

The screenshot shows a website header with the BitMat logo and several partner logos: Lineaedp, Lineaedp PMI, DEALER & VAR, RESELLER Business, PC OPEN, and top trade. The date 30 giugno 2010 is displayed in the top right. A left sidebar contains a navigation menu with categories: News, Prodotti, Imprese&Ict, and Finanziamenti. The main content area features an article from 'Imprese&Ict' dated 30 Giugno 2010. The article title is 'Nasce in Italia il datacenter verde' with a sub-headline 'I risultati del progetto Energ-It che si rivolge alle strutture di medie dimensioni. Consumi ridotti del 65%'. The article text discusses energy efficiency in datacenters, mentioning a 65% reduction in energy consumption and a methodology for designing green datacenters. It notes that the project is supported by the Politecnico di Milano and the Regione Lombardia, and involves companies like Beta80, Enter, and Neptuny. A key finding is highlighted: 'il risparmio di energia per un datacenter di medie dimensioni corrisponderebbe a 289 tonnellate di CO2 l'anno per assorbire le quali sarebbero necessari più di 14.000 alberi.'

Nasce in Italia il datacenter verde

I risultati del progetto Energ-It che si rivolge alle strutture di medie dimensioni. Consumi ridotti del 65%

Una riduzione dei consumi energetici pari al 65%. Un'adeguata gestione dei carichi di lavoro, una scelta intelligente delle macchine, unitamente a una disposizione fisica delle macchine ottimizzata.

Sono questi i risultati del tool, sviluppato in collaborazione con il dipartimento di Matematica del Politecnico di Milano, di Energ-It, il progetto finanziato dalla Regione Lombardia. Nella sua realizzazione, Energ-It coinvolge Fondazione Politecnico di Milano, il Dipartimento di Elettronica e Informazione del Politecnico e le imprese Beta80, Enter e Neptuny.

Definire una metodologia per la progettazione di datacenter con un'alta efficienza energetica e con strategie di riduzione dei costi, supportare i gestori di datacenter per favorire la riduzione del consumo di energia, fornire degli indicatori chiave di performance dei datacenter e in particolare di

efficienza energetica, identificare e definire competenze e curricula professionali necessari per gestire i green datacenter, sono questi gli obiettivi principali del progetto che permette inoltre di ridurre la temperatura dei datacenter del 45% e aumentare enormemente l'efficienza dell'impianto di condizionamento.

Sono questi i risultati ottenuti dai test effettuati nelle varie fasi di un progetto di ottimizzazione e innovazione tecnologica del datacenter di Enter, legati a Energ-It che punta a incidere sui consumi di un settore che in Italia conta tremila datacenter il cui consumo si aggira intorno a 1 Gigawatt (circa 1/50 del consumo nazionale totale).

Il progetto Energ-It si rivolge in particolare ai datacenter gestiti da piccole e medie imprese che possono arrivare a consumare 300 Kw. Attraverso un'opportuna metodologia e adeguati strumenti software, unitamente a un sistema di sensori che misurano consumi e temperatura, è possibile infatti distribuire in modo più razionale ed efficiente i carichi di lavoro sulle diverse macchine e monitorare i parametri di efficienza.

La distribuzione dei carichi di lavoro è particolarmente importante nell'ottica dei sistemi di condizionamento necessari a raffreddare i server. Un datacenter medio può raggiungere in questo modo un risparmio di circa 60.000 euro l'anno, un grande datacenter può arrivare fino a un milione di euro l'anno. Inoltre, considerando che si producono 550 grammi di anidride carbonica ogni kilowattora consumato, il risparmio di energia per un datacenter di medie dimensioni corrisponderebbe a 289 tonnellate di CO₂ l'anno per assorbire le quali sarebbero necessari più di 14.000 alberi.