

RISULTATI OLTRE LE ASPETTATIVE PER IL PROGETTO NANOIL

Il progetto di ricerca Nanoil, che ha visto una stretta e proficua collaborazione tra l'AxxonOil e l'Università di Salerno, si conclude con eccellenti risultati dal punto di vista di innovazione tecnologica, risparmio energetico e sviluppo industriale.

Con la visita ispettiva del Ministero dello Sviluppo Economico del 15 febbraio 2021, si conclude ufficialmente il progetto di Ricerca "Nanoil" durato tre anni e condotto in collaborazione con il dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Salerno, coordinato dalla Prof.ssa Maria Sarno e dal Prof. Adolfo Senatore.

Il progetto, cofinanziato dall'Unione europea, Fondo europeo di sviluppo regionale, Programma Operativo Nazionale "Imprese e Competitività 2014-2020, è nato con l'obiettivo di superare le attuali barriere tecnologiche esistenti nella catena di fornitura e di utilizzo dei lubrificanti, verso la creazione di un mercato per una nuova generazione di oli lubrificanti che incorporino nanomateriali.

La ricerca ha proposto anche un metodo decisamente innovativo per donare agli oli vegetali esausti (OVE) elevato valore aggiunto senza laboriose fasi di rigenerazione, attraverso la preparazione di paste di OVE contenenti nanomateriali dalle spiccate proprietà tribologiche.

Sono state diverse le sfide affrontate per cercare di conferire una stabilità ai nanomateriali che perduri nel tempo, per additivare un nanomateriale in grado di assolvere contemporaneamente a più funzioni e per rendere compatibili tali nanoparticelle con il pacchetto di additivi tipici del lubrificante.

La ricerca "Nanoil" ha conferito ai nanoadditivi elevatissime caratteristiche di stabilità grazie alla preparazione in situ, che avvenendo all'interno degli OVE, consente di evitare l'aggiunta di molecole disperdenti sfruttando direttamente le proprietà anfifiliche possedute dagli oli vegetali esausti.

I nanomateriali sintetizzati nei laboratori di AxxonOil, attraverso un processo a singolo step, semplice ed economico, sono risultati stabili nella pasta e nell'olio base finale al quale la pasta è stata additivata, consentendo un incremento delle prestazioni lubrificanti in applicazioni industriali e automotive.

In questo modo si è arrivati alla preparazione di paste (concentrati) che possono essere poi facilmente miscelati con oli base.

Ulteriori dettagli sui risultati della ricerca sono stati pubblicati su Tribology International.

Lo scenario che si è raggiunto sta permettendo all'AxxonOil di spingersi in un mercato altamente Green degli oli lubrificanti con elevata tecnologia.

Inoltre, si sono visti importanti risvolti per lo sviluppo industriale. Difatti l'AxxonOil sta ultimando l'ampliamento dello stabilimento produttivo di Benevento per poi dedicare una linea a questi nuovi prodotti, con conseguenti benefici anche dal punto di vista occupazionale.

Visto il successo di "Nanoil", sono in programma ulteriori collaborazioni con l'ateneo per ampliare i risultati della ricerca e poter potenziare la propria gamma di prodotti nell'ottica di una riduzione degli inquinanti ed un recupero totale degli scarti di lavorazione.

About AxxonOil and DIIn

AxxonOil produce e commercializza lubrificanti sia a marchio proprio (Xtreme) sia per conto terzi in oltre 30 paesi nel mondo. La qualità viene assicurata dall'utilizzo di materie prime di eccellenza e dai rigorosi e costanti controlli eseguiti dall'avanzato laboratorio interno di analisi chimico-fisiche che ogni anno esegue oltre 4.600 test su basi, additivi e miscele.

Il Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIIn) dell'Università degli Studi di Salerno conta 88 docenti e circa 120 ricercatori a contratto, studenti di Ph.D. e post-doc. Il DIIn annovera strumenti ed impianti per la preparazione, caratterizzazione, nanofabbricazione e modellazione destinati alla ricerca ed ai programmi didattici inerenti queste tematiche.

AxxonOil S.r.l.
Via Flaminia, 441 - 00196
Roma (RM)
www.axxonoil.com

Università di Salerno - DIIn
Via Giovanni Paolo II, 132 - 84084
Fisciano (SA)
www.diin.onise.it

AXXONOIL SRL
P.IVA 11193961007

axxonoil.com

HEAD OFFICE
C.NE CLODIA, 36B
00195 ROME (ITALY)

COMMERCIAL OFFICE
VIA FLAMINIA, 441
00196 ROME (ITALY)

T. +39 06 32 24 654
M. administration
@axxonoil.com

PRODUCTION PLANT
CONTRADA SELVA
DI SOTTO, SNC
82035 S.SALVATORE
TELESINO (BN) (ITALY)

T. +39 0824 94 75 22
M.info@axxonoil.com