

# l'ospedale ecosostenibile è possibile

di Chiara Bucci

Quanto impatta l'attività di una struttura sanitaria sull'ambiente? E come è possibile invertire questo processo che sembra inarrestabile? Con una politica seria che crei un network di persone che collaborano per perseguire un obiettivo comune. A colloquio con la dott.ssa Annalisa Venturi, scopriamo quale può essere il punto di partenza e di arrivo per un modello di ospedale sostenibile.

40  
GSA  
SETTEMBRE  
2011

Nell'ambito del 37° Congresso ANMDO, tenutosi lo scorso 8-11 giugno a Bologna, sono state affrontate tematiche satellite al complesso universo della Sanità. Tra le questioni di scottante attualità, di particolare interesse quella che vede come protagonista l'ambiente, nel sempre più difficile rapporto tra sanità ed eco sostenibilità. Come sappiamo infatti anche l'attività sanitaria ha un impatto notevole sull'ambiente che ci circonda: più difficile è capire, con dati alla mano, che proporzioni abbia il problema e a quali modelli possiamo ispirarci per una soluzione seria. Per questo abbiamo voluto intervistare la dott.ssa **Annalisa Venturi Casadei**— tecnico ambientale presso la Direzione Medica di Presidio dell'AUSL di Cesena — con cui abbiamo approfondito la questione dell'ecosostenibilità nel comparto sanitario.

**Prima di parlare di sanità è necessario partire da una premessa più generale: quanto impatta la nostra società sull'ambiente che ci circonda?**

Quello che tutti sappiamo, anche solo per sentito dire, è che le attività umane esercitano

una grande pressione sull'ambiente; eppure non tutti hanno ben chiaro le proporzioni di questo rovinoso impatto. Per misurarne l'entità è stato creato un indice che prende il nome di *ecological footprint*, noto in italiano come impronta ecologica, ovvero un indice statistico utilizzato per misurare la richiesta umana nei confronti della natura che mette in relazione il consumo umano di risorse naturali con la capacità della Terra di rigenerarle. L'impronta ecologica disegna dunque le porzioni di superficie di cui la nostra società necessita per mantenersi ma anche la superficie necessaria a raccogliere i nostri scarti. Un indice che, naturalmente, varia a seconda della complessità della società in cui viviamo. Ad oggi noi esercitiamo una pressione sull'ambiente che richiede una superficie pari a più di un pianeta e mezzo! Questo significa che stiamo attingendo a delle riserve con una velocità che supera di gran lunga la capacità del pianeta di rigenerarle: stiamo accumulando un debito. Volendo fare un esempio, un italiano dallo stile di vita medio ha un'impronta ecologica pari a cinque o sei campi da calcio in termini di superficie.

**Se una singola persona impatta in modo così ingente, quanto può essere grande l'impatto di una struttura ospedaliera?**

Fatta questa premessa è infatti opportuno chiedersi se si possa calcolare l'impronta ecologica di un ospedale. Benché non ci sia ancora molta letteratura disponibile a riguardo, sono risalita ad un documento redatto in Canada che prende in esame l'impronta ecologica del Lions Gate Hospital, che ospita in media 591 pazienti al giorno e in cui non è presente una politica ambientale formale. Nel 2001, alcuni dipendenti che avevano a cuore la questione dell'ecosostenibilità hanno preso alcuni parametri di riferimento e hanno calcolato l'im-



Dott.ssa Annalisa Venturi Casadei

pronta ecologica della struttura. Bene, dai dati raccolti è emerso che l'impronta ecologica di questo ospedale, ovvero la porzione di terreno necessaria a fornire le risorse di cui ha bisogno e quella necessaria ad accogliere i suoi scarti è di circa 719 volte più grande rispetto alla sua attuale grandezza di 3,95 ettari. Settecentodiciannove volte. E si tratta di un dato in sottostima perché sono stati presi solo alcuni valori di riferimento, trascurandone altri, altrettanto importanti.

**Quali sono gli elementi da considerare?**

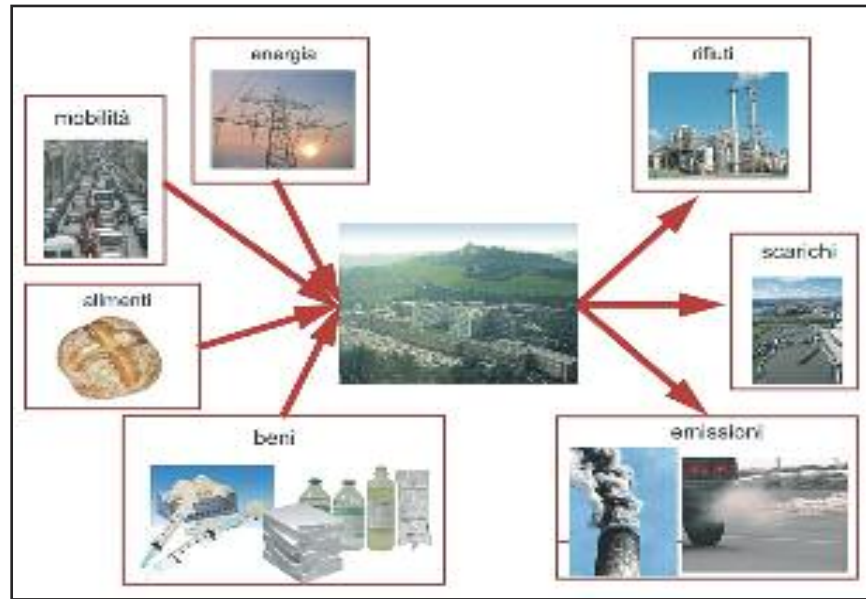
Sicuramente bisogna stimare i dati che si riferiscono al consumo dell'energia, ai beni acquistati (suddivisi in carta, plastica, lattice, metalli, vetro, cotone, nonché il calcolo della terra agricola necessaria alla loro produzione), i materiali utilizzati per la costruzione dell'edificio (compresa la CO<sub>2</sub> prodotta per fabbricare i materiali da costruzione) e l'energia e la CO<sub>2</sub> prodotta dall'incenerimento dei rifiuti infettivi. Ma molti altri sarebbero gli aspetti da prendere in considerazione per fare una vera e propria stima: ad esempio, la mobilità dei dipendenti, la coltivazione e il trasporto delle derrate alimentari, lo smaltimento dei rifiuti non infettivi (reagenti chimici, farmaci, ecc), il consumo di acqua etc.

**Una stima che appare difficile da fare con precisione...**

Esattamente. Le criticità legate alla tracciabilità dei materiali dipendono da molti fattori. In alcuni casi sono oggettive, perché è difficile risalire ai dati relativi a materiali di costruzione forniti più di trent'anni prima, altre volte invece ci si imbatte nella reticenza dei dealer a fornire alcuni dettagli.

**Ciò che è emerso con assoluta chiarezza è che la situazione attuale è insostenibile nel medio- lungo periodo. Quali sono i punti cardine da cui partire per avere un modello di ospedale ecosostenibile?**

Le best practice di strutture ospedaliere ecosostenibili nel mondo esistono e ci sono alcuni modelli virtuosi cui ispirarsi anche nel nostro Paese. La premessa da tenere sempre in considerazione è che si tratta di un puzzle in cui tutti gli elementi devono intersecarsi fino a creare il mosaico dell'ecosostenibilità. Il punto di partenza chiave rimane comunque la politica: è necessario che qualcuno nell'alta dirigenza sottoscriva un impegno serio e che s'impegni poi a diffonderlo capillarmente in tutte le articolazioni aziendali dell'ospedale. Tra le registrazioni già esistenti c'è ad esempio l'EMAS, una registrazione pubblica che obbliga la struttura ad un impegno costante nonché ad una dichiarazione ambientale nei confronti dell'esterno. Il regolamento EMAS richiede infatti che l'alta direzione sottoscriva l'impegno alla conformità legislativa, e questo implica la disponibilità di mezzi e risorse per il suo soddisfacimento, che del resto è vincolante per la registrazione EMAS. Una volta definita la politica ambientale, la dirigenza deve poi assicurarsi che sia appropriata alla natura, alla dimensione e agli impatti ambientali delle proprie attività, prodotti e servizi; che includa un impegno al miglioramento continuo e alla prevenzione dell'inquinamento; che fornisca il quadro di riferimento per stabilire e riesaminare gli obiettivi e i traguardi ambientali; che sia documentata, attuata e mantenuta attiva; che venga comunicata a tutte le persone che lavorano per la struttura o per conto di essa ( pensiamo a tutti i fornitori) nonché, in ultimo, disponibile al pubblico.



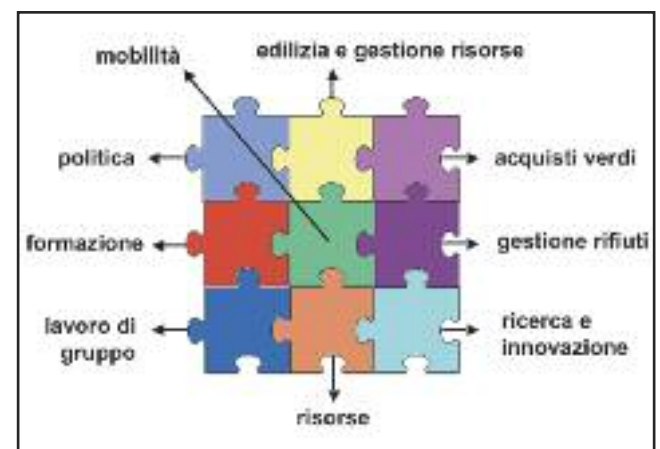
**È possibile pensare ad un impegno che coinvolga anche le istituzioni?**

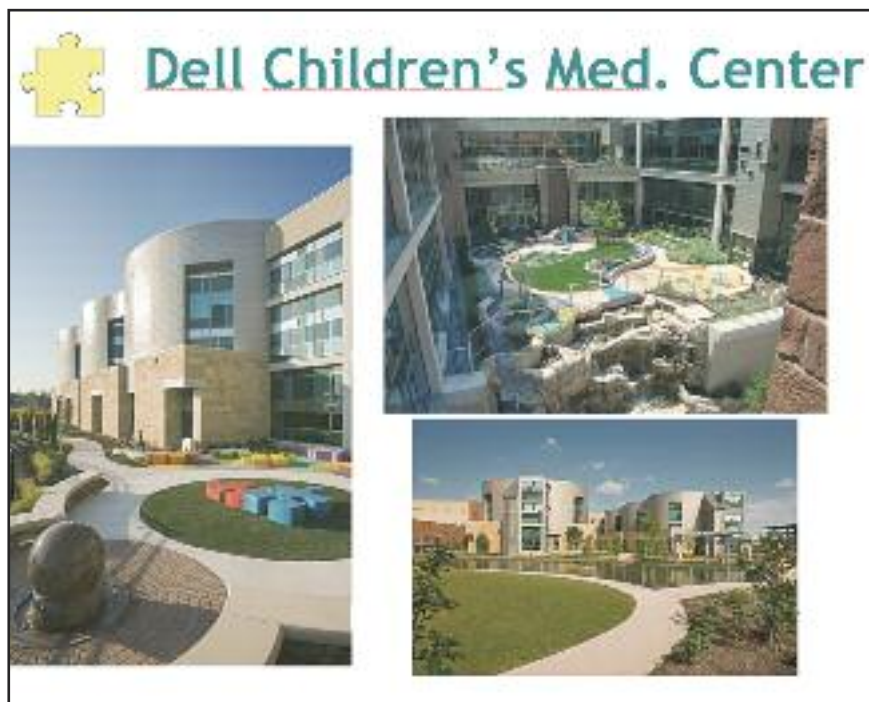
Parlando di politica in senso più ampio vale la pena citare il Regno Unito che ha creato un'unità speciale a livello governativo a riguardo: si tratta in pratica di una costola all'interno del Ministero della Salute, chiamata Sustainable Development Unit (SDU) che si occupa specificamente di eco sostenibilità nel settore sanitario con l'obiettivo di sensibilizzare le strutture ospedaliere ad una gestione eco virtuosa, ponendo l'accento sul fatto che adottare una gestione ecosostenibile in sanità fa bene a tutti: all'ambiente, al risparmio, ai dipendenti ed ai pazienti. Anche in Italia, in dimensioni più contenute, abbiamo esempi di chi si è mosso a livello istituzionale: dal 2007 l'Assessorato alle politiche per la salute Regione Emilia-Romagna promuove un programma "il sistema sanitario per uno sviluppo sostenibile" che impone ai Direttori Sanitari degli obiettivi da conseguire in termini di utilizzo razionale dell'energia, riduzione della produzione dei rifiuti infettivi e incremento delle raccolte differenziate, acquisti verdi, mobilità sostenibile.

**Tornando ai punti cardinali cui orientarsi, quali gli altri elementi imprescindibili per garantire il risultato?**

Senza dubbio la struttura, gli acquisti e la formazione. Tutti fattori che dipendono, in ulti-

ma analisi, dalla politica. Ma partiamo dalle strutture: perché l'ospedale sia sostenibile deve esserlo l'edificio. La sanità nazionale purtroppo sconta il prezzo di edifici troppo vetusti ed obsoleti, in cui i margini per interventi di bioedilizia sono pochi ed estremamente onerosi. Sarebbe opportuno talvolta entrare nell'ottica di valutare – quantomeno- se sia il caso di destinare queste strutture ad altro impiego e impegnarsi nella costruzione di un ospedale che fin dal progetto tenga conto dei requisiti di bioedilizia e compatibilità ambientale. In Texas l'ospedale pediatrico Dell Children's Medical Center è stato insignito della medaglia di platino LEED Rating System, assegnata dal Green Building Council statunitense proprio per il suo spiccato carattere sostenibile. Ben il 92% del materiale utilizzato per la costruzione dell'edificio è riciclato: 47.000 tonnellate di ex pista dell'aeroporto Mueller, usa-





tocopiatrici). Ci sono ancora dei CAM (criteri ambientali minimi) in fase di definizione (che riguardano trasporti, servizi di pulizia e prodotti per l'igiene, acquisto di derrate alimentari e ristorazione, servizi energetici e gestione dei rifiuti urbani). Le strutture sanitarie possono anche contare sull'esperienza pluriennale di altre Pubbliche Amministrazioni (es. Comuni, Regioni) che bandiscono gare verdi su indicazione delle normative nazionali e comunitarie e ispirarsi a capitolati di gara già in essere. In Emilia-Romagna inoltre le aziende sanitarie aderiscono a convenzioni regionali stipulate dall'Agenzia IntercentER, alcune di esse contengono criteri di appalto verdi.

### E i presidi medico chirurgici?

Fino a poco tempo fa la Commissione Europea aveva inserito "le attrezzature usate nel settore sanitario" tra i campi di intervento prioritari per i quali redigere dei toolkit (indicazioni di base) per gli acquisti verdi. Ad oggi nel sito della Commissione Europea per l'ambiente questo settore è stato sostituito dai prodotti e servizi per il giardinaggio, segnale che ancora non ci sono le condizioni per produrre un documento che contenga i criteri ambientali minimi: si tratta di acquisti che riserivano criticità molto particolari da affrontare. Questo essenzialmente perché non ci sono molti materiali "environmental friendly" a disposizione e quelli che ci sono hanno costi altissimi, ad esempio alcuni polimeri che potrebbero sostituire il PVC che ha un impatto ambientale notevole. C'è poi tutto il discorso che riguarda la gestione differenziata dei rifiuti perché i presidi medico chirurgici non sono facilmente "riciclabili". Ad esempio la flebo in plastica, di sempre maggior utilizzo, non può essere conferita nella raccolta differenziata della plastica, anche in assenza di contaminazione biologica. A questo punto l'ospedale dovrebbe fare una valutazione a monte e decidere se la flebo in plastica possa essere sostituita da quella in vetro, che è recuperabile. E qui entra in gioco un'intricata rete di variabili (cambio del peso degli imballaggi, normativa antinfortunistica, praticità di utilizzo) che complicano la valutazione. Il criterio ambientale non può essere l'unico criterio di scelta ma il più delle volte non viene nem-

42  
GSA  
SETTEMBRE  
2011

te per costruire parcheggi e garages, dalla demolizione selettiva di altri edifici, sono stati ricavati parquet e pietre impiegate in facciata; i materiali da costruzione sostenibili vetro riciclato e sughero, e a Km 0, come il calcare bianco del Texas impiegati nella facciata esterna dell'ospedale, nel parquet e nei muri; l'illuminazione naturale per l'80% del giorno e sensori di movimento. Completano il quadro, il sistema di ventilazione naturale, le piante e gli alberi lungo i parcheggi che riducono l'effetto "isola di calore" e le tubazioni a ridotto flusso idrico che diminuiscono sensibilmente lo spreco di acqua e vernici speciali a basse emissioni di composti organici volatili.

### Un esempio made in Italy?

L'ospedale Meyer di Firenze che ha introdotto le seguenti innovazioni green: un tetto ventilato; infissi con ombreggiamento; griglie per favorire la naturale ventilazione notturna in estate; l'utilizzo di sistemi tecnologici per la regolazione della luce artificiale interna; nonché un'impiantistica tecnologicamente avanzata per il risparmio energetico. Gli interventi previsti consentiranno un risparmio di circa il 50% di energia per il riscaldamento, il 75% per il raffreddamento, circa 80% per i consumi elettrici; l'extracosto è circa il 40% rispetto ad un ospedale concepito in maniera tradizionale.

### Rimangono da considerare acquisti verdi e formazione

La merce acquistata da un ospedale è un punto imprescindibile perché scegliere un prodotto "verde" riduce l'impatto ad esempio in termini di energia, produzione dei rifiuti, utilizzo di sostanze chimiche. In questo campo l'ospedale, pur non avendo clausole vincolanti, può attenersi ai decreti ministeriali emanati per altri settori merceologici: due su tutti il DM del 12 ottobre 2009 che regola l'acquisto di Carta in risme e Ammendanti e il DM del 22 febbraio 2011 per prodotti tessili, arredi per ufficio, apparati per l'illuminazione pubblica, IT (computer, stampanti, apparecchi multifunzione, fo-



meno preso in considerazione, per questo ribadisco che forte e sentita deve essere la decisione di intraprendere una seria politica ambientale, soprattutto ai vertici dove si prendono le decisioni.

### Quanto conta la formazione?

Moltissimo. È essenziale che tutti vengano coinvolti nel progetto, che anche i dipendenti e finanche i pazienti si sentano parte di un impegno per il bene della comunità. Nell'ambito del programma "il sistema sanitario per uno sviluppo sostenibile", le Aziende sanitarie regionali hanno attivato un'apposita casella di posta elettronica "iospengolospreco@" volta a stimolare nei dipendenti suggerimenti e segnalazione per ridurre gli sprechi sulla base del loro vissuto lavorativo quotidiano. La segnalazione di chi collabora con l'ospedale è un punto cruciale. Nell'Azienda USL di Cesena ad esempio mi sono trovata a gestire una segnalazione di spreco idrico da parte di una sala parto: per ottenere acqua tiepida per lavare i neonati era necessario lasciare i rubinetti aperti per diversi minuti. Uno spreco che si attestava tra i 630 e i 1200 litri d'acqua al gior-

no. È stato sufficiente cambiare una valvola per ripristinare l'acqua calda in tempi rapidi e il risultato è stato ottenuto grazie all'interessamento del personale del reparto e dal gioco di squadra di tutti i professionisti (ingegneri, idraulici, ecc).

### Tutto quello che afferma è condivisibile: ma visti e considerati i costi di cambiare dalle fondamenta agli acquisti, sono realizzabili?

Ogni struttura deve valutare come investire e quanto: è impensabile pretendere che ogni Azienda si rigeneri e diventi sostenibile dall'oggi al domani. Ma è necessario entrare nell'ottica di coinvolgere dei professionisti competenti (tecnici ambientali, energy manager, mobility manager, esperti di gare d'acquisto verde, ecc) che si occupino di questo all'interno delle strutture. Esperti che abbiano voce in capitolo nei progetti edilizi e nella politica gestionale delle strutture sanitarie. È dunque fondamentale che ci sia all'interno di un ospedale un settore dedicato con professionisti preparati e determinati a creare un network en-

tro e fuori le mura della struttura. In questo anche la Ricerca può contribuire molto. Attualmente sono ancora pochi i dati che dimostrino nero su bianco che gli investimenti verdi possono davvero garantire un risparmio considerevole anche nel medio-breve termine. Uno strumento che può contribuire in questo senso è lo studio dell'LCA, ovvero del ciclo di vita dei materiali. Sarebbe interessante ed auspicabile coinvolgere università ed enti di ricerca, e perché no anche ditte fornitrici, per avere dei dati a supporto che testimonino l'eco-efficienza di materiali, strutture ed iniziative. Sarebbe lo spunto di concretezza di cui abbiamo bisogno per rendere realmente efficaci le scelte che facciamo, al lavoro e nella vita di ogni giorno.

cinque linee professionali  
un'unica tentazione



[www.aralsrl.com](http://www.aralsrl.com)

