"Growing city" MADEexpo Milano 2 ottobre 2013.

ANDREA DI PAOLO - Dottore Agronomo

Verde come strumento di progetto per il comfort ambientale negli spazi abitati

E' necessario che la progettazione del "verde", o meglio del paesaggio, sia considerata come una componente urbana, con uguale dignità delle altre componenti urbanistiche, dal momento che svolge una funzione strettamente legata alle esigenze della popolazione, dell'ambiente e del paesaggio. Fra le diverse funzioni che il verde svolge, quella ambientale sta sempre di più assumendo una valenza maggiore e si estrinseca a differenti livelli: produzione di ossigeno; eliminazione di anidride carbonica; riduzione della radiazione solare incidente; moderazione dei venti freddi in inverno; Incanalamento dei venti estivi e delle brezze; mitigazione dell'isola di calore urbana; diminuzione dell'albedo; fissazione delle polveri; assorbimento dei gas nocivi; riduzione dei rumori.

Ora, sono sempre di più i centri di ricerca, le università, i laboratori che forniscono dati sulle performance delle piante il che consentono al pianificatore ed al progettista di programmare e realizzare interventi sempre più mirati:

- dal 10 al 50% l'energia che gli alberi ci fanno risparmiare per minore esigenza di aria condizionata (Cnr-Fi);
- fino a 30 kg la quantità di CO2 assorbita ogni anno da una pianta dal diametro di 23-30 cm di tronco (Cnr-Fi);
- 20 gli alberi che servono a compensare l'anidride carbonica prodotta in un annoda una solo autovettura (Cnr-Fi);
- 10 il numero di persone che vive grazie all'ossigeno rilasciato da una pianta adulta (Cnr-Fi);
- un ettaro di bosco assorbe, in un anno, la CO2 prodotta da un'autovettura che percorra circa 80.000 Km e produce l'ossigeno per 40 persone ogni giorno; (Swaagstra, 1996);
- si può supporre che una pianta adulta possa giornalmente eliminare anidride carbonica prodotta in una giornata da 1000 metri cubi di volume abitativo. (Chiusoli, 1999)
- una struttura alberata in prossimità delle strade consente di rimuovere fino al 10% di biossido d'azoto (ed il 15-20% di polveri sottili); (Wesseling, 2004)
- una superficie di 800 mq con una copertura arborea ed arbustiva del 30% può assorbire energia per 1,2 milioni di Kcal che riscalderebbero l'ambiente stesso; questa energia equivale a quella necessaria per raffreddare in estate con i condizionatori per 12 ore due case di medie dimensioni (Oke)

In conclusione, il sistema delle aree verdi, quando pianificato, progettato e gestito correttamente, può contribuire in modo efficace ad un sensibile miglioramento della qualità della vita negli ambienti urbani e soddisfare, tramite criteri e metodi innovativi, non solo i target programmati di sostenibilità, ma anche di superarli.