



Progetto cofinanziato e realizzato grazie al

PR FESR TOSCANA 2021 – 2027, AZIONE 1.6.2 “Sostegno a progetti di ricerca e sviluppo sperimentale nell’ambito delle tecnologie STEP”.

BANDO N.2: Progetti di R&S per MPMI e Midcap.

Titolo: REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PILOTA PROTOTIPALE PER LA PRODUZIONE DI ASFALTI CONTENENTI ALTISSIME PERCENTUALI DI FRESATO STRADALE (RAP) E MATERIE PLASTICHE DA RIFIUTO - PRODUZIONI TEST – ANALISI LCA

Acronimo: ECO ASPHALTS

Il progetto ECO-ASPHALTS nasce con l’obiettivo di sviluppare un impianto innovativo per la produzione di conglomerati bituminosi ad alto contenuto di materiale riciclato, capace di ridurre in modo significativo l’impatto ambientale e i consumi energetici rispetto alle tecnologie tradizionali. L’iniziativa rappresenta per l’azienda CAB un passo decisivo nel percorso verso una filiera dell’asfalto più sostenibile, in linea con gli obiettivi di economia circolare e transizione ecologica promossi a livello europeo. Il progetto è stato concepito per dimostrare che è possibile coniugare prestazioni tecniche elevate e sostenibilità ambientale, grazie a un approccio integrato che combina innovazione impiantistica, efficienza energetica e digitalizzazione dei processi.

Le attività hanno riguardato in primo luogo la progettazione e realizzazione di un sistema di combustione di nuova generazione alimentato a GNL, con l’installazione di un bruciatore Ammann bi-fuel ad alto rendimento e l’integrazione di un moderno filtro a maniche per l’abbattimento delle polveri. Queste soluzioni hanno consentito di ridurre sensibilmente le emissioni di CO₂ e di particolato, migliorando al tempo stesso la stabilità del processo produttivo. Parallelamente è stato realizzato un nuovo elevatore a tazze per il trasporto del fresato caldo, progettato per evitare accumuli e incollaggi del materiale e garantire continuità di flusso verso la zona di miscelazione. Gli interventi hanno permesso di incrementare la

percentuale di materiale riciclato (RAP) utilizzabile in miscela, mantenendo inalterata la qualità del prodotto finale.

Un'altra innovazione fondamentale introdotta nel corso del progetto è stata l'adozione del sistema di supervisione Ammann as1, che consente il controllo e il monitoraggio in tempo reale di ogni fase del ciclo produttivo. Grazie a questo sistema, l'impianto è diventato un vero e proprio laboratorio digitale, capace di raccogliere dati su consumi, emissioni, temperature e prestazioni qualitative, trasformandoli in indicatori utili per il miglioramento continuo e per la validazione dei risultati. Le informazioni raccolte costituiscono una base concreta per l'avvio di un percorso verso la rendicontazione di sostenibilità e la futura certificazione ESG, rafforzando l'immagine di CAB come impresa attenta all'ambiente e all'innovazione.

Nel complesso, ECO-ASPHALTS ha dimostrato che la transizione ecologica nel settore degli asfalti è una prospettiva reale e vantaggiosa, capace di unire competitività e responsabilità ambientale. Il progetto ha generato un impianto più efficiente, sicuro e digitale, in grado di valorizzare i materiali di recupero e di ridurre le emissioni complessive, consolidando la posizione di CAB tra le aziende italiane più attive nei processi di innovazione sostenibile del comparto infrastrutturale.