

POWER LOFT DATA CENTER MANASSAS, VIRGINIA

PARAMETRI BASE:

- Edificio: Nuova Costruzione
- Destinazione: Data Center
- Area: 2 corpi fabbrica 21.000 mq,
- Fine Lavori – 2010

Obiettivo: efficienza energetica e massima qualità dell'aria interna. Power Loft è specializzata nello sviluppo e nella proprietà di data center ad alta densità e alta sicurezza. È in grado di ospitare le più recenti apparecchiature IT e di consentire ai clienti di sfruttare le migliori tecnologie nel settore dell'efficienza energetica. Il progetto del data center prevede gli impianti di fornitura energetica e di refrigerazione al livello inferiore, fornendo aria fredda attraverso il soffitto in un plenum sotto il pavimento alto 4 piedi al piano superiore. L'aria calda, che esce dalla parte superiore della server farm, viene restituita al piano inferiore attraverso i canali lungo il lato dell'edificio. Le feritoie sul lato della facciata dell'edificio consentono il raffreddamento dell'aria fresca per parte dell'anno. L'aria interna ed esterna immessa devono essere prive di particelle ultrafini contaminanti.



[Digitare qui]



Soluzione: i sistemi di depurazione dell'aria V8 Dynamic (senza prefiltri) sono stati installati nelle unità di trattamento aria (nella foto sopra).

Risultati: I livelli di filtrazione hanno superato MERV 15, rivaleggiando con quelli dei filtri HEPA.

I depuratori d'aria forniscono anche risparmi energetici sui consumi dei ventilatori che hanno contribuito all'ottenimento della certificazione LEED Silver della struttura. Il progetto ad alta efficienza energetica del Data Center consente di gestire un centro dati con potenza di calcolo tre volte superiore, mentre utilizza circa il 30% di energia in meno. Il centro è stato anche premiato come vincitore del Green Award del Northern Virginia Technology Council 2009, progettato per premiare le aziende dello stato distinte per politiche di miglioramento dell'impronta ambientale, verso l'efficienza energetica e l'uso di energia rinnovabile.



Il sistema HVAC prevede otto refrigeratori da 1.800 tonnellate con torri di raffreddamento, unità di trattamento aria che forniscono 2.700.000 CFM.

Per maggiori informazioni visita:

http://www.youtube.com/watch?v=Vijl1p0Xn34&feature=player_embedded

TEAM

- *Proprietà* – Power Loft LLC
- *Studio Architettura* – Owings & Merrill
- *Studio Ingegneria*– EYP Mission Critical Systems
- *General Contractor* – Clark Construction
- *Impianti HVAC* – Trane