

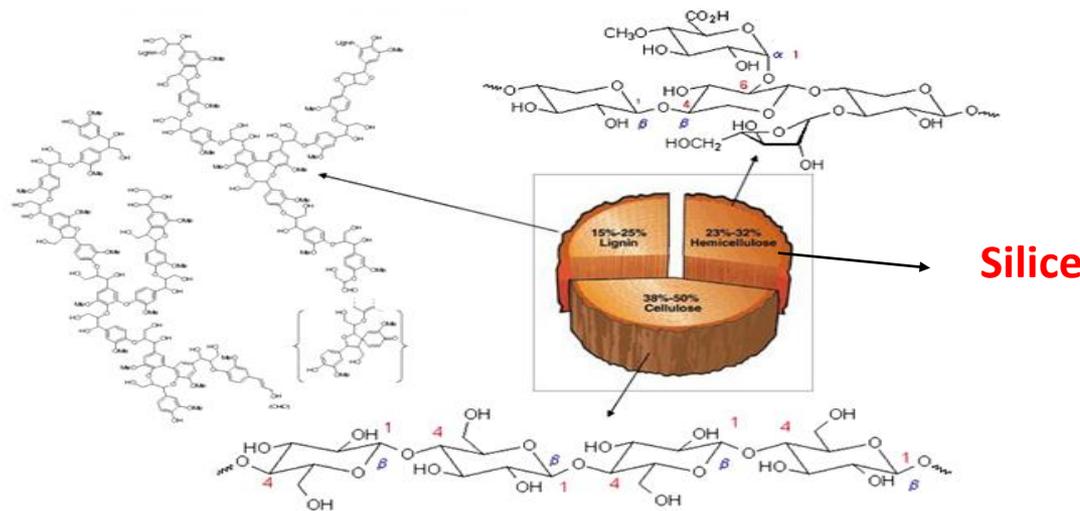
Biorefinery : sistema integrato di conversione della biomassa in energia, calore, fuel e prodotti ad alto valore aggiunto

Biomassa: sorgente rinnovabile di materiale organico proveniente da residui forestali, coltivazioni di terreni marginali, scarti agro-industriali ...



Lignina

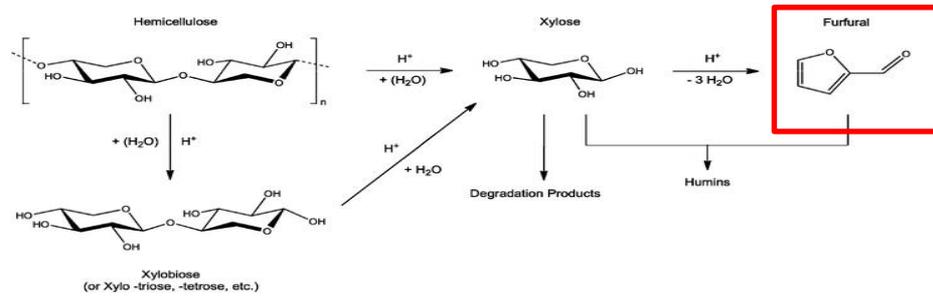
Emicellulosa



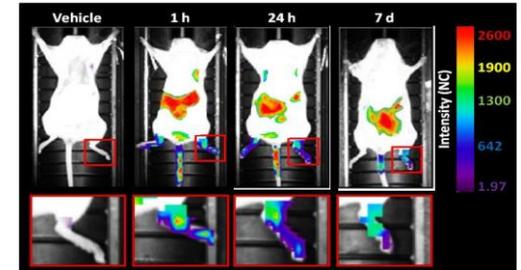
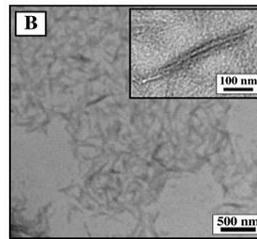
Cellulosa

Esempi di biomateriali e chemicals da fonti lignocellulosiche

1 - Furfurale da emicellulosa via microwave



2 - Cellulose nanocrystals (CNCs) da cellulosa via idrolisi acida controllata



3 - Valorizzazione di lignina tramite modificazione chimica

