



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
DIPARTIMENTO DI CHIMICA

Codice fiscale 80012650158 - P. IVA 03064870151

Lapitec S.p.A.
Via Bassanese, 6
31050 Veduggio (TV)
Italia

Oggetto: confronto tra il potere fotocatalitico di 100 m² di piastrelle Lapitec Sintered Stone Bio Care della soc. Lapitec e il potere naturale assorbente degli alberi nei confronti della rimozione degli ossidi di azoto.

I campioni Lapitec Sintered Stone Bio Care sono stati sottoposti a test di fotodegradazione di ossidi di azoto in aria. I risultati sperimentali ottenuti sono stati messi in correlazione con dati di letteratura riguardante il potere naturale degli alberi, in particolare delle foglie, di assorbire molecole inquinanti (CO, SO₂, ozono e NO_x) dall'aria. Lo studio "Executive Summary", redatto nel 1994 dopo aver monitorato per un anno intero l'area urbana e suburbana di Chicago [USDA Forest service Gen. Tech. Rep. NE-186 (1994)], e l'articolo apparso sulla rivista New Phytologist [139 (1998) 5] da parte del Prof. Wellburn della Lancaster University dimostrano inequivocabilmente che le piante sono in grado di assorbire NO_x. In particolare il potere assorbente è stato stimato essere pari a 3,8 µl/dm² h di superficie fogliare per quanto riguarda gli NO e 22,3 µl/dm² h di superficie fogliare per quanto riguarda gli NO₂ [New Phytol. 103 (1986) 199].

Confrontando quindi i dati appena menzionati con i risultati sperimentali ottenuti su piastrelle Lapitec Sintered Stone Bio Care, è possibile calcolare quanto segue:

100 m² piastrelle Lapitec Sintered Stone Bio Care degradano in 6 ore una quantità di NO_x pari al lavoro giornaliero di circa 28 alberi corrispondenti a 21,9 m² di superficie fogliare.

Milano, 25/05/2015

Prof. Claudia L. Bianchi