 70 Energy Audit consegnati alle rispettive famiglie si evidenzia che:

- Sono stati individuati **393,72 MWh** di possibili risparmi, in media 5.706 kWh a famiglia di cui **1.036 kWh elettrici** e 4.669 kWh termici pari a **486 smc di gas**;
- Nel settore elettrico l'84% dei risparmi è conseguibile attraverso a modifica delle **abitudini o piccoli investimenti** in apparecchiature per l'efficienza energetica;
- Nel settore termico l'84 % dei risparmi è conseguibile attraverso **investimenti** più consistenti ma incentivabili in quanto rientranti tra gli interventi di riqualificazione energetica o di ristrutturazione edilizia.

**Risparmi consigliati
elettricità [kWh]**



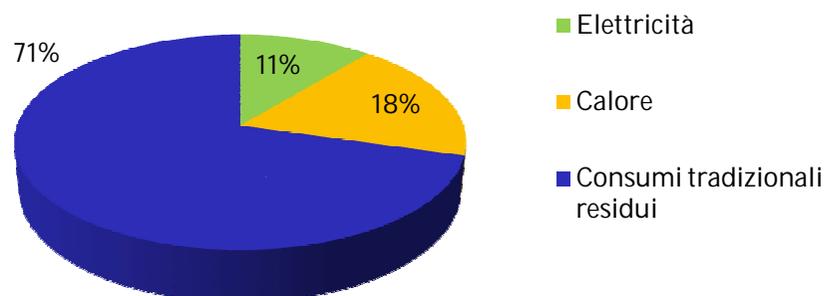
**Risparmi consigliati
gas [kWh]**



Risultati intermedi Energy Audit consigli formulati Fonti Rinnovabili

Dall'elaborazione dei dati dei primi 70 Energy Audit consegnati alle rispettive famiglie si evidenzia che:

Passaggio a FER consigliato [kWh]

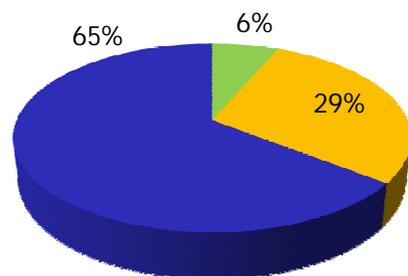


- Il totale di energia proveniente da fonti tradizionali che potrebbe essere rimpiazzata con la produzione da fonti rinnovabili ammonta a **326,22 MWh**;
- In media, ciascuna famiglia potrebbe utilizzare 4.727 kWh di energia proveniente da fonti rinnovabili, principalmente **Fotovoltaico** per l'energia elettrica, **Biomasse** per il riscaldamento e **Solare Termico** per la produzione di acqua calda sanitaria (ACS).

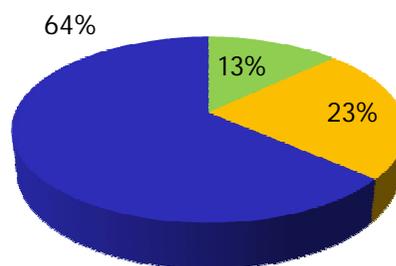
Risultati intermedi Energy Audit impatto economico

Dall'elaborazione dei dati dei primi 70 Energy Audit consegnati alle rispettive famiglie si evidenzia che:

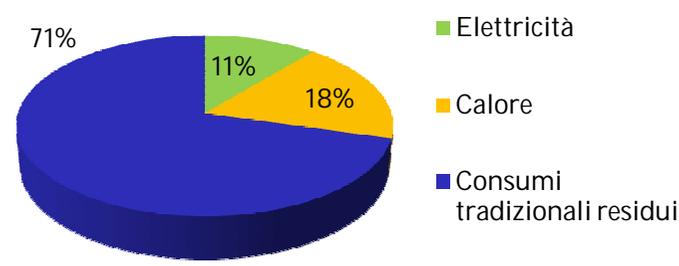
Risparmi consigliati [kWh]



Risparmi consigliati [€]



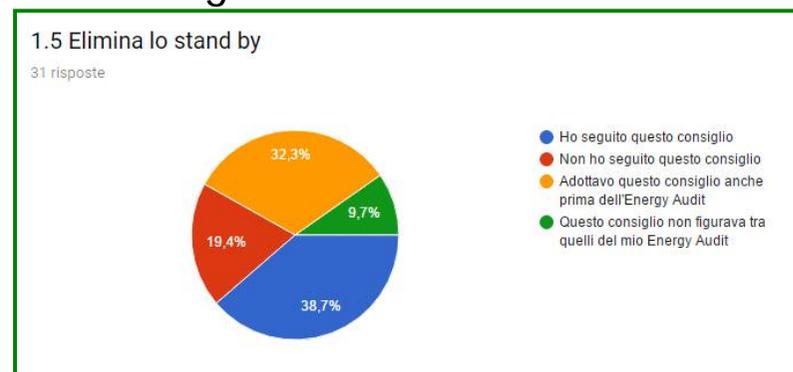
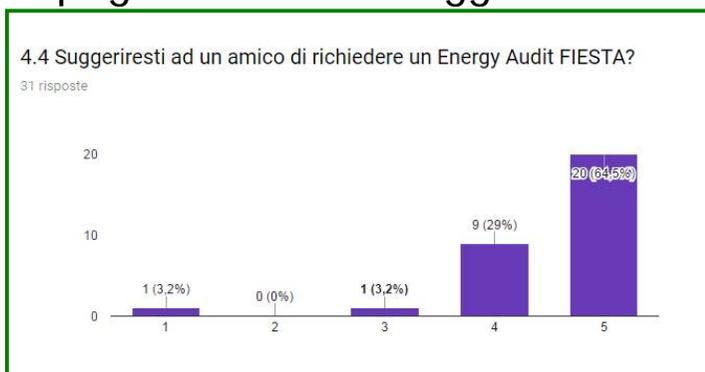
Passaggio a FER consigliato [kWh]



- Le indicazioni fornite per piccoli acquisti, interventi su impianti e apparecchiature e spese più consistenti che danno accesso ai vigenti meccanismi incentivanti corrispondono indicativamente ad un potenziale di **1.100.000 € di investimenti in efficienza energetica e fonti rinnovabili.**

Risultati intermedi Energy Audit primi dati di monitoraggio

Dall'elaborazione delle 30 risposte ad oggi pervenute a seguito delle campagne di monitoraggio sull'adozione dei consigli ricevuti:



- Sono stati investiti un totale di **66.670 €** per l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti rinnovabili, una media di **2.220 € per famiglia**;
- I risparmi conseguiti sono stati **39.000 kWh** di cui **17.320 kWh** elettrici (577 kWh/famiglia) e 21.670 kWh termici pari a **2.257 smc** (75 smc/famiglia);
- Sono stati installati impianti per l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili per **5.425 kWh**.

FIESTA - Monitoraggio
Questo form è parte integrante del progetto FIESTA, finanziato dall'Unione Europea e dalla Regione Emilia-Romagna, e coordinato dal Comune di Forlì. Il progetto FIESTA ha lo scopo di promuovere l'adozione di misure di efficienza energetica e di fonti rinnovabili nei nuclei familiari. Il presente questionario ha lo scopo di monitorare l'adozione delle misure consigliate dall'Energy Audit e di valutare i risparmi conseguiti. Il questionario è composto da 15 domande a risposta multipla. Il questionario deve essere compilato e inviato al Comune di Forlì, Ufficio Energia, viale dell'Industria, 10, 47100 Forlì (FC) - Tel. 0543/274244 - email: spacc@comuneforli.it

Comune di Forlì
COMUNE DI FORLÌ

Progetto FIESTA
FIESTA
ANALISI E INTELLIGENTI ENERGY SAVING TARGETED ACTION
Numero di contratto: IEE/13424/SI2.687934

FIESTA – Families Intelligent Energy Saving Targeted Action

*Grazie per la gentile
attenzione!*

Ing. Fabrizio Chinaglia

Tel:0543-712434

Email: sportelloenergia@comune.forli.fc.it

P.ta della Misura, 5 c/o URP

Lun: 9.00-12.00

Gio: 15.00-18.00