



Sommario

- **Innovate at the Age of the Coronavirus**
- **MATTER - MASKS' Technology Towards Environment and Renewability**
- **Bleb Technology Instant business is called Protector**
- **Tankless Launch Vehicle**
- **EIT Digital**

MANAGEMENT
INNOVATION

SOCIETÀ A RESPONSABILITÀ LIMITATA

email: info@managementinnovation.it
web page: www.managementinnovation.it
Partita IVA e Codice Fiscale: 10027101004
Soc. Reg. n. 724 serie 15 RM-1204585

Sede Legale: Viale della Galassia 43
00079 Rocca Priora (Roma) - Italy
☎ +39 06 9406339 📠 +39 349 6631533

Sedi Operative:

- **Roma** - Viale Leonardo da Vinci, 432/A
00145 📠 +39 348 1535463
- **Milano** - Via Trento, 15 - 20068
Peschiera Borromeo 📠 +39 335 6327681



Innovate at the Age of the Coronavirus

🇮🇹 Abbiamo vissuto mesi difficili, in casa, in smartworking, contando ogni giorno i contagiati e i morti di questa incredibile pandemia.

Speriamo che questi mesi rimangano solo un brutto ricordo e che non tornino mai più. Ci stiamo gradualmente risvegliando da questo incubo e ci ritroviamo un'economia devastata che lascerà lunghi e dolorosi strascichi a noi e alle future generazioni.

L'entusiasmo non è però venuto meno e siamo pronti a ripartire con grande vigore.

Una iniezione straordinaria di risorse economiche farà ripartire il Paese e l'Europa più e meglio di prima, sperando di aver imparato qualcosa da questa brutta storia ed evitare di ripercorrere gli stessi errori.

Non a caso si parla sempre di più di **Green Deal**, di **Trasformazione Ecologica**, di **Innovazione & Sostenibilità**.

Sono proprio questi i temi che da sempre caratterizzano l'azione di **Management Innovation** che, attraverso le proprie società partecipate, è riuscita, anche in un periodo così difficile, ad elaborare nuove proposte che cercano di dare un aiuto concreto alla gestione dell'emergenza **COVID-19**.

In questa Newsletter vengono proposte alcune delle principali iniziative che sono state intraprese da **Galatea Bio Tech**, **Glass to Power**, **Bleb Technology** e **Sidereus Space Dynamics** che consentono a queste aziende di posizionarsi in nuovi e interessanti percorsi di sviluppo.

Nei prossimi mesi sarà conclusa la trasformazione di **Management Innovation**, già completamente disegnata nei mesi scorsi e presentata nella precedente Newsletter, la n. 36. Sarà avviato l'aumento di capitale in autunno in maniera da poter partire con l'anno nuovo con le risorse necessarie per ampliare e rinforzare la strategia di sviluppo.

Sarà un'estate dove lavoreremo a testa bassa per organizzare il salto dimensionale che abbiamo a lungo programmato e finalmente ci lasceremo alle spalle un anno bisesto davvero mai così funesto!

🇬🇧 We have lived difficult months at home, in smartworking, counting every day the infected and dead of this incredible pandemic.

We hope that these months remain only a bad memory and that they will never return. We are gradually awakening from this nightmare and we find ourselves in a devastated economy that will leave long and painful aftermath for us and future generations.

However, the enthusiasm did not fail and we are ready to start again with strength.

An extraordinary injection of economic resources will restart Europe and our Country more and better than before,

with the hope of having learned something from this bad story and avoiding the same mistakes.

It is no coincidence that we are increasingly talking about **Green Deal**, **Ecological Transformation**, **Innovation & Sustainability**.

These are the themes that have

always characterized **Management Innovation's** action plan which, through its subsidiaries, has managed, even in such a difficult period, to develop new proposals that try to give concrete help in the management of the covid-19 emergency.

In the following Newsletter, some of the main initiatives that have been undertaken by **Galatea Bio Tech**, **Glass to Power**, **Bleb Technology** and **Sidereus Space Dynamics** are presented, which allow these companies to position themselves in new and interesting development paths.

Soon, the transformation of **Management Innovation**, fully designed in recent months and presented in **MAIN Newsletter n. 36**, will be completed. The capital increase will take place next autumn so that the new year will start with the resources necessary to expand and strengthen the development strategy.

During the summer we will work hard to organize the dimensional jump that we have long planned and finally we will leave behind a really bad year!



Investment Committee meeting at the age of COVID19

Emilio Sassone Corsi
Senior Partner & CEO
Management Innovation



Un recente studio del Politecnico di Torino ha sottolineato il fatto che nei prossimi mesi avremo bisogno, solo per le esigenze dei cittadini italiani, di **1 miliardo di maschere al mese**. Poiché la maggior parte di queste maschere sarà usa e getta, le maschere usate stanno già oggi contribuendo a un notevole aumento dei rifiuti sanitari, fino a **300 ton. di rifiuti al giorno**. Cogliendo l'opportunità di un recente bando Europeo **Horizon2020** (Societal Challenge 1 - SC1-PHE-CORONAVIRUS-2020), **Management Innovation** con due delle società partecipate, **Galatea Bio Tech** e **Glass to Power**, ha presentato una proposta per realizzare soluzioni sanitarie in risposta al **COVID-19**.

Il progetto **MATTER** ha come obiettivo la progettazione di nuovi materiali per i dispositivi di protezione individuale (DPI), ovvero dispositivi di protezione delle vie respiratorie per nano e sub-microparticelle e germi trasportati dall'aria, e maschere medico-chirurgiche, come quelle utilizzate nel contesto della pandemia COVID-19, avendo come ulteriore obiettivo il rispetto dei principi della economia circolare che salvaguardi il reale pericolo di un incremento di materiali non riciclabili come le mascherine usa e getta comunemente usate per gli attuali DPI. Il consorzio che siamo riusciti a mettere in piedi in pochi giorni vede l'**Università di Milano Bicocca**, con quattro differenti dipartimenti (Materiali, Bioscienze e Biotecnologie, Scienze Ambientali e Medicina), coordinare un team di 6 partners Europei. Con UniMIB ci sarà Galatea Bio Tech e Glass To Power che affiancheranno il **Franunhofer Umsicht Institute** tedesco e la **Bioprocess Pilot Facility** olandese, società specializzata nello scaleup dei processi di produzione di bioplastiche. Il **Consorzio per le Tecnologie di Chimica verde SPRING**, di cui fanno parte Federchimica, Novamont, Versalis e Biochemtex, si occuperà, invece, delle attività di disseminazione dei risultati nonché di quelle di approccio al mercato.

I dispositivi di protezione **MATTER** saranno:

1. prodotti con materiali rinnovabili a base di **acido polilattico bio-based (PLA)** sviluppando un nuovo processo per la produzione diretta di PLA senza alcun passaggio chimico necessario per la polimerizzazione dell'acido lattico prodotti da Galatea Bio Tech;
2. riutilizzabili e auto-sanificanti, in particolare, verranno integrati da Glass to Power nei tessuti sistemi fotocatalitici opportunamente funzionalizzati, come biossido di titanio (TiO₂), triossido di tungsteno (WO₃) o ossido di zinco (ZnO). In presenza di una fonte di luce, le nanoparticelle presenti sulla superficie della maschera generano ossigeno radicale causando la morte immediata di virus e batteri e portando a una rapida sanificazione delle maschere.

Il progetto **MATTER** ha una durata di **18 mesi** e prevede una richiesta di funding pari a circa **2.8 M€**; le aziende partecipate da MAIN coprono una quota di circa 1 M€.

A recent study by Politecnico di Torino has highlighted the fact that in the coming months we will need, only for the needs of Italian citizens, **1 billion face masks per month**. Since most of these masks will be disposable, the masks used are already contributing to a significant increase in medical waste up to 300 tons of waste per day.

Taking the opportunity of a recent European **Horizon2020** call (Societal Challenge 1 - SC1-PHE-CORONAVIRUS-2020), **Management Innovation** together with two of its subsidiaries, **Galatea Bio Tech** and **Glass to Power**, has submitted a proposal to implement healthcare solutions in response to **COVID-19**.

The **MATTER** project aims to design new materials for personal protective equipment (PPE), i.e. respiratory protective devices for nano and sub-microparticles and airborne germs, and medical-surgical face masks, such as those used in the context of the covid-19 pandemic. The additional objective is that of respecting the principles of the circular economy preventing the real danger

of an increase in non-recyclable materials such as disposable masks commonly used for current PPE.

In the consortium that we managed to set up in few days, the **University of Milan Bicocca**, with four different departments (Materials, Biosciences and Biotechnologies, Environmental Sciences and Medicine), coordinates a team of 6

European partners. Together with

UniMIB there will be Galatea Bio Tech and Glass To Power which will support the **Franunhofer Umsicht Institute** in Germany and the **Bioprocess Pilot Facility** in the Netherlands, a company specialized in the scaleup of bioplastic production processes. The **Consortium for Green Chemistry Technologies SPRING**, which includes Federchimica, Novamont, Versalis and Biochemtex, will take care of results dissemination and market approach activities.

MATTER protection devices will be:

1. produced by Galatea Bio Tech with renewable materials based on **bio-based polylactic acid (PLA)** by developing a new process for the direct production of PLA without any chemical step necessary for the polymerization of lactic acid;
2. reusable and self-sanitizing, in particular, suitably functionalized photocatalytic systems, such as titanium dioxide (TiO₂), tungsten trioxide (WO₃) or zinc oxide (ZnO), will be integrated into the fabrics by Glass to Power. In the presence of a light source, the nanoparticles on the surface of the mask generate radical oxygen causing the immediate death of viruses and bacteria and leading to rapid sanitization of the masks.

The **MATTER** project will last **18 months** and envisages a funding request of approximately **€ 2.8 million**; MAIN's subsidiaries cover a share of around € 1 million.



Angelo Giuliana
Glass to Power &
Galatea Bio Tech





Instant business is called Protector

BLEB è sinonimo di **prototipazione istantanea** e **industrializzazione rapida** ed economica nell'**Internet of Things**.

Ognuno dei nostri *mattoncini intelligenti* è un sensore o un trasmettitore. E ci sono mattoncini che si accendono, vibrano o suonano se un sensore rileva il superamento di una soglia. Sono concepiti per essere incastrati a piacere tra loro e iniziare immediatamente a lavorare senza che ci si debba preoccupare di collegare nulla. Basta accendere lo smartphone, aprire l'applicazione e i dati o gli allarmi sono già lì e puoi impostarli come vuoi. Poi, se vuoi, con le librerie già pronte programmi qualcosa di più complesso.

Normalmente un cliente ha un'idea e in un attimo si fa il suo prototipo. Poi, se gli piace, torna e glielo industrializziamo con la velocità e il costo che nessun altro può praticare perché questa è l'idea alla base di Bleb Technology.

Questa volta la stessa idea ce l'hanno avuta tutti nello stesso momento: **il distanziamento sociale!**

Molti produttori si sono messi a produrre il loro apparecchio che lancia un segnale o che registra i dati quando le distanze tra due apparecchi vanno al di sotto di un certo valore.

Bleb ha fatto Protector che è diverso da tutti gli altri!

L'ha fatto in un istante perché questo è un business che è nato in un istante!

Lo fa in modo diverso da tutti gli altri perché **l'altro nome di Bleb è flessibilità e Protector è flessibile**: lo puoi

programmare cambiando i parametri di distanza e il tipo di segnale da dare. Puoi fargli emettere segnali diversi a distanze diverse e gli puoi aggiungere **altri sensori**

per rilevare altri parametri (temperatura, qualità dell'aria, uomo a terra...). Tutto quello che vuoi.

È questo il motivo per cui molti clienti stanno lavorando con noi. A volte sono aziende che comprano Protector direttamente da noi per proteggere i loro dipendenti e più spesso sono **system integrators** che utilizzano la nostra tecnologia per fornire i loro clienti.

Protector circola e circolerà con tanti nomi diversi ma sotto la carrozzeria ci sarà lui, c'è la nostra tecnologia.

La prototipazione istantanea si è fatta **instant business**.

Bleb Technology è una società partecipata da **Management Innovation**.

BLEB stands for **instant prototyping** and fast and **rapid industrialization** in the **Internet of Things**.

Each of our smart bricks is a sensor or transmitter. And there are bricks that light up, vibrate or ring if a sensor detects that a threshold has been crossed. They are designed to fit together as you like and start working immediately without having to worry

about connecting anything. Just turn on the smartphone, open the application and the data or alarms are already there and you can set them as you want. Then, if you want, with the ready-made libraries, you can design something more complex.

Usually a customer has an idea and immediately his prototype is created. Then, if he likes it, he comes back and we industrialize it at a speed and cost that no one else can offer because this is the idea behind Bleb

Technology.

This time, everyone had the same idea at the same time: **social distancing!** Many manufacturers have started producing their own device that sends out a signal or records data when the distances between two devices go below a certain threshold.

Bleb made Protector that is different from any other device!

We did it in an instant because this is a business that was born in an instant! It does it differently from all the others because **Bleb's other name is flexibility and Protector is flexible**: you can program it by changing the distance parameters and the type of signal to be given. You can make it emit different signals at different distances and you can add other sensors to detect other parameters (temperature, air quality, man on the ground ...). All that you want.

This is why many customers are working with us.

Sometimes they are companies that buy Protector directly from us to protect their employees and more often they are **system integrators** who use our technology to provide it to their customers.

Protector circulates and will circulate with many different names but under the body there will be our technology.

Instant prototyping became **instant business**.

Bleb Technology is a company participated by **Management Innovation**.



Fabrizio and Lorenzo Innocenti
Leaders at Bleb Technology



Tankless Launch Vehicle

 Nel corso del passato anno gli studi di fattibilità portati avanti dalla Sidereus hanno portato a numerose nuove idee, dal **Transorbital Expedition Vehicle** di cui è stato anche realizzato anche un prototipo e l'ELSE.

Tra tutte però quella del Tankless Launch Vehicle o semplicemente **Tankless Rocket** ha portato al perfetto connubio tra innovazione, impatto della tecnologia e realizzabilità sul breve termine, tanto da spingere il progetto a diventare in breve il cavallo di battaglia dell'azienda. Il concetto di base è quello appunto di un veicolo di lancio "senza taniche", realizzato con una tecnologia in corso di sviluppo che consente di convertire le taniche stesse in carburante per il razzo. Ciò permette di realizzare veicoli decisamente più piccoli, **basati su carburanti green**, senza rischi di esplosione o caduta di detriti e con costi di test e produzione di tre ordini di grandezza inferiori a qualsiasi tecnologia attuale. Il primo veicolo in sviluppo è una configurazione **alta appena 3,5 m** capace di mandare **10 kg in orbita attorno alla Terra entro i prossimi 3 anni**, i test sono in procinto di iniziare questa estate.



 Over the past year, the feasibility studies carried out by Sidereus have led to numerous new ideas, from the **Transorbital Expedition Vehicle**, of which a prototype has also been created to the ELSE.

Among all, however, that of the Tankless Launch Vehicle or simply **Tankless Rocket** has led to the perfect combination of innovation, impact of technology and feasibility in the short term, so as to push the project to quickly become the company's workhorse. The basic concept is that of a launch vehicle "without tanks", made with a technology under development that allows the conversion of the tanks themselves into fuel for the rocket. This allows for significantly smaller vehicles, **based on green fuels**, without the risk of explosion or falling debris and with test and production costs of three orders of magnitude lower than any current technology.

The first vehicle under development is a configuration **just 3.5 m high but capable of sending 10 kg into orbit around the Earth within the next 3 years**, tests are about to begin this summer.

 **EIT Digital** è un'importante organizzazione europea per l'innovazione digitale e l'educazione all'imprenditorialità che guida la trasformazione digitale dell'Europa. Il suo modo di lavorare incarna il futuro dell'innovazione attraverso un **ecosistema paneuropeo di oltre 200 grandi aziende europee, PMI, start-up, università e istituti di ricerca**, dove studenti, ricercatori, ingegneri, imprenditori e imprenditori collaborano in un contesto di innovazione aperta.

Management Innovation è uno dei recenti partner di **EIT Digital** e aiuterà a supportare i talenti imprenditoriali nella loro crescita imprenditoriale e di presenza sul mercato nel ruolo di **Business Champion**. In questa ottica Management Innovation ha presentato due proposte bandite da EIT Digital (Innovation Actions) insieme a partner italiani ed europei **nell'ambito della lotta a COVID-19**.

Nella prima, Management Innovation supporterà il posizionamento sul mercato e la nascita di una nuova startup nell'ambito di un progetto che vede l'**Università di Trento** rappresentata dal professore associato **Libertario Demi**, player principale, insieme ad una azienda olandese **Onera BV**, che si occupa di diagnostica medica. Il progetto dal nome **UltraOn** tratterà nuovi metodi ed algoritmi di AI per la **diagnostica polmonare tramite ultrasonografia**. Le metodologie ed i protocolli sviluppati dall'Università di Trento permetteranno di avere una maggiore accuratezza nella diagnosi delle immagini provenienti dalla **diagnostica ultrasonica** con costi ridotti e soprattutto evitando inutili e costosi spostamenti dei pazienti e **riducendo l'esposizione alla diagnostica per raggi X**. Nella seconda proposta Management Innovation insieme alla società **Thinkinside** svilupperà la creazione di una nuova startup che ha l'obiettivo di produrre di **Token intelligenti a supporto del distanziamento sociale** in ambienti chiusi. Entrambe le proposte sono in valutazione in queste settimane e contiamo di avere una risposta entro il mese di luglio.



 **EIT Digital** is an important European organization for digital innovation and entrepreneurship education that drives Europe's digital transformation. Its way of working embodies the future of innovation through a **pan-European ecosystem of over 200 large European companies, SMEs, start-ups, universities and research institutes**, where students, researchers, engineers and entrepreneurs collaborate in an open innovation context.

Management Innovation is one of the recent partners of **EIT Digital** and will help to support entrepreneurial talents in their entrepreneurial growth and market presence in the role of **Business Champion**.

With this in mind, Management Innovation presented two proposals launched by EIT Digital (Innovation Actions) together with Italian and European partners in the context of the fight against COVID-19.

In the first proposal, Management Innovation will

support the positioning on the market and the birth of a new startup as part of a project that sees as main players the **University of Trento**, represented by the associate professor **Libertario Demi** and a Dutch company **Onera BV**, who deals with medical diagnostics. The project called **UltraOn** will deal with new AI methods and algorithms for **lung diagnostics using ultrasonography**. The methodologies and protocols developed by the University of Trento will allow for greater accuracy in the diagnosis of images from ultrasound diagnostics with reduced costs and above all avoiding unnecessary and expensive patient movements and **reducing exposure to X-ray diagnostics**.

In the second proposal, Management Innovation together with the company **Thinkinside** will develop the creation of a new startup with the aim of **producing intelligent tokens to support social distancing** in closed environments. Both proposals are now under evaluation and we hope to have an answer by the end of July.