

**Migliorare i processi di produzione delle imprese lapidee italiane.**

**Il progetto di ricerca europeo CLEANSTONE coordinato dall'Ateneo di Udine**

*Come ri utilizzare e riciclare al meglio, secondo la logica dell'economia circolare, gli scarti facendoli diventare prodotti per il comparto dell'edilizia e non solo. I risultati saranno il punto di partenza per un 'Libro Bianco' in cui si riporteranno le proposte per una modifica della legislazione sempre nel rispetto della tutela e salvaguardia dell' ambientale.*

Si chiama CLEANSTONE il progetto per il miglioramento dei processi di produzione dell'industria lapidea italiana guidato dall'Università di Udine assieme a quella di Padova, a Confartigianato Imprese Vicenza, all'Università di Scienze Applicate della Carinzia e all'Istituto di Ecologia E.C.O. di Klagenfurt. Sono state inoltre coinvolte numerose aziende estrattive operanti in diversi contesti industriali all'interno dell'area di progetto, comprendente il Friuli Venezia Giulia e le provincie di Vicenza, Verona, Treviso, Belluno e Bolzano per l'Italia e Tirolo, Salisburgo e Carinzia per l'Austria. Si tratta di un'iniziativa transnazionale Italia-Austria che gode di un finanziamento europeo di oltre 700 mila euro e che terminerà nel 2022. Obiettivo del progetto è migliorare e ottimizzare i processi di estrazione e lavorazione della pietra naturale tramite l'applicazione delle più moderne metodologie di valutazione dell'impatto ambientale e delle più avanzate tecniche di simulazione fluidodinamica. Il tutto partendo dall'analisi dei processi di estrazione e lavorazione di diversi tipi di pietra, ciascuno soggetto a diversi vincoli legali e restrizioni di carattere regionale. Nello specifico, i tre atenei coinvolti si occupano di eseguire rilevanti analisi su campioni di materiale lapideo per individuare i possibili riutilizzi degli scarti. Il partner E.C.O fornirà una valutazione dell'impatto ambientale causato dalla lavorazione della pietra quantificandolo in termine di indice LBI (*Long-term Biodiversity Index*). Confartigianato Imprese Vicenza, in quanto rappresentante del mondo aziendale, facilita il coinvolgimento dei Consorzi e delle PMI del territorio e, grazie al loro contributo,

svolgerà un ruolo fondamentale nell'identificazione e classificazione economica delle migliori opzioni di riuso/riciclo.

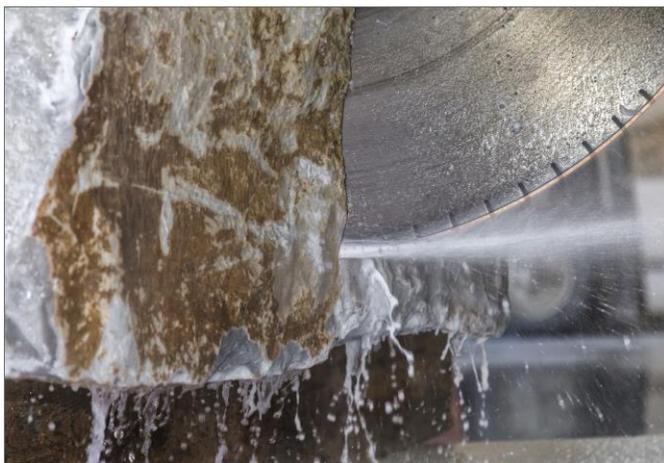
“Il progetto - spiega Alfredo Soldati, docente di Fluidodinamica dell’ateneo udinese e coordinatore del progetto - rappresenta il primo tentativo di integrare le tecniche di recupero in un unico quadro progettato appositamente per le industrie del settore lapideo, principalmente PMI a gestione piuttosto tradizionale.”



In questo senso, è centrale il ruolo dell’Università di Padova che nel primo periodo del progetto si è focalizzata sul possibile impiego dei fanghi in edilizia. Successivamente, sono state selezionate le migliori opzioni per ridurre gli oneri economici delle aziende del settore lapideo, cercando anche nuove fonti di reddito con la commercializzazione di prodotti ottenuti direttamente dai fanghi.

“L’obiettivo finale sarà quello di descrivere le tecnologie innovative che consentano, mediante opportuni processi, di trasformare lo scarto in risorsa chiudendo il ciclo di vita utile degli sfridi dei marmi e dei graniti. L’azione è condotta su più livelli, tecnologico, comportamentale, normativo, per salvaguardare la competitività del sistema produttivo italiano e rendere il settore più sostenibile e rispettoso dell’ambiente (protezione del suolo, del settore idrico e dall’inquinamento atmosferico)”, spiega Antonio Monaco, esperto incaricato del Dipartimento ICEA dell’Università degli studi di Padova.

Due i principali strumenti che verranno messi a disposizione delle aziende estrattive. Il primo è una serie di linee guida e criteri per valutare l’impatto ambientale delle attività di lavorazione e definire



protocolli innovativi per la valorizzazione economica degli scarti mediante conversione in materie prime secondarie; secondo un Libro Bianco con proposte di modifica della legislazione vigente in Austria e Italia in tema di smaltimento degli scarti, che attualmente non valorizza appieno il potenziale di riuso/riciclo. Per garantire risultati supportati

da una solida base scientifica, il progetto si avvale dell’uso di modelli di calcolo fluidodinamico di stato dell’arte, utilizzati per la valutazione delle dispersioni atmosferiche del particolato lapideo, e di specifici indicatori per la biovalutazione e il biomonitoraggio delle attività nelle aree di estrazione.

“Grazie a CLEANSTONE - aggiunge Soldati - le autorità locali, regionali e nazionali potranno beneficiare di una maggiore consapevolezza dei vantaggi, in termini di economia circolare e protezione ambientale, derivanti dall’attuazione delle soluzioni di miglior prassi proposte e dalla conseguente minimizzazione della quantità di rifiuti smaltiti nell’ambiente. Da anni, è in corso una sfida per ricavare materie prime/secondo direttamente commerciabili dai residui di lavorazione del

materiale lapideo, principalmente cocciame costituito da scarti di lavorazione e fanghi. Siamo convinti che, oggi, questo sia ottenibile per mezzo di impianti di trattamento basati su nuove tecnologie a modesto consumo energetico.”

“Essere l’unica associazione di micro e piccole imprese che aderisce al progetto ci rende molto orgogliosi. Abbiamo colto subito l’occasione del Progetto convinti che la sinergia tra mondo della ricerca e mondo imprenditoriale sia la strada del futuro – commenta Gianluca Cavion, presidente di Confartigianato Imprese Vicenza–. Da questa collaborazione potranno sicuramente nascere innovative idee sul riuso dei materiali in un’ottica di nuovi prodotti e materiali che possono ben essere impiegati in molti settori, dall’edilizia alla moda, dall’arredo ai complementi. Il tutto va nella direzione della sostenibilità, del minor impatto ambientale e dell’economia circolare, temi sui quali guardano con interesse e attenzione la nostra Associazione e molte delle nostre imprese. Cleanstone, infatti, ben si sposta con ‘èimpresasostenibile’ un marchio che ha un duplice accezione, quella di ‘la sostenibilità è un’impresa che coinvolge tutti’ e di ‘questa è un’impresa sostenibile’”, e con il quali si intendono qualificare azioni, eventi, convegni, iniziative, ma anche imprese, che fanno della Sostenibilità un elemento della loro catena di valore”.

Maggiori info sul sito: <https://www.cleanstone.eu/it/il-progetto/>

Immagini: <https://www.cleanstone.eu/it/area-news/>