

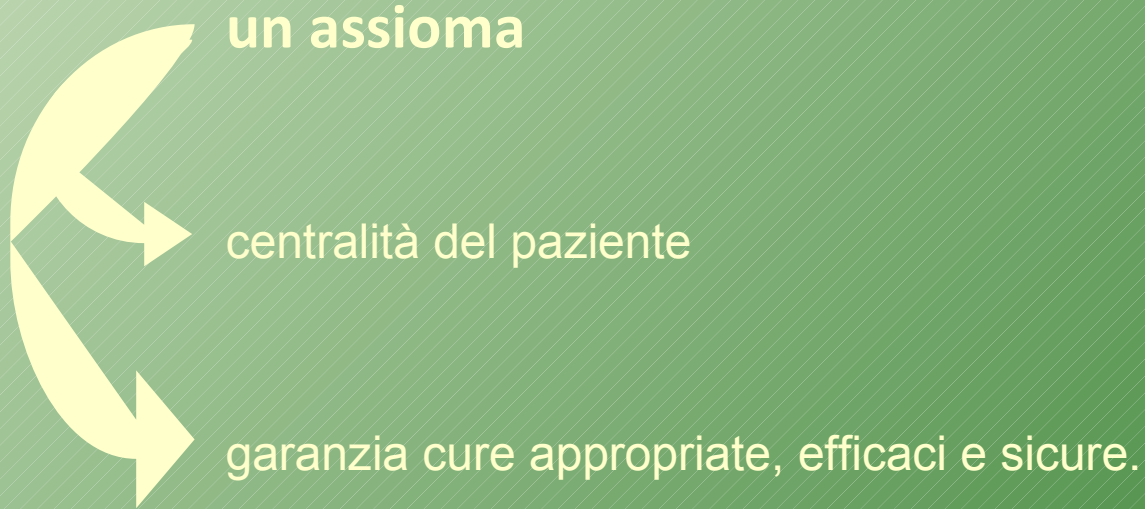
# **L'Energy management nel Sistema Sanitario Regionale della Regione Emilia-Romagna: un contributo allo sviluppo sostenibile**

**Fabio Rombini**

**Modena, 28 Maggio 2011**

# *“Ogni modello di sviluppo deve confrontarsi con la propria sostenibilità”*

In questa affermazione un ruolo non secondario spetta alla variabile “energia“ il cui uso irrazionale può causare ricadute negative sia in termini propriamente ambientali che economici.








Modena, 28 Maggio 2011



Modena, 28 Maggio 2011

Come interpretare, per garantire uno sviluppo sostenibile della Sanità, il binomio energia – ambiente ?

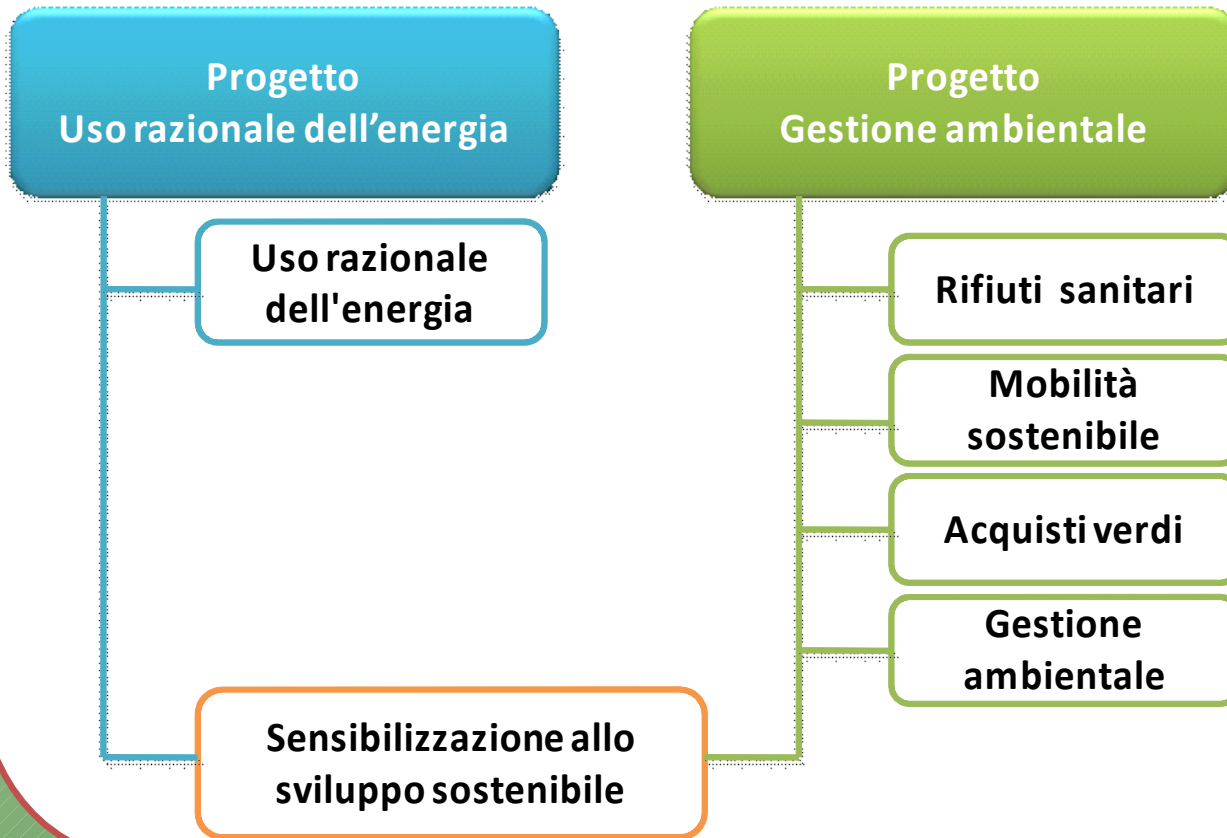


Non è pensabile risparmiare, nel senso etimologico del termine, energia quando il prodotto dell'organizzazione “*sotto bilancio*” è la salute del paziente.

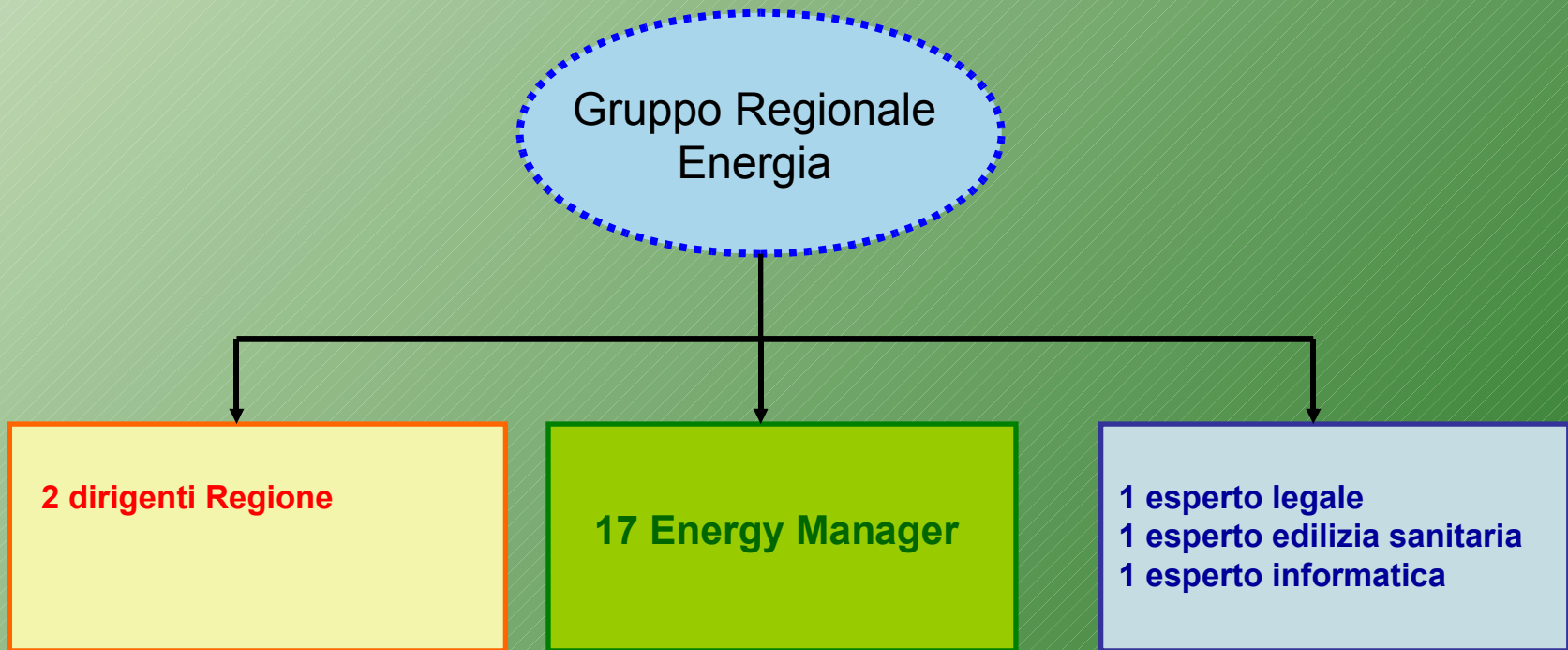
La risposta plausibile appare essere la razionalizzazione dell'uso dell'energia

**Programma regionale “Il sistema sanitario per uno sviluppo sostenibile”**

**Sistema sanitario regionale per uno sviluppo sostenibile (DGR 1172/09)**



## Il Gruppo Regionale Energia



## Gruppo Regionale Energia



obiettivo di superare gli interventi isolati del singolo Energy Manager per tendere ad un **Sistema integrato per la gestione dell'energia** che riduca la frammentazione di interventi gestendo, sotto un'unica regia, i principali processi.

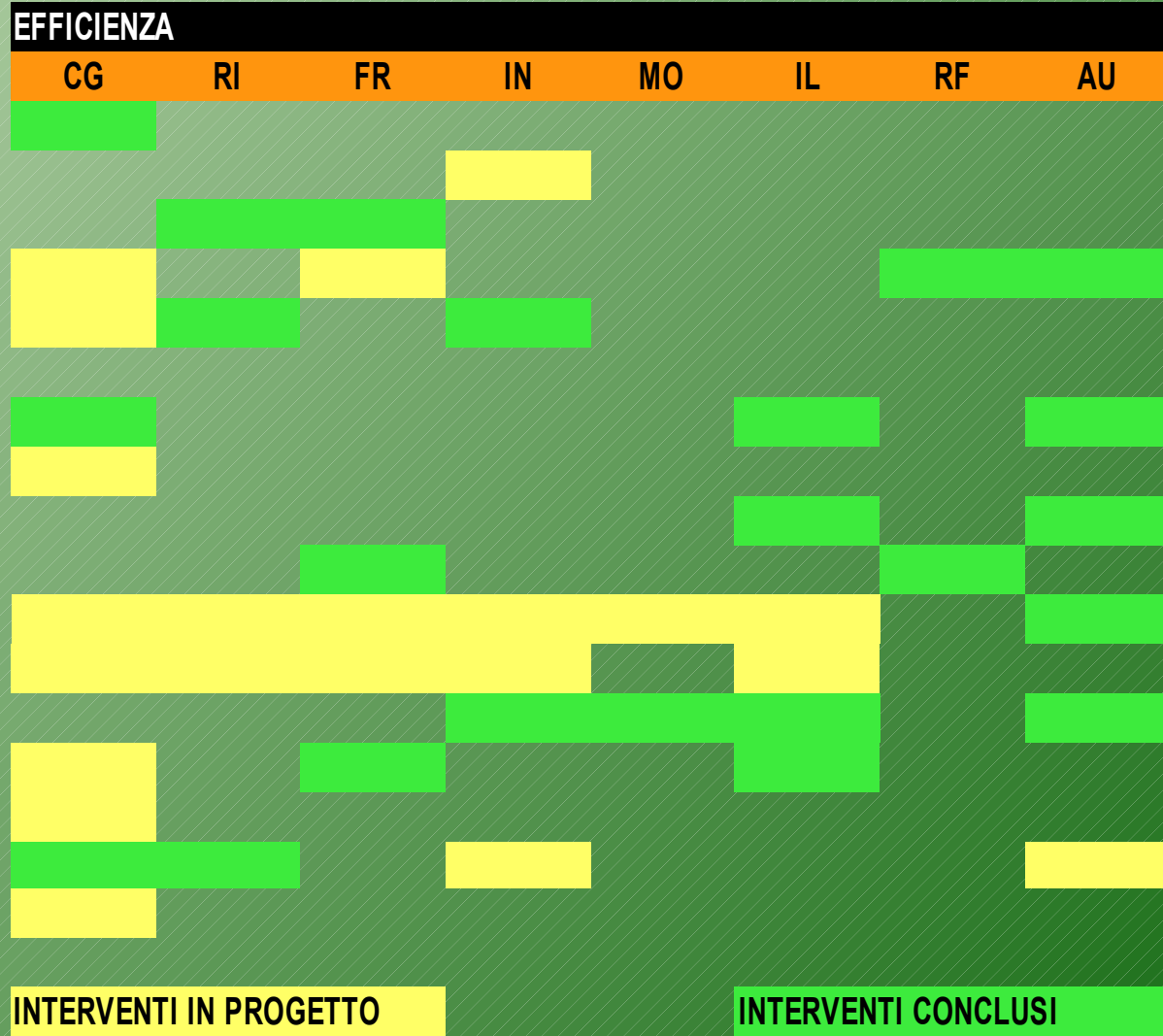


Progetti uso razionale  
 fonti rinnovabili

Legenda

|    |                |
|----|----------------|
| CG | cogenerazione  |
| RI | riscaldamento  |
| FR | raffrescamento |
| IN | involucro      |
| MO | motori         |
| IL | illuminazione  |
| RF | rifasamento    |
| AU | automazione    |
| ST | solare termico |
| FV | fotovoltaico   |
| BM | biomasse       |
| EO | eolico         |
| RE | recupero       |
| FL | flusso         |
| MA | manutenzione   |
| IF | informazione   |

- AUsl Piacenza
- AUsl Parma
- AUsl Reggio Emilia
- AUsl Modena
- AUsl Bologna
- AUsl Imola
- AUsl Ferrara
- AUsl Ravenna
- AUsl Forlì
- AUsl Cesena
- AUsl Rimini
- AOsp-Univ. Parma
- AOsp Reggio Emilia
- AOsp-Univ. Modena
- AOsp-Univ. Bologna
- Ist. Ortopedici Rizzoli
- AOsp-Univ. Ferrara

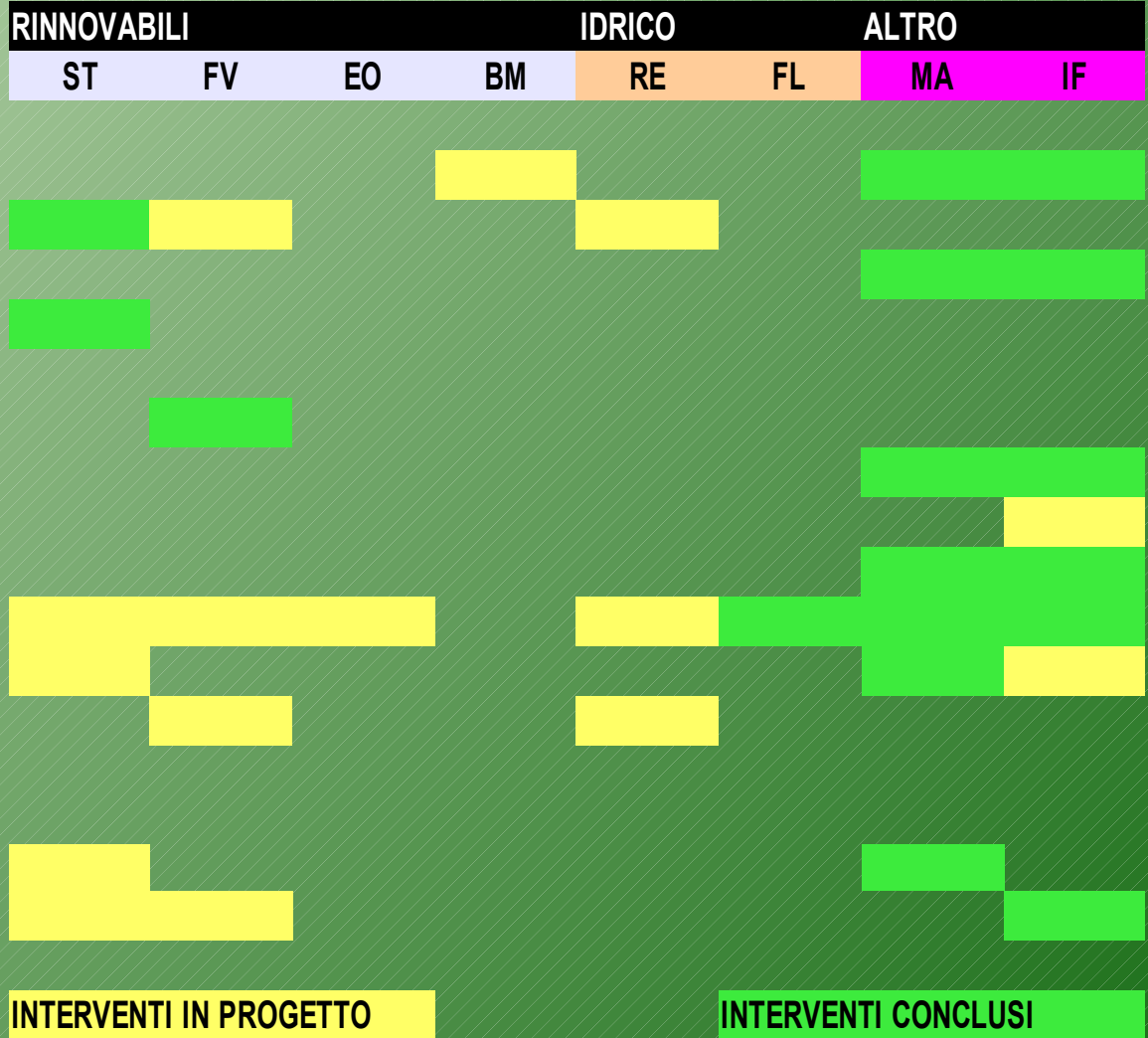


Progetti uso razionale  
fonti rinnovabili

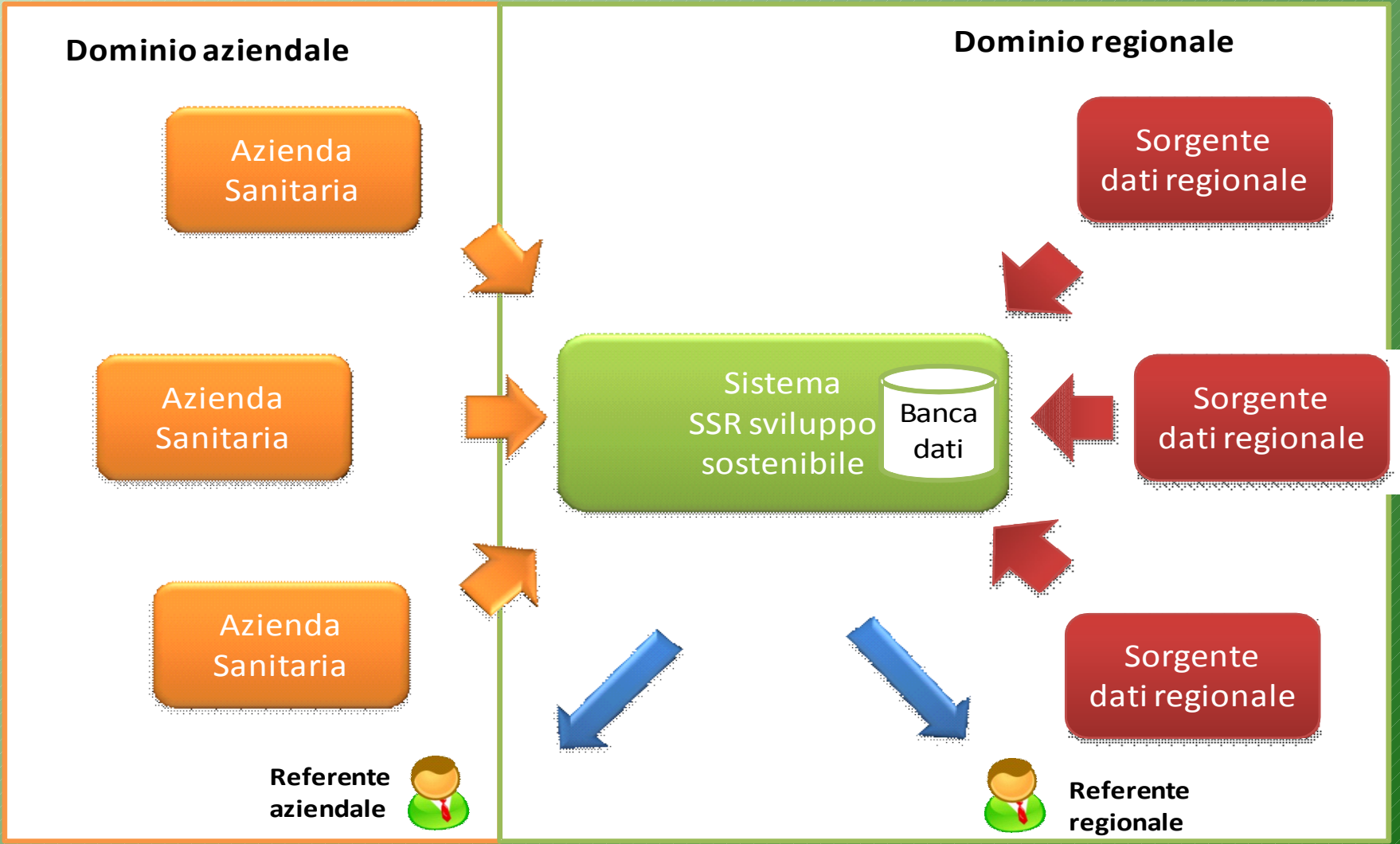
Legenda

|    |                |
|----|----------------|
| CG | cogenerazione  |
| RI | riscaldamento  |
| FR | raffrescamento |
| IN | involucro      |
| MO | motori         |
| IL | illuminazione  |
| RF | rifasamento    |
| AU | automazione    |
| ST | solare termico |
| FV | fotovoltaico   |
| BM | biomasse       |
| EO | eolico         |
| RE | recupero       |
| FL | flusso         |
| MA | manutenzione   |
| IF | informazione   |

- AUsl Piacenza
- AUsl Parma
- AUsl Reggio Emilia
- AUsl Modena
- AUsl Bologna
- AUsl Imola
- AUsl Ferrara
- AUsl Ravenna
- AUsl Forlì
- AUsl Cesena
- AUsl Rimini
- AOsp-Univ. Parma
- AOsp Reggio Emilia
- AOsp-Univ. Modena
- AOsp-Univ. Bologna
- Ist. Ortopedici Rizzoli
- AOsp-Univ. Ferrara



Sviluppo sistema informativo



Consumi  
energia in sanità

Consumi elettrici (MWh)

| 2007    | 2008    | 2009    |
|---------|---------|---------|
| 387.412 | 401.049 | 417.575 |

Consumi termici (Tep)

| 2008   | 2009   |
|--------|--------|
| 60.083 | 60.593 |

Consumi  
energia in sanità

### Consumi energia elettrica anni 2009 e 2008 espressi in kWh

| Azienda                 | Consumi EE 2009<br>(kWh) | Consumi EE 2008<br>(kWh) | Δ 2009-2008<br>(kWh) | Δ<br>%       |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|--------------|
| AUsI Piacenza           | 19.987.130               | 19.566.680               | 420.450              | 2,15%        |
| AUsI Parma              | 12.945.004               | 12.149.830               | 795.174              | 6,54%        |
| AUsI Reggio Emilia      | 22.336.000               | 20.131.000               | 2.205.000            | 10,95%       |
| AUsI Modena             | 43.616.718               | 41.750.331               | 1.866.387            | 4,47%        |
| AUsI Bologna            | 55.000.000               | 54.137.010               | 862.990              | 1,59%        |
| AUsI Imola              | 9.798.000                | 9.159.000                | 639.000              | 6,98%        |
| AUsI Ferrara            | 17.700.000               | 17.197.000               | 503.000              | 2,92%        |
| AUsI Ravenna            | 25.147.315               | 26.121.157               | -973.841             | -3,73%       |
| AUsI Forlì              | 18.323.000               | 18.459.000               | -136.000             | -0,74%       |
| AUsI Cesena             | 18.488.000               | 15.043.000               | 3.445.000            | 22,90%       |
| AUsI Rimini             | 18.597.951               | 17.532.921               | 1.065.030            | 6,07%        |
| AOsp-Univ. Parma        | 40.545.000               | 40.219.000               | 326.000              | 0,81%        |
| AOsp Reggio Emilia      | 22.240.630               | 21.358.560               | 882.070              | 4,13%        |
| AOsp-Univ. Modena       | 27.277.426               | 25.584.850               | 1.692.576            | 6,62%        |
| AOsp-Univ. Bologna      | 41.833.000               | 40.016.000               | 1.817.000            | 4,54%        |
| Ist. Ortopedici Rizzoli | 9.392.151                | 8.736.119                | 656.032              | 7,51%        |
| AOsp-Univ. Ferrara      | 14.348.000               | 13.888.000               | 460.000              | 3,31%        |
| <b>Totale regione</b>   | <b>417.575.325</b>       | <b>401.049.458</b>       | <b>16.525.867</b>    | <b>4,12%</b> |

Consumi  
energia in sanità

**Consumi energia termica anni 2009 e 2008 espressi in Tep \***

| Azienda                 | Consumi ET 2009<br>(TEP) | Consumi ET 2008<br>(TEP) | $\Delta$ 2009-2008<br>(TEP) | $\Delta$<br>% |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------|
| AUsl Piacenza           | 4.038                    | 4.515                    | -477                        | -10,56%       |
| AUsl Parma              | 1.678                    | 1.637                    | 41                          | 2,50%         |
| AUsl Reggio Emilia      | 3.509                    | 2.947                    | 562                         | 19,07%        |
| AUsl Modena             | 5.088                    | 5.235                    | -147                        | -2,81%        |
| AUsl Bologna            | 5.232                    | 4.905                    | 327                         | 6,67%         |
| AUsl Imola              | 1.441                    | 1.626                    | -185                        | -11,38%       |
| AUsl Ferrara            | 3.136                    | 2.722                    | 414                         | 15,21%        |
| AUsl Ravenna            | 4.484                    | 4.072                    | 412                         | 10,12%        |
| AUsl Forlì              | 3.105                    | 3.190                    | -85                         | -2,66%        |
| AUsl Cesena             | 2.939                    | 2.477                    | 462                         | 18,65%        |
| AUsl Rimini             | 2.692                    | 2.668                    | 24                          | 0,90%         |
| AOsp-Univ. Parma        | 4.952                    | 4.898                    | 54                          | 1,10%         |
| AOsp Reggio Emilia      | 3.945                    | 4.185                    | -240                        | -5,73%        |
| AOsp-Univ. Modena       | 2.627                    | 2.647                    | -20                         | -0,76%        |
| AOsp-Univ. Bologna      | 6.263                    | 6.269                    | -6                          | -0,10%        |
| Ist. Ortopedici Rizzoli | 1.569                    | 1.775                    | -206                        | -11,61%       |
| AOsp-Univ. Ferrara      | 3.895                    | 4.315                    | -420                        | -9,73%        |
| <b>Totale regione</b>   | <b>60.593</b>            | <b>60.083</b>            | <b>510</b>                  | <b>0,85%</b>  |

Campagna sensibilizzazione  
uso razionale dell'energia

Sappiamo che produrre a tale è estremamente costoso e che i termini energetici e che il costo di produzione delle scienze e della tecnologia ha una ricaduta in percentuale del "peso energetico" sul sistema sanitario.

La Regione Emilia-Romagna è impegnata a promuovere in ogni ambito un uso razionale dell'energia. Il Servizio sanitario, accanto a questa iniziativa di sensibilizzazione rivolta agli operatori, è impegnato nella ricerca delle migliori strategie di approvvigionamento energetico, nel monitoraggio dell'uso dell'energia elettrica e termica, nel progressivo utilizzo di energie da fonti rinnovabili, nella qualificazione degli investimenti strutturali con tecnologie costruttive che ottimizzano l'efficienza energetica e l'risparmio idrico.

Questo coinvolgimento e questo impegno non potranno comunque essere di successo se non saranno condivisi, anche dalle nostre strutture, come lezione anche in fase di lavoro all'interno dell'ambulatorio, che rappresenta uno spreco di energia non procurando alcun valore aggiunto.

Ormai a ripagare lo spreco è riuscito a chi lavora nelle strutture del Servizio sanitario regionale. Compagno degli oltre 60 mila lavoratori più consentiti di destinare ad un migliore utilizzo le risorse energetiche che a volte costituiscono inutilmente e può portare a significativi miglioramenti dell'ambiente di lavoro di anidride carbonica in atmosfera. Basti pensare che anche solo un calo dei consumi energetici dell'1% consentirà e di risparmiare 1 milione di euro all'anno e di ridurre l'emissione in atmosfera di circa 4 mila tonnellate di anidride carbonica.

Ognuno di noi può dare un contributo per un uso corretto dell'energia e, di conseguenza, per difendere l'ambiente in cui viviamo con l'obiettivo di consegnare migliore alle generazioni future.

Giovanni Biondi  
Assessorato alle politiche per la salute

io SPENGO  
lo SPRECO

Le dieci buone abitudini  
di consumo responsabile

- 1 Teniamo chiuse le finestre nei locali climatizzati
- 2 Spegliamo luci e condizionatori all'uscita dal lavoro
- 3 Moderiamo la temperatura sia d'estate che d'inverno
- 4 Non copriamo termostati e termovalvole con oggetti o arredo
- 5 Chiudiamo correttamente i rubinetti e, se possiamo, usiamo acqua fredda
- 6 Spegliamo il computer e le apparecchiature all'uscita dal lavoro
- 7 Usiamo il PC in modalità di risparmio energetico
- 8 Stampiamo solo documenti strettamente necessari e, quando possiamo, in fronte/retro
- 9 Preferiamo la scala all'ascensore
- 10 Facciamo e promuoviamo la raccolta differenziata (carta, plastica, toner, lattine)

Per informazioni o segnalazioni:  
[www.salute.it/iospengolospreco](http://www.salute.it/iospengolospreco)

Regione Emilia-Romagna  
Assessorato politiche per la salute  
Viale A. Moro, 21 - 40137 Bologna



io SPENGO  
lo SPRECO

IL SERVIZIO  
SANITARIO REGIONALE  
PER LO SVILUPPO  
SOSTENIBILE

Campagna per l'uso  
razionale dell'energia:

10 BUONE  
ABITUDINI  
DI CONSUMO  
RESPONSABILE



## Gli obiettivi 2011 per le Aziende sanitarie della Regione Emilia- Romagna relativamente alle politiche energetiche ed ambientali

### **F5 Realizzazione i sistemi per l'uso razionale dell'energia**

*Obiettivo 2011:* realizzare sistemi per l'uso razionale dell'energia che permettano nel contempo risparmi economici; realizzare iniziative di informazione per gli operatori sanitari sul tema dello sviluppo sostenibile.

### **F6 Miglioramento della gestione dei rifiuti**

*Obiettivo 2011:* ottimizzare la gestione dei rifiuti, stimolando la raccolta differenziata ed impiegando, ove economicamente compatibile, materiale riutilizzabile.

### **F7 Promozione degli acquisti verdi**

*Obiettivo 2011:* incrementare, anche in collaborazione con Intercent E-R, gli acquisti verdi (acquisto di arredi prodotti con materiale riciclato, filiera corta degli alimenti, ...).

### **F8 Mobilità sostenibile**

*Obiettivo 2011:* proporre progetti di mobilità sostenibile (car sharing, car pooling,..), progressiva sostituzione degli automezzi aziendali con altri ecologicamente compatibili, tenendo conto dell'impatto economico.

### **F9 Implementazione del flusso informativo**

*Obiettivo 2011:* garantire la implementazione del flusso informativo sull'uso razionale della energia e la corretta gestione ambientale.

*Grazie per l'attenzione*