PRO.M.I.S.
WEBINAR FOCUS SPECIFICI
EDIZIONE 2021

PRO.M.I.S.

Programma Mattone Internazionale Salute

ATTIVITA' ONLINE

ProMIS 2021

"finanziamenti pubblici e privati (e pubblico-privato) del Green Deal per un'Unione Europa della salute: come promuovere investimenti regionali nel settore sanitario"

25 marzo 2021

Prof. Arch. Simona Ganassi Agger, European Projects

RES-Hospitals

Towards zero carbon hospitals with renewable energy systems

Prof. Arch. Simona Ganassi Agger

IEE Project: SI2.593326/IEE/10/261
June 2011 – November 2013

Res-Hospitals : Partners

Membri del Consorzio & Associati

Partnership composta da 11 organizzazioni di cui 8 Paesi e tre Entità Europee:

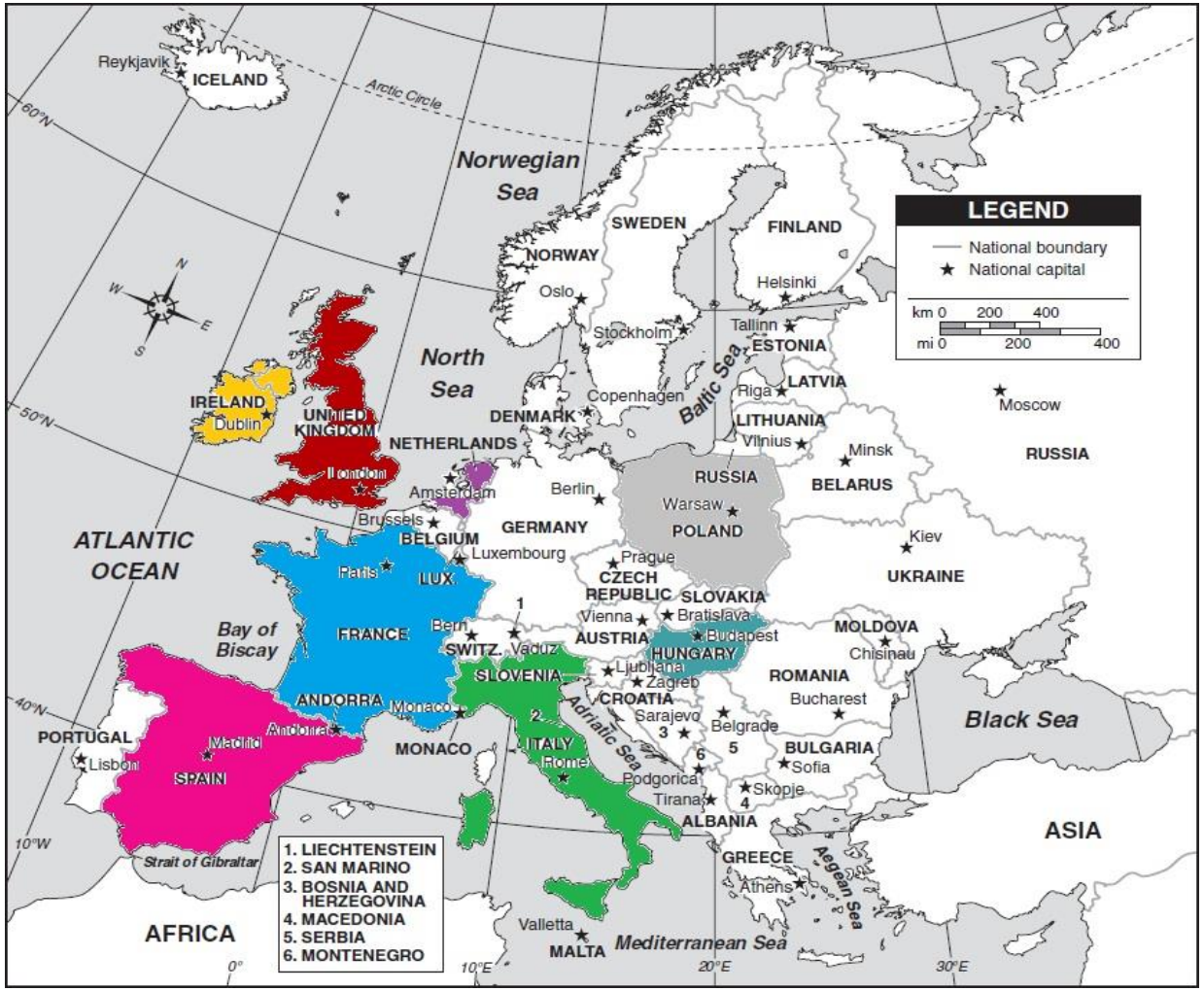
- Italia – ASL di Asti
- Francia - I'lle de France (area di Parigi) Agence Regional de Santé
- Ungheria – Health Services Management Training Centre
- Irlanda– National Directorate of Estates
- Olanda - TNO
- Polonia – Sucha Beskidzka Hospital
- Scozia - Health Facilities Scotland
- Spagna - BIOEF
- ECHAA - European Centre for Health Assets and Architecture
- Optimat (UK)
- SIAIS – Società Italiana dell'Architettura e dell'Ingegneria per la Sanità

Coordinatore SSL Asti

Project Manager Prof. Arch. Simona Ganassi Agger, RES-Hospitals European

Paesi Partecipanti

- FRANCIA
- ITALIA
- OLANDA
- IRLANDA
- UREGNO UNITO
- POLONIA
- UNGHERIA
- SPAGNA



Ragioni all'origine del Progetto

reshospitals

The Scientists Message

Climate change is one of the great challenges of the 21st century. Its most severe impacts may still be avoided if efforts are made to transform current energy systems. Renewable energy sources have a large potential to displace emissions of greenhouse gases from the combustion of fossil fuels and thereby to mitigate climate change. If implemented properly, **renewable energy sources** can contribute to social and economic development, to energy access, to a secure and sustainable energy supply, and to a reduction of negative impacts of energy provision on the **environment and human health**

From: Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation (SRREN)

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

Ragioni all'origine del Progetto

Obiettivi dell'Europa al 2020 per l'Energia

- 20% riduzione al 1990 delle Emissioni di Gas Climalteranti (soprattutto CO_2)
- 20% aumento Energia prodotta da Rinnovabili
- 20% aumento dell'Efficienza Energetica (riduzione del consumo energetico di 368 Mton)

Ragioni all'origine del Progetto

reshospitals

Gli Ospedali Europei

15.000 Ospedali in Europa , operanti 24/7/365 e collectivamente responsabili di circa il 5% delle emissioni di CO_2 in Europa (anno 2011).

Il settore "Salute" deve far fronte a:

- **Aumento della domanda di cure per la salute**
- **Crescente pressione per ridurre i costi**
- **Richiesta di impegno a ridurre le emissioni di CO_2**

Ragioni all'origine del progetto

Ospedali come Istituzioni Strategiche

Il progetto RES-Hospital, coerentemente con gli obiettivi del Programma IEE (Intelligent Energy Europe), è focalizzato sull'individuazione, ed eventualmente proposta, di misure di riduzione, delle barriere NON TECNICHE, volte allo sfruttamento delle misure di efficienza energetica e dei sistemi di energia rinnovabile, rispetto alle esigenze ospedaliere termiche e di energia elettrica.

La diapositiva seguente illustra i tre "ambiti" delle emissioni di GHG correlate agli ospedali. RES è rivolto all'ambito 1.

Ragioni all'origine del Progetto

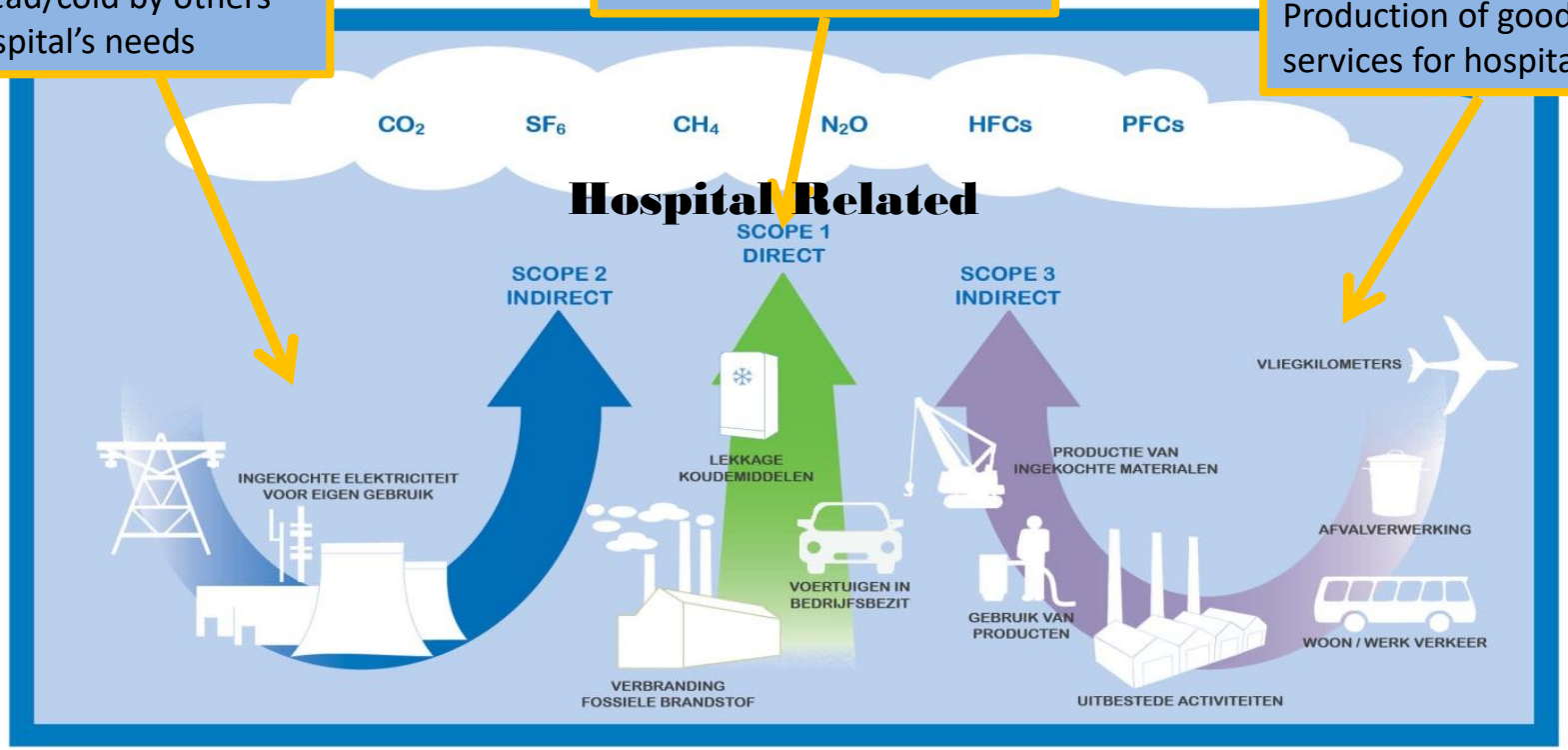
reshospitals

Emissioni Climalteranti Correlate agli Ospedali

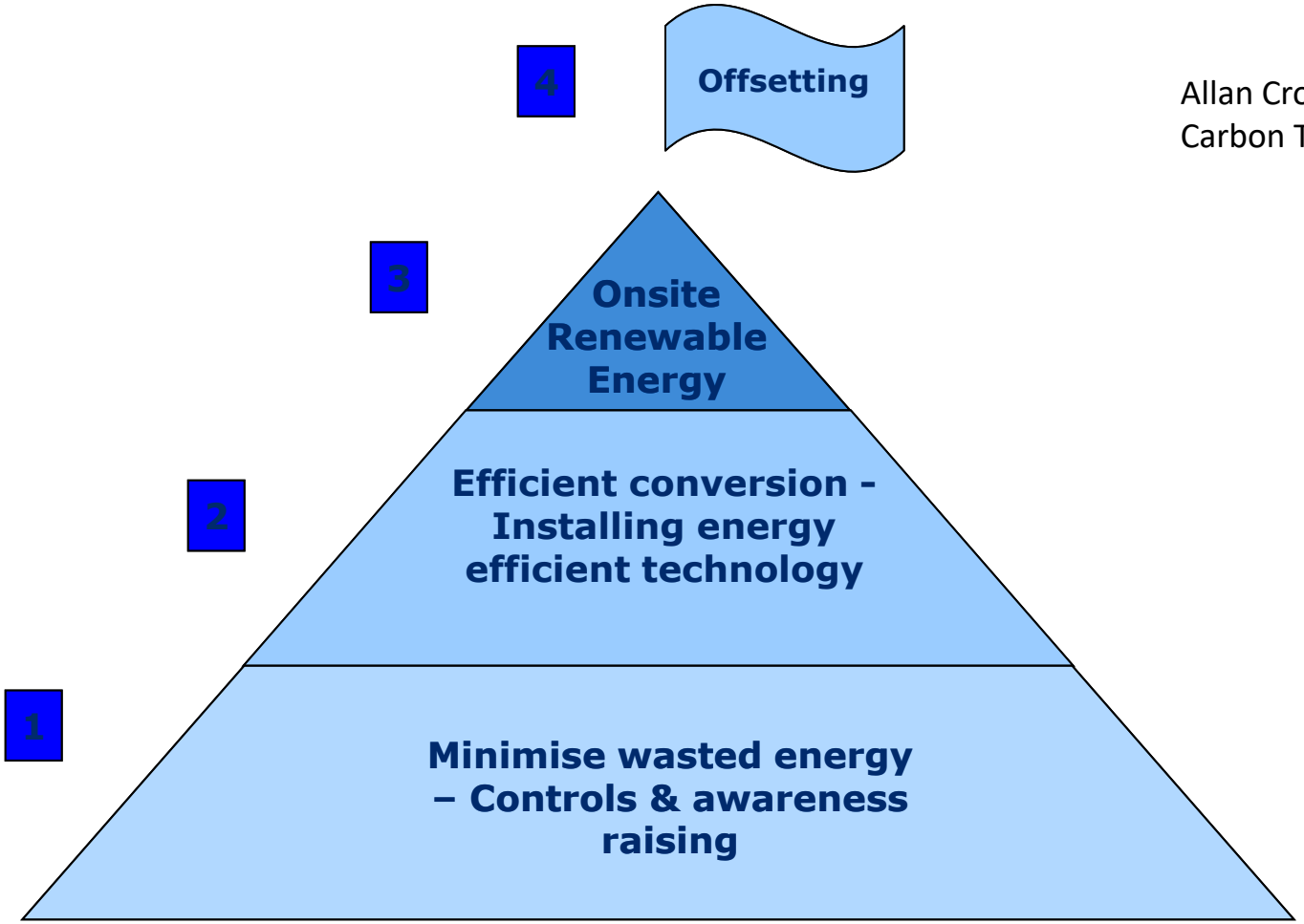
Production of electricity and head/cold by others for hospital's needs

Emissions produced by hospitals activities

Production of good and services for hospitals

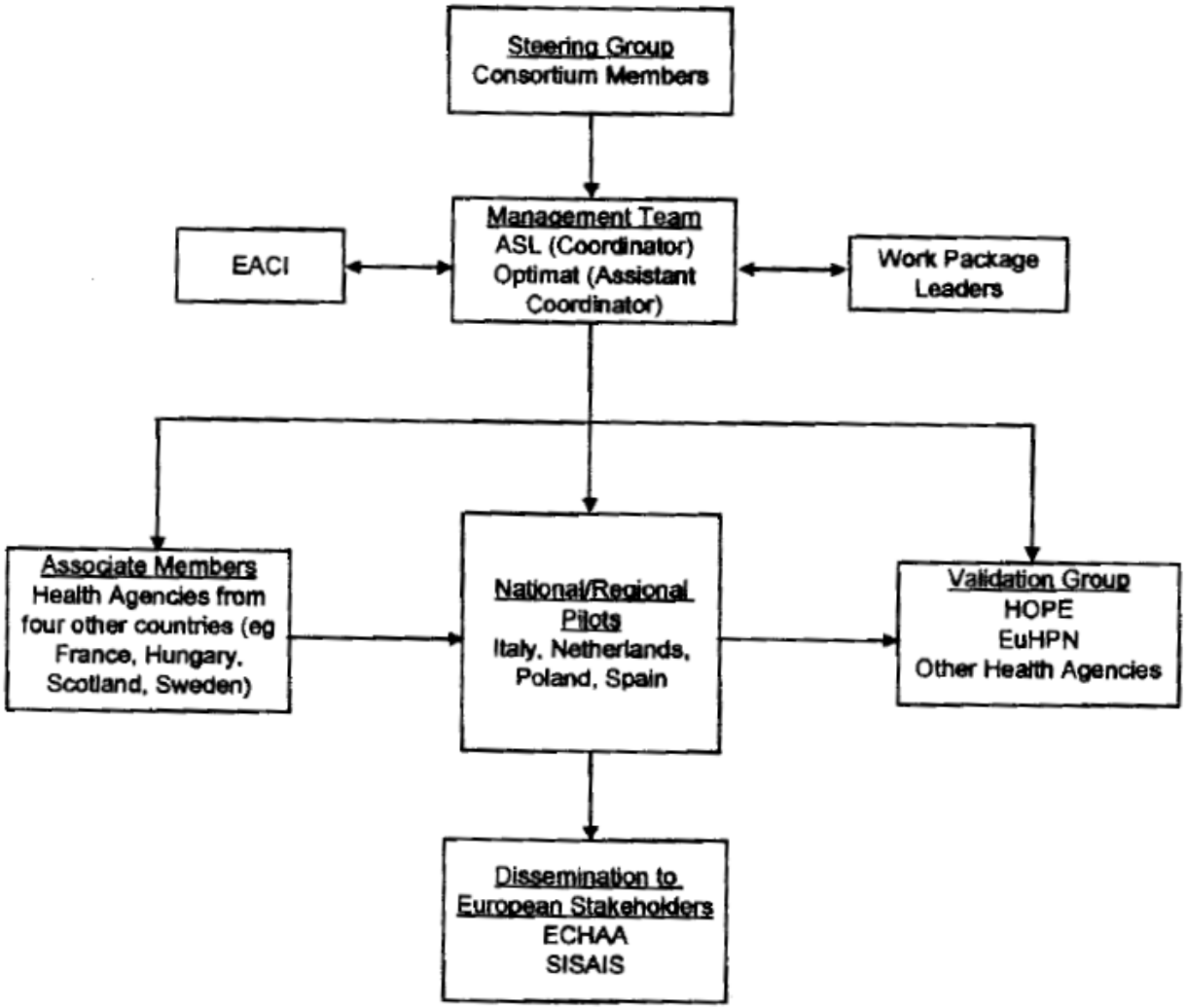


Carbon Management Hierarchy



Allan Crooks –
Carbon Trust -Scotland

La Struttura generale per l'organizzazione e il management del progetto è:



Obiettivi Strategici

1. Facilitare gli Enti partecipanti nazionali/regionali a trasformare i loro ospedali in modo da coprire almeno il 50% del loro fabbisogno energetico con energia da fonti rinnovabili.
2. Dare elementi di conoscenza e strumenti al settore ospedaliero in Europa per raggiungere l'obiettivo di almeno il 20% di energia da fonti rinnovabili entro il 2020

Obiettivi Specifici

1. Identificare e confrontare in diversi paesi d'Europa gli ostacoli pratici per ottenere ospedali a zero emissioni, incrementando l'efficienza energetica e l'uso delle fonti rinnovabili per i loro bisogni di energia
2. Identificare opzioni concrete per superare tali ostacoli in diversi paesi d'Europa, in relazione alle specifiche situazioni di ciascuno-

Obiettivi Specifici

.3. Aiutare almeno un ospedale in ogni nazione partecipante ad ottenere fondi per avere il 50% di energia da RES al 2020

4. Predisporre una guida RES di buone pratiche e darvi diffusione negli ospedali in tutta Europa

5. Far crescere la sensibilizzazione verso gli aspetti dell'efficienza energetica e delle RES negli ospedali di tutta Europa fornendo informazioni al management degli ospedali, allo staff tecnico e non.

Res-Hospitals: Attività Chiave

Studi Pilota

con la partecipazione di 18 ospedali

Indagine rivolta ai manager ospedalieri

con la partecipazione di sette Paesi

Guida

in tre lingue:inglese-italiano-spagnolo

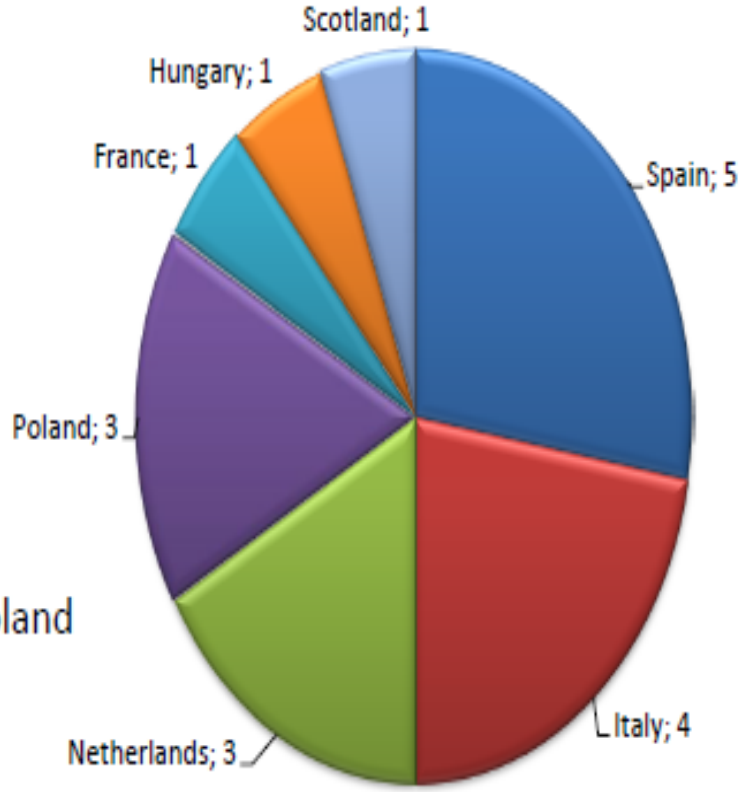
Res-Hospitals: Attività Chiave

Studi Pilota: loro ambito

- Revisione dell'attuale domanda di energia , tipo forniito ed usoapplication)
- Revisione di eventuali o in corso iniziative per l'efficientamento ed il risparmio e per l'uso di rinnovabili
- Indentificare il tipo di interventi compiuti, costi ed eventuale verifica dei risultati
- Identif icare le opzioni locali di RES (tipi, barriere, normative o altre, costo, possibilità di finanziamenti impatti eventuali)
- Ottenere l'impegno e i finanziamenti per almeno un ospedale per ogni Paese partecipante
- Sviluppare un piano d'azione per raggiungere il target di Zero Carbonio.

Studi Pilota: Ospedali

1. Avicenne University Hospital, France
2. Cardinal Massaia, Asti, Italy
3. Cruces University Hospital, Barakaldo, Spain
4. Zala County Hospital, Hungary
5. Galdakao-Usansolo, Galdako, Spain
6. Gelre ziekenhuizen, Apeldoorn, Netherlands
7. Hospital de Gorliz, Gorliz, Spain
8. Myślenice Hospital, Myślenice, Poland
9. Raigmore Hospital, Inverness, Scotland, UK
10. Rijnstate,Arnhem, Netherlands
11. San Camilio de Lellis Hospital, Rieti, Italy
12. Sant'Orsola-Malpighi, Bologna, Italy
13. Sucha Beskidzka Hospital, Sucha Beskidzka, Poland
14. TweeSteden Ziekenhuis, Tilburg, Netherlands
15. Ubarmin Hospital, Spain
16. Versilla Hospital, Viareggio Lucca, Italy
17. Wadowice Hospital, Wadowice, Poland
18. Zamudio Psychiatric Hospital, Spain



Studi Pilota:Ospedali Italiani

reshospitals

A. CARDINAL MASSAIA - ASTI

B. SANT'ORSOLA – MALPIGHI - BOLOGNA

C. OSPEDALE DELLA VERSILIA -VIAREGGIO

D. SAN CAMILLO DE LELLIS – RIETI

Res-Hospitals: Attività chiave

Indagine sulle barriere non tecniche indirizzata ai manager ospedalieri

Il questionario ha riguardato:

- **Francia**
- **Italia**
- **Olanda**
- **Polonia**
- **Scozia**
- **Spagna**
- **Ungheria**

Res-Hospitals: Attività chiave

Indagine sui Manager Ospedalieri

Domande volte a comprendere

La visione dei Manager ospedalieri rispetto a:

- **Consumo energetico dell'ospedale ed I suoi costi**
- **Interesse per interventi di miglioramento dei consumi**
- **Consapevolezza del valore ambientale della riduzione dei gas serra**
- **Conoscenza degli obiettivi europei e nazionali**
- **Eventuale interesse per acquisto di energia da fonti rinnovabili esterne**
- **Interesse per una eventuale indipendenza energetica attraverso produzione da rinnovabili**

Res-Hospitals: Attività chiave

Le risposte

- Risposte simili tra le sei nazioni partecipanti

  hanno messo in rilievo carso interesse per l'argomento energia

- Ragioni date

  - **Energia e suoi costi non rilevante nel budget dell'ospedale**
  - **Mancanza di capitali**
  - **Mancanza di conoscenza e sfiducia in eventuali incentivi pubblici**
  - **Diffidenza verso le innovazioni e il loro effettivo valore, soprattutto rispetto ad una continuità di fornitura**

L'analisi dettagliata è stata raccolta in un "deliverable"

Lezioni principali dagli Studi Pilota

- Una sola tecnologia non può portare al 100% RES un ospedale- – occorre un mix studiato per le differenti situazioni
- L'uso di rinnovabili per riscaldamento può essere l'obiettivo per raggiungere il 50% RES al 2020
- Biomasse e geotermico possono dare il maggior contributo alla % di RES e alla riduzione delle emissioni di CO_2
- Gli ospedali danno una considerazione limitata a opzioni fuori dalla loro area o a soluzioni che si appoggino ad iniziative di comunità
- Investmenti sono una delle principali barriere – finanziamenti ESCO sono comunque considerati una importante soluzione

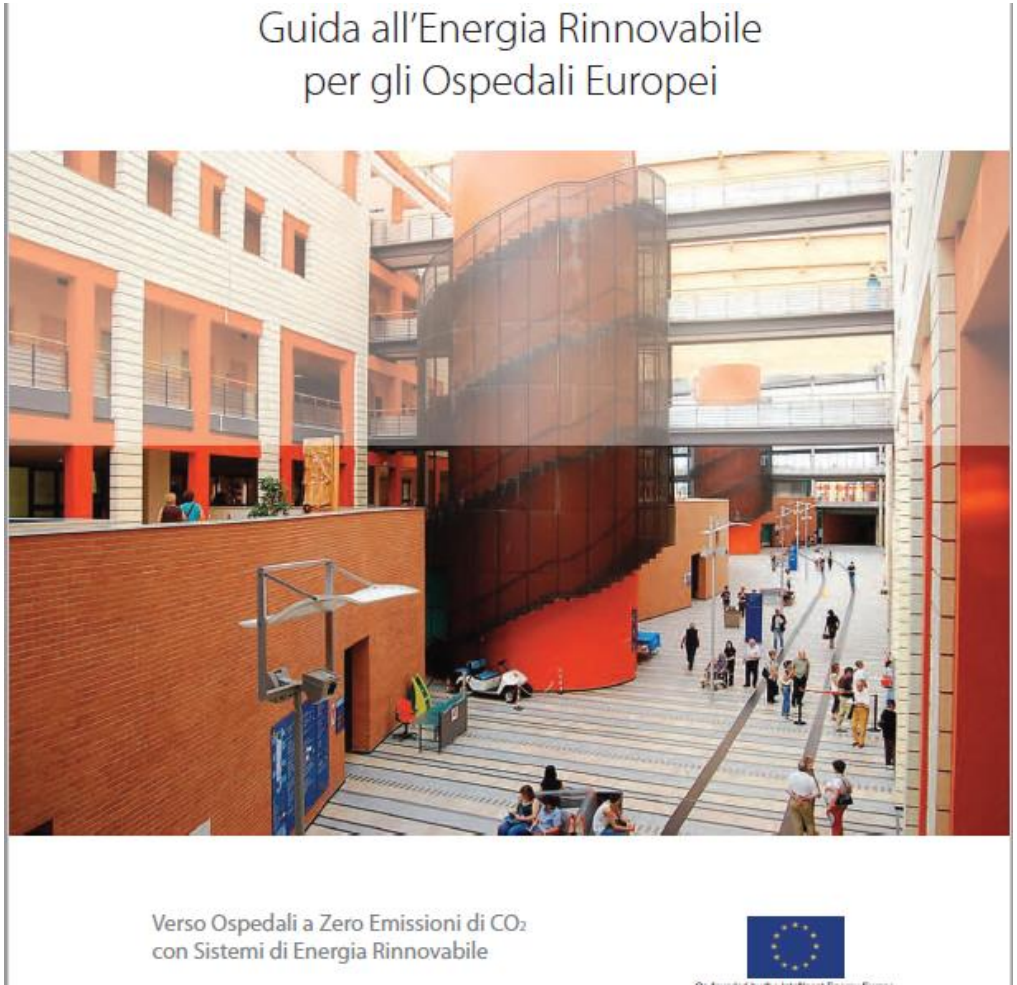
Lezioni principali dagli Studi Pilota

- La appropriata selezione di una società di servizi energetici è considerata importante per avere iuna prima esperienza postiva
- La possibilità di feed-in tariffe/premii è ritenuta un fattore chiave
- E' relativamenteto più facile un progresso nel settore pubblico (finanziato) che nel privato
- E' fondamentale lavorare con lo staff ospedaliero per far crescere l'agenda delle rinnovabili RES
- Così come è importante provare che si tratta di tecnologie a basso rischio.

Res-Hospitals

La GUIDA

L'Ospedale di ASTI
Simbolo del progetto



Res-Hospitals: La GUIDA

La guida non è uno strumento tecnico.

E' indirizzata soprattutto a rimuovere gli ostacoli derivanti dalla scarsa conoscenza del peso che gli ospedali hanno nelle produzione di gas climalteranti e del conseguente impatto positivo nel passaggio da combustibili fossili a fonti rinnovabili per la produzione di energia

Si indirizza ai fattori principali che possono influenzare l'utilizzo dell'energia rinnovabile negli ospedali.

- Disponibilità e sfruttamento delle risorse naturali
- Politiche dei Governi e loro leadership
- Fattori economici dell'energia rinnovabile
- La maturità e la specializzazione della filiera dell'energia rinnovabile

Res-Hospitals: La GUIDA

L'impostazione data è di carattere pragmatico, si è cioè indirizzata soprattutto a dimostrare che vi possono essere iniziative che, appropriatamente programmate, superano barriere ritenute insormontabili.

Raccoglie quanto l'esperienza, soprattutto dei progetti pilota, ha permesso di maturare.

E' da considerare, naturalmente, un punto di partenza, non di arrivo, per il mutamento nell'approvvigionamento energetico degli ospedali, indispensabile per avere successo nella corsa ad arrestare il Cambiamento Climatico.

I Partner di RES-Hospital

SOMETHING TO TAKE HOME ?

I hope this drop of Information has been useful

Simona.a[illegible]er@gmail.com

Global Green & Healthy Hospitals

- Membership is completely free
- Advantages:
  - Access to GGHH Connect – with exclusive tools, resources, and content
  - Access to Hippocrates – a cutting edge data centre that puts the power of data management in members' hands
  - Chance to participate in pilot projects and research opportunities
  - Information regarding EU and global funding opportunities
  - Networking and partnership opportunities with other members
  - Opportunity to promote your work on a global scale
- **Become a member at: www.noharm-europe.org/content/europe/become-member**

Global Green and Healthy Hospitals

Global Green and Healthy Hospitals (GGHH) is an international network, run by Health Care Without Harm, of:

- Hospitals
- Healthcare facilities
- Health systems

Our members are using innovation, ingenuity, and investment to transform the health sector and foster a healthy future for people and the planet.

This global community consists of **1,450 members in 72 countries, representing the interests of over 43,000 hospitals and health centres.**

www.greenhospitals.net