



Pellet e Biochar dai fondi di caffè Gedap

Presentati i risultati del progetto di Ricerca&Sviluppo realizzato in partnership tra l'Azienda viterbese e l'Università degli Studi della Tuscia. Si potrà produrre energia pulita e aiutare la crescita delle piante dai fondi del caffè Gedap.

Viterbo. Presentati lunedì 16 dicembre i risultati dell'importante Progetto di Ricerca&Sviluppo che Gedap, azienda che **opera da oltre 20 anni nel settore della distribuzione automatica**, realizzata in partnership con l'Università degli Studi della Tuscia - **Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE)**.

Per diminuire il proprio impatto ambientale Gedap si è rivolta all'Università degli Studi della Tuscia per cercare soluzioni che riducessero scarti e rifiuti. **Gedap** distribuisce attraverso i suoi distributori automatici migliaia di kg all'anno **di caffè in grani** che si trasformano in una grande quantità di **residui di caffè**. *"Nell'ottica di un'economia circolare abbiamo cercato un partner scientifico che ci aiutasse a trovare una destinazione d'uso a questo "rifiuto", 100% organico e ricco di componenti."*

La mattinata di lavori è stata aperta dal Prorettore dell'Università degli Studi della Tuscia **Prof. Alvaro Marucci** che ha portato i saluti del Rettore. La parola è passata al Direttore del DAFNE, **Prof. Nicola Lacetera** che ha tenuto a ringraziare Gedap *"questo incontro tra Azienda e Università ci permette di realizzare uno scambio di visioni ma anche di sensibilità che dà valore al lavoro di entrambe."* E' intervenuto anche il **Prof. Enrico Maria Mosconi**, Presidente del Corso di Laurea in Economia Circolare di Civitavecchia: *"Questo progetto di Gedap rappresenta una **Best Practice** aziendale, una pratica replicabile. Sentiamo parlare ogni giorno di economia circolare e questo progetto ne è un esempio concreto"*.

Gedap è una realtà imprenditoriale che è nata e si è sviluppata nel territorio della Tuscia e ad oggi dà lavoro ad oltre 60 persone. *"Abbiamo avuto tanto da questo territorio, ci sentiamo in dovere di proteggerlo e di restituire parte di quello che abbiamo ricevuto"* ha dichiarato **Leonardo Neri**, direttore amministrativo di Gedap, *"Siamo onorati di aver collaborato con l'Università degli Studi della Tuscia e di essere qui a presentare il frutto di questo progetto"*. Gedap è da sempre sensibile alla tematica ambientale *"Siamo impegnati su più fronti per l'ambiente, - ha proseguito Neri - a breve verrà implementato anche il progetto **RiVending**, un'iniziativa ideata da **Confida, Corepla e Unionplast** che punta a creare **un ciclo completamente circolare per bicchieri e palette erogati dai distributori automatici**, isolando una plastica omogenea di altissima qualità, materia prima di un nuovo ciclo produttivo"*.

Il caffè rappresenta il prodotto più consumato nel mercato nazionale delle Vending Machine, con l'86% dei volumi delle bevande calde, che corrispondono a 2,8 miliardi di consumazioni (+1,68%), come se tutti gli italiani maggiorenni in media consumassero almeno più di un caffè alla settimana davanti al distributore. Il **caffè in grani** è il più utilizzato nel mercato, con una quota dell'84% e il consumo aumenta ancora nell'ultimo anno: + 1,2%.

Il **Prof. Andrea Colantoni**, coordinatore del progetto, ha introdotto poi il progetto spiegando l'approccio scientifico utilizzato. *"Il progetto di ricerca ha previsto lo **studio della trasformazione dei residui di caffè provenienti dai distributori automatici Gedap** con l'obiettivo di valorizzare questi "rifiuti" verificandone la possibilità di conversione in processi termochimici sia ad uso energetico (**pellet**), sia per la produzione di **biochar** ad uso ammendante"*.



Il **Dott. Leonardo Bianchini** ha esposto nel dettaglio i risultati ottenuti: *“Abbiamo effettuato numerosi tentativi che ci hanno portato a produrre pellet miscelando il caffè in varia percentuale con la segatura. E più aumentava la segatura, più diminuiva il potere calorifico. Alla fine siamo riusciti ad ottenere un pellet realizzato per il 98% di residui di caffè, un prodotto ad elevato potere calorifico, ottime caratteristiche meccaniche e parametri inquinanti entro i limiti normativi”*. I risultati indicano che **il caffè rappresenta potenzialmente un ottimo candidato per l'impiego in impianti di conversione energetica**.

Oltre alla trasformazione in pellet la seconda fase della ricerca ha visto **la produzione di biochar**, un ammendante che incrementa il ph del terreno, migliora la ritenzione idrica e favorisce la proliferazione di funghi e batteri benefici per le coltivazioni, realizzato attraverso il processo di pirolisi. Il biochar ottenuto dai fondi di caffè Gedap è stato testato come “fertilizzante” dalla squadra del **Prof. Giuseppe Colla**, direttore dell’Azienda Agraria Didattico Sperimentale dell’Università della Tuscia. La **Dott.ssa Angela Valentina Ceccarelli** ha illustrato nel dettaglio il lavoro svolto presso l’Azienda Agricola. *“Sono stati effettuati test di crescita attraverso la somministrazione del biochar di caffè su piante di lattuga in serra, con buoni segni di risposta”*.

Il progetto meriterebbe un ulteriore approfondimento con test “in terra” sperimentando una formulazione del biochar sotto forma di capsula da inserire direttamente in fase di piantumazione. *“Questo potrebbe essere veramente la chiusura del cerchio, restituire alla terra quello che ci ha donato”* ha dichiarato il **Prof. Colla** in conclusione del Workshop, *“Grazie a queste sinergie tra Aziende ed Istituzioni si possono raggiungere, anche in tempi relativamente brevi, risultati così importanti e interessanti”*.

La ricerca ha avuto importanti ricadute anche nella formazione, dottorandi e tesisti, infatti, sono stati coinvolti nel progetto *“Quando si fa sistema si creano contributi di grande rilievo per tutti gli attori coinvolti”*.