Progettare la città verde del futuro per contrastare inquinamento e cambiamenti climatici. E' questo l'obiettivo di "TreeCity", un progetto di ricerca di interesse nazionale (PRIN) appena finanziato dal Miur con 812mila euro e coordinato dal Giacomo Lorenzini, professore di Patologia forestale urbana del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa. "Nel 2050, il 70% della popolazione mondiale (almeno 6 miliardi di persone) sarà classificata come 'urbana' – spiega Giacomo Lorenzini; contestualmente, a causa del cambiamento climatico, i centri abitati saranno sempre più caldi, più aridi e più inquinati.

Proprio per questo è importante selezionare alberi capaci di resistere allo stress ambientale e di garantire al contempo una serie di positività: il sequestro e lo stoccaggio del carbonio atmosferico e di altri contaminanti aerodispersi, il miglioramento del microclima, e la riduzione dei consumi energetici e dei relativi carichi inquinanti".

La sfida di "TreeCity" riguarda dunque il miglioramento della salute e del benessere dell'uomo e da questo punto di vista la ricerca può svolgere un ruolo chiave nell'assicurare competenze e servizi ai decisori politici e ai pianificatori urbanistici futuri con l'obiettivo di contrastare gli effetti del cambiamento globale. Oltre all'Ateneo pisano, il progetto, che si svilupperà nei prossimi 3 anni, coinvolge 7 unità di ricerca, distribuite nel territorio nazionale, da Trieste a Palermo, con il contributo di 12 team di supporto, la maggior parte dei quali esteri (Stati Uniti, Brasile, Germania, Spagna, Austria).

"Si tratta di un progetto fortemente multidisciplinare e applicativo, con competenze che spaziano dalla biologia molecolare, alla modellistica ambientale e al telerilevamento – conclude Giacomo Lorenzini - Una delle linee di ricerca simulerà uno scenario 2050 attraverso l'applicazione di stress combinati in ambiente controllato. Questo consentirà di investigare il ruolo degli alberi nel verde urbano e di conoscere l'impatto degli stress ambientali sulla funzionalità degli ecosistemi arborei cittadini".