

## COMUNICADO À IMPRENSA

Bio-on S.p.A.

### O uso das nanotecnologias e o plástico biológico para diagnosticar e debelar os tumores

#### Os pesquisadores da Bio-on estão na batalha

BOLONHA, 19 DE SETEMBRO DE 2016 – Pela primeira vez é possível utilizar o bioplástico para o diagnóstico e cura dos tumores graças à primeira patente requerida pela Bio-on no campo da nanomedicina, especialmente na área do nanodiagnóstico (nano-imagens). Os pesquisadores da Bio-on utilizam a nanotecnologia para criar **ominerv BIOMEDS**, que são cápsulas revolucionárias e inovadoras de bioplástico PHAs (polihidroxialcanoato) que podem conter ao mesmo tempo dois agentes de contraste: nanopartículas magnéticas e nanocilindros de ouro. Estes dois elementos permitem visualizar regiões doentes do corpo, por exemplo uma massa tumoral, utilizando respectivamente a técnica tradicional da ressonância magnética nuclear e a mais inovadora técnica da fotoacústica\*.

*“O uso do bioplástico PHA oferece uma grande vantagem – explica o Prof. Mauro Comes Franchini, Chief Scientific Advisor da Bio-on – porque é seguro para a saúde do paciente e não tem efeitos colaterais. Como químico industrial, meu objetivo fundamental é o de trabalhar com **produtos seguros para o ambiente e a saúde humana**, também, e acima de tudo, para aplicações biomédicas. Os bioplásticos da Bio-on satisfazem perfeitamente esses requisitos e abrem campos muito importantes e inexplorados para aplicações de nanotecnologias na medicina, um setor que cresce exponencialmente”.*

Além da função **diagnóstica** existe uma segunda função **terapêutica**, uma vez que é possível inserir medicamentos nas nanocápsulas, por exemplo, para a quimioterapia. Portanto, as nanocápsulas **minerv BIOMEDS** serão utilizadas no futuro em terapias anticâncer direcionadas e seletivas. A combinação da abordagem **terapêutica** com a **diagnóstica** levou à fusão dos dois termos para cunhar a chamada abordagem **teranóstica**.

*“Essa versatilidade torna as nanocápsulas multifuncionais – explica o Prof. Mauro Comes Franchini – um sistema dual que permitirá aplicações teranósticas clínicas em oncologia e no campo dos distúrbios neurodegenerativos, permitindo que os médicos trabalhem de modo seguro com os pacientes”.*

Os bioplásticos PHAs desenvolvidos pela Bio-on, são obtidos de fontes vegetais renováveis, sem nenhuma competição com a produção de alimentos, são completamente ecossustentáveis e 100% biodegradáveis na natureza. As pesquisas e a patente requerida pela Bio-on demonstram que podem ser utilizados com sucesso também no campo da nanomedicina exatamente porque são materiais biocompatíveis e seguros para a saúde humana.

O mercado global dos dispositivos de contraste é dominado por quatro empresas multinacionais que, em 2015, geraram receitas totais de 4,3 bilhões de dólares. Segundo as estimativas mais recentes, esse número deve atingir seis milhões de dólares, com um crescimento de 39,5% nos próximos cinco anos.



*“Estamos orgulhosos pela nossa contribuição em um setor tão importante para melhorar a saúde das pessoas – afirma Marco Astorri, presidente da Bio-on S.p.A. – continuaremos a fazê-lo ampliando ainda mais a nossa presença direta nos setores da biomedicina e nanomedicina”.*

*\*A fotoacústica é uma técnica inovadora, revolucionária e não invasiva que permite obter imagens com altíssima resolução das regiões doentes do corpo. É muito precisa e muito segura porque não utiliza radiações ionizantes.*

## BIO-ON S.p.A.

Bio-On S.p.A., uma Intellectual Property Company (IPC) italiana, opera no setor de bioplásticos efetuando pesquisa aplicada e desenvolvimento de tecnologias modernas de biofermentação no campo dos materiais ecossustentáveis e completamente biodegradáveis de maneira natural. Em particular, a Bio-On desenvolve aplicações industriais através da criação de caracterizações de produtos, componentes e manufaturados de plástico. Desde fevereiro de 2015, a Bio-On S.p.A. se ocupa também do desenvolvimento da química natural e sustentável do futuro.

A Bio-On desenvolveu um processo exclusivo para a produção da família de polímeros denominados PHAs (polihidroxialcanoatos), cuja matéria prima são refugos da produção agrícola (entre eles melaço e caldos de refugo de cana de açúcar e de beterraba açucareira). O plástico biológico produzido dessa maneira tem a capacidade de substituir as principais famílias de plásticos tradicionais pelas suas propriedades, características termomecânicas e versatilidade. O PHA da Bio-On é um plástico biológico classificável como 100% natural e completamente biodegradável: essas características foram certificadas pela Vinçotte e USDA (United States Department of Agriculture). A estratégia do emissor prevê a comercialização de licenças de uso para a produção de PHAs e dos serviços acessórios relativos, o desenvolvimento de atividades de pesquisa e desenvolvimento (também por meio de novas colaborações com universidades, centros de pesquisa e parceiros industriais), além da construção de instalações industriais projetadas pela Bio-On.

Os códigos alfanuméricos são para as ações ordinárias “ON” IT0005056236, para as ações ordinárias “ON” com bonus share IT0005056228 e para warrants “WARRANT Bio-On 2014-2017” IT0005056210. O lote mínimo previsto pela Borsa Italiana é de 250 ações. O Nomad da sociedade é a EnVent S.p.A. A Banca Finnat Euramerica S.p.A. atua como especialista da sociedade.

Para mais informações:

### Emisor

Bio-On S.p.A.  
via Dante 7/b  
40016 San Giorgio di Piano (BO)  
Marco Astorri  
Tel: +39 051 893001  
[info@bio-on.it](mailto: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: +39 06 896.841  
[pverna@enventcapitalmarkets.uk](mailto:pverna@enventcapitalmarkets.uk)

### Specialist

Banca Finnat Euramerica S.p.A.  
Piazza del Gesù, 49  
00186 Roma  
Lorenzo Scimia  
Tel: +39 06 69933446  
Fax: +39 06 6791984  
[l.scimia@finnat.it](mailto:l.scimia@finnat.it)

