



## A&T 2000 e Isomorph: inaugurato l'innovativo impianto di trattamento solare delle biomasse

*Sistema a specchi lineari per trasformare la biomassa in carbone solare*

3 luglio 2019

Martedì 2 luglio, presso la futura nuova sede di A&T 2000 Spa di via IV Genova a Pozzuolo del Friuli, è stato **inaugurato l'innovativo sistema sperimentale a specchi lineari per la trasformazione delle biomasse in carbone solare**, ovvero un combustibile ecologico ad alto rendimento energetico. L'impianto è frutto della collaborazione tra A&T 2000 Spa - gestore pubblico dei rifiuti in 50 comuni della provincia di Udine e a San Dorligo della Valle-Dolina in provincia di Trieste – e Isomorph Srl - società all'avanguardia che applica la fisica al settore energetico e che ha sviluppato un innovativo scambiatore di calore sole-aria alimentato dall'energia solare concentrata tramite specchi lineari.

L'inaugurazione si è tenuta all'interno dell'**evento di divulgazione tecnico-scientifica "Carbone solare: un carburante del futuro"**, organizzato per l'occasione da A&T 2000 e Isomorph, che ha avuto il prestigioso patrocinio di proESOF, sezione Science to Business, ovvero la serie di appuntamenti che precedono ESOF2020, la più rilevante manifestazione europea focalizzata sul dibattito tra scienza, tecnologia, società e politica che si terrà a Trieste a luglio 2020. I rappresentanti di A&T 2000 e il prof. Grassmann di Isomorph hanno illustrato le caratteristiche del progetto, i risultati attesi e i possibili sviluppi. Al convegno erano presenti anche il prof. Vanni Lughì del Dipartimento di ingegneria e architettura dell'Università degli Studi di Trieste, referente di proESOF, e la prof.ssa Marina Cobal, direttrice di SIER, la scuola di introduzione alle energie rinnovabili dell'Università degli Studi di Udine.

I numerosi presenti hanno potuto visionare il primo prototipo dell'impianto, già in fase di sperimentazione, che si compone di tre specchi lineari che concentrano l'energia solare in altrettanti scambiatori di calore: l'aria calda così prodotta viene insufflata in un tostatore, dove la biomassa sminuzzata viene tostata. Questo procedimento priva la biomassa del contenuto acquoso e la trasforma in un combustibile ecologico ad alto rendimento energetico, prodotto con un procedimento carbon-neutral.

L'impianto fa parte di un progetto più ampio, che prevede lo sviluppo di un sistema di gasificazione della biomassa tostata, l'individuazione delle biomasse con migliore potere calorifico, lo studio dei possibili usi dei materiali di risulta (ceneri, ecc.) come ammendanti e la quantificazione dell'energia prodotta in eccesso per valutarne il miglior utilizzo (riscaldamento, produzione di energia elettrica, ecc.). Infine, saranno valutati strumenti di pianificazione territoriale per individuare le aree vocate per l'installazione di impianti analoghi, con particolare attenzione ad aree lontane dalle infrastrutture viarie e dai tradizionali impianti di gestione delle biomasse.

Il Presidente di A&T 2000, Luciano Aita, si è dichiarato molto soddisfatto per l'avvio dell'impianto ricordando che «A&T 2000 Spa ha avviato la ricerca di soluzioni innovative per la gestione degli



scarti vegetali, prima inaugurando nel Comune di San Dorligo della Valle - Dolina la piattaforma per la raccolta delle biomasse, e poi firmando, alla fine del 2018, una lettera di intenti con Isomorph Srl allo scopo di sperimentare nuove e più efficaci forme di gestione di questi scarti, prodotti in grande quantità nel nostro territorio, oltre che nella prospettiva di offrire nuovi servizi agli utenti».