

 <p>laboratorio biomasse</p>	<p>Reattore alta pressione e temperatura</p>	<p>Doc - 2/13 2013</p>
<p>Impianti</p>	<p>Ricerca interna</p>	<p>Contatti: G. Toscano – g.toscano@univpm.it A. Pizzi – a.pizzi@univpm.it</p>
<p>Premessa</p>	<p>Il trattamento delle biomasse solide e liquide ad alte pressioni e temperature è un argomento entrato a far parte della ricerca sulla produzione di nuovi biocombustibili e materiali per l'industria. Il Laboratorio Biomasse dispone di un reattore che consente il trattamento di biomasse in condizioni controllate fino a 350 bar e 500 °C.</p>	
<p>I principali trattamenti</p>	<p>Attraverso il reattore è possibile studiare il comportamento delle biomasse nell'ambito dei seguenti processi. Torrefazione: pretrattamento termico di biomasse solide al fine di aumentarne caratteristiche di conservazione, macinabilità ed energetiche (T = 200–300 °C ; pressione atmosferica). Liquefazione di biomassa: produzione di olio da biomassa con trattamento ad elevate temperature e pressioni in presenza di una fase liquida (es. acqua), particolarmente adatto per materiali con elevato contenuto di umidità (T = 300 - 350 °C; P = funzione delle condizioni di reazione). Decarbossilazione di oli vegetali: trattamento termico di oli vegetali non edibili e/o esausti, finalizzato alla riduzione del contenuto di ossigeno ed alla produzione di una miscela idrocarburica simile al petrolio (C8 - C17). (T = 300 - 400 °C; P = funzione delle condizioni di reazione, ca. 100 bar).</p>	
<p>Attuale orientamento</p>	<p>Attualmente il Laboratorio Biomasse si è orientato nello sviluppo di test di decarbossilazione degli oli vegetali applicando degli specifici catalizzatori.</p>	
<p>Redatto da: Giuseppe Toscano – 01/08/2013</p> <p style="text-align: right;">Laboratorio Biomasse – Università Politecnica delle Marche Via Brecce Bianche – 60131 Ancona</p>		