



Verso ESOF2020: gli specchi lineari – da biomassa a carbone solare

*Martedì 2 luglio 2019 A&T 2000 SpA e Isomorph Srl presentano
l'innovativo sistema di trattamento solare delle biomasse*

Martedì 2 luglio 2019 alle ore 9.00, presso la nuova sede di A&T 2000 SpA, in via IV Genova 30 a Pozzuolo del Friuli, si terrà un importante evento di divulgazione tecnico-scientifica, che avrà il prestigioso patrocinio di proESOF, sezione Science to Business. proESOF è 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.

L'evento del 2 luglio prevede l'inaugurazione e la visita dell'impianto sperimentale a specchi lineari, il seminario "Carbone solare: il carburante del futuro" e un momento conviviale a tema solare. È rivolto alla cittadinanza, alle realtà accademiche, alle associazioni ambientaliste e alle autorità comunali e regionali, oltre che Slovene e Croate.

L'innovazione tecnologica che verrà presentata nasce dalla 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 ha sviluppato un innovativo scambiatore di calore sole-aria alimentato dall'energia solare concentrata tramite specchi lineari.

Si è partiti dalla realtà dei cambiamenti climatici, che dipendono in gran parte dalle attività umane, comprese l'agricoltura e il consumo di energia, e dalla necessità evidenziata dall'Unione Europea, nelle sue ultime direttive (anche nel campo dei rifiuti), di un cambio di prospettiva verso l'economia circolare, il recupero di materiali e di energia. Inoltre l'agricoltura, realtà primaria del tessuto economico della regione FVG, e le attività di gestione del verde producono scarti vegetali che al momento vengono trattati in impianti che necessitano di investimenti importanti e consumano molta energia, costituendo spesso un costo (ambientale ed economico) per i piccoli produttori.

A partire da queste difficoltà, già nel 2018, A&T 2000 SpA ha iniziato la ricerca di soluzioni innovative per la gestione degli scarti vegetali, inaugurando nel Comune di San Dorligo della Valle - Dolina la piattaforma biomasse, che permette di raccogliere in un unico punto gli scarti e di razionalizzare e abbattere i costi per i produttori locali, garantendo contemporaneamente un servizio di qualità e una risposta alle necessità dei produttori stessi. Questo è stato il primo passo per firmare, alla fine del 2018, una lettera di intenti con Isomorph Srl per un progetto di sviluppo di un impianto di trattamento delle biomasse tramite energia solare allo scopo di sperimentare nuove e più efficaci forme di gestione degli scarti vegetali.

Il primo prototipo dell'impianto, già in sperimentazione e che verrà inaugurato appunto il 2 luglio, 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 ove 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.

Il progetto prevede, inoltre, 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 da tradizionali impianti di gestione delle biomasse.

Per iscriversi all'evento del 2 luglio: www.aet2000.it/proESOF_specchi_lineari/. Per chi non potesse essere presente, sarà possibile organizzare visite su appuntamento contattando A&T 2000 SpA al numero 0432 691062.