

COMUNICATO STAMPA Bio-On S.p.A. – U-COAT S.p.A.

Nasce U-COAT, la società di Bio-on per il mercato dei fertilizzanti con una soluzione biodegradabile a rilascio controllato nel terreno.

- La nuova società **U-COAT S.p.A.** commercializzerà una innovativa soluzione per il rilascio controllato nel terreno dei fertilizzanti basati su **Urea**. L'innovazione è stata sviluppata da Bio-on con le bioplastiche PHAs, ed è quindi naturale e biodegradabile al **100%**.
- Il mercato dell'Urea per uso fertilizzante è in costante crescita: **+4%** all'anno con oltre **180 milioni di tonnellate/anno** prodotte nel mondo* e un prezzo medio a tonnellata di 300 €.
- **U-COAT** è controllata al 100% da **Bio-on** e ha in esclusiva i diritti di sfruttamento di questa specifica tecnologia.

Bologna, 14 Marzo 2018 – Bio-on presenta oggi un nuovo e rivoluzionario utilizzo della bioplastica **PHAs**, naturale e biodegradabile al 100%. I ricercatori Bio-on hanno sviluppato una soluzione per il **rilascio controllato di fertilizzanti, in particolare quelli basati su Urea, un mercato enorme con una produzione annua mondiale di 180 Mln di tonnellate*** e in crescita costante del 4% annuo. Il vantaggio è un **dosaggio più efficace e un minor consumo di fertilizzante**. Quindi un **minor inquinamento** e un impatto positivo sulle persone e il pianeta.

Bio-on, quotata all'AIM su Borsa Italiana e attiva nel settore della bioplastica di alta qualità, **ha sviluppato una tecnologia innovativa per il rivestimento dell'Urea per uso fertilizzante e ha creato una NEWCO denominata U-COAT (Urea Coating)**. Questa nuova società detenuta al 100% da Bio-on S.p.a. ha l'esclusiva delle tecnologie sviluppate da Bio-on per il rivestimento (**coating**) dei fertilizzanti con un prodotto naturale come il **PHAs**, il biopolimero sviluppato da Bio-on, naturale e biodegradabile in ambiente senza lasciare alcun residuo. **U-COAT** riconoscerà delle running royalties a Bio-on per ogni quantitativo prodotto o sub licenziato nel mondo dei fertilizzanti. Bio-on è la proprietaria al **100%** della tecnologia licenziata o sub licenziata attraverso **U-COAT** ai produttori internazionali.

*«Sono orgoglioso del grande lavoro di ricerca e sviluppo che stanno realizzando i nostri scienziati – dice **Marco Astorri** **Presidente e Ceo di Bio-on** – e poter entrare da protagonisti in un mercato così vasto ed in forte crescita come quello dei fertilizzanti conferma l'estrema versatilità di un prodotto piattaforma come il nostro biopolimero naturale. Con la creazione di una NEWCO dedicata cominciamo un percorso molto importante di valorizzazione delle tante tecnologie che stiamo realizzando, che troveranno così applicazioni dedicate dandoci il massimo ritorno economico per ogni specifico settore attraverso licenze settoriali. Questo consentirà inoltre la creazione di partnership dirette con le aziende leader di settore».*

U-COAT si inserisce da protagonista in un mercato di grande rilevanza mondiale presentando una tecnologia che determinerà una rivoluzione nell'utilizzo dei fertilizzanti, in particolare l'Urea. Questo tipo di fertilizzante solitamente si trova in commercio sotto forma cristallina di colore bianco, in pellet o granuli. Si tratta di un concime azotato molto concentrato e altamente solubile in acqua quindi soggetto ad una rapida degradazione e dispersione nel sottosuolo. L'applicazione di urea come fertilizzante può essere fatta al momento della semina o sulla superficie ma non dovrebbe entrare in contatto con il seme. **È in questo ambito che entra in funzione l'innovazione proposta da U-COAT. Con percentuali diverse a seconda delle caratteristiche dei vari terreni la bioplastica PHAs riveste il granulo di UREA che, grazie alla biodegradazione naturale del PHA, consentirà un rilascio controllato del fertilizzante nel terreno in funzione del tempo e dell'effetto richiesto, senza lasciare alcun residuo e proteggendo il fertilizzante da un rapido consumo dovuto a forti piogge e quindi ad una sua minore efficacia.**

L'innovativa soluzione proposta per il settore fertilizzanti, permetterà di ridurre i quantitativi di urea immessi nel terreno e l'eliminazione dell'eccesso con una conseguente riduzione dei costi e dell'impatto ambientale sul sottosuolo.

La possibilità futura di applicare la stessa tecnologia sia ad altri fertilizzanti di maggior valore sia a fitofarmaci per uso agricolo e altri prodotti complementari, rappresenta un'importante innovazione per contribuire in futuro alla riduzione dell'impatto ambientale e dei costi nel settore dell'agricoltura.

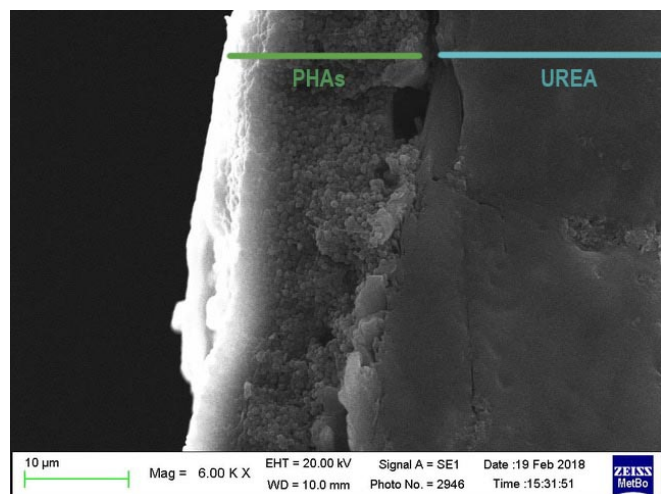
La produzione annua mondiale di **UREA** è di **180 Mln di ton.*** (Based on capacity of operative plants in 2008-09 according to IFDC Worldwide Fertilizer Capacity Listings by Plant). Già dal 2015 la FAO prevedeva un aumento della capacità produttiva annua di 41 milioni di tonnellate per il 2018. Questo indica quindi una produzione annuale di ca. 200 Mln di tonnellate con un aumento di circa il 4% annuo. Il prezzo medio dell'urea negli ultimi 5 anni è di **300 Euro/Tonnellata**. L'applicazione progettata da **Bio-on** e veicolata da **U-COAT** prevede l'utilizzo dall' 1 al 4% di **PHAs** per tonnellata, aprendo per i prossimi anni un mercato da 2 a 8 milioni di tonnellate/anno di produzione dedicata esclusivamente ai fertilizzanti.

INFORMAZIONI TECNICHE UREA: L'Urea è un fertilizzante azotato, molto utilizzato per il suo alto contenuto di azoto (l'80% dell'urea prodotta è destinata a questo scopo, il 20% per le resine o colle ureiche). Molti batteri presenti nel terreno possiedono un enzima chiamato ureasi in grado di idrolizzare l'urea in ammoniaca e anidride carbonica secondo la reazione $(\text{NH}_2)_2\text{CO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO}_2 + 2 \text{NH}_3$ rendendo in questo modo l'azoto disponibile per le piante. Esiste anche l'**Urea** ad uso zootecnico, che può essere introdotta nelle razioni per ruminanti, la cui microflora batterica ruminale ne ricava pregiate proteine batteriche; altri utilizzi in cosmetica e diagnostica. Recentemente è stata introdotta anche nel mondo industriale e dell'automotive. Viene iniettata nel collettore di scarico una soluzione acquosa al 32,5% di urea pura (nome commerciale AdBlue) che, tramite riduzione chimica, favorita da opportuni catalizzatori, trasforma gli ossidi di azoto in azoto molecolare ed acqua (SCR Selective Catalytic Reduction). La composizione e gli standard di qualità sono regolati dalla norma DIN70070.

Tutte le bioplastiche **PHAs (poli-idrossi-alcanoati)** sviluppate da **Bio-on**, sono ottenute da fonti vegetali rinnovabili senza alcuna competizione con le filiere alimentari, garantiscono le medesime proprietà termo-meccaniche delle plastiche tradizionali col vantaggio di essere completamente eco sostenibili e al 100% biodegradabili in modo naturale.

(*) IFDC Worldwide Fertilizer Capacity – World fertilizer trend and outlook to 2018 FAO

U-COAT



PICTURE: section microscope picture PHAs outside and Urea inside.

Bio-on S.p.A.

Bio-on S.p.A., Intellectual Property Company (IPC) italiana, opera nel settore della bio plastica effettuando ricerca applicata e sviluppo di moderne tecnologie di bio-fermentazione nel campo dei materiali eco sostenibili e completamente biodegradabili in maniera naturale. In particolare, Bio-on sviluppa applicazioni industriali attraverso la creazione di caratterizzazioni di prodotti, componenti e manufatti plastici. Dal febbraio 2015 Bio-on S.p.A. è anche impegnata nello sviluppo della chimica naturale e sostenibile del futuro. Bio-on ha sviluppato un processo esclusivo per la produzione della famiglia di polimeri denominati PHAs (poliidrossialcanoati) da fonti di scarto di lavorazioni agricole (tra cui melassi e sughi di scarto di canna da zucchero e di barbabietola da zucchero). La bio plastica così prodotta è in grado di sostituire le principali famiglie di plastiche tradizionali per prestazioni, caratteristiche termo-meccaniche e versatilità. Il PHAs di Bio-on è una bio plastica classificabile al 100% come naturale e completamente biodegradabile: tali elementi sono stati certificati, da Vincotte e USDA (United States Department of Agriculture). La strategia dell'Emittente prevede la commercializzazione di licenze d'uso per la produzione di PHAs e dei relativi servizi accessori, lo sviluppo di attività di ricerca e sviluppo (anche mediante nuove collaborazioni con università, centri di ricerca e partner industriali), nonché la realizzazione degli impianti industriali progettati da Bio-on.

U-COAT S.p.A. è una società controllata da Bio-on S.p.A. www.u-coat.it

www.bio-on.it

Informazioni per la stampa **Bio-on** – Simona Vecchies +393351245190 – press@bio-on.it – Twitter @BioOnBiolastic

Emittente

Bio-On S.p.A.
Via Dante 7/b
40016 San Giorgio di Piano (BO)
Telefono +39 051893001
info@bio-on.it

Nomad

EnVent Capital Markets Ltd
25 Savile Row W1S 2ER London
Tel.+447557879200
Italian Branch
Via Barberini, 95 00187 Roma
Tel: +3906896841
pverna@envent.it

Specialist

Banca Finnat Euramerica S.p.A.
Piazza del Gesù, 49
00186 Roma
Lorenzo Scimia
Tel: +39 06 69933446
l.scimia@finnat.it