



## **GREEN PLASMA SAFE: una soluzione per la gestione dei rifiuti contaminati durante l'emergenza Covid-19**

IRIS, basata nel distretto industriale di Torino, è una solida PMI specializzata nello **sviluppo di processi tecnologici all'avanguardia**. Fondata nel 2012 ha da subito investito in due direzioni:

- nello sviluppo di **applicazioni industriali della tecnologia laser e plasma**, destinate per la maggior parte al settore industriale
- in **soluzioni di economia circolare** su piccola scala per il recupero di risorse, acqua, energie e materie prime.

In questo secondo ambito si inserisce l'ideazione del dispositivo **GREEN PLASMA SAFE**, nato da un percorso progettuale a livello europeo che ha visto IRIS in prima linea accanto ai più importanti istituti di ricerca. Il trattamento, **basato sulla conversione termochimica, è nato con l'obiettivo di trattare i rifiuti in luoghi isolati** (rifugi, piccole comunità montane, imbarcazioni, contesti offgrid, ecc.) e ha allo studio l'applicazione su imbarcazioni per il **recupero della plastica negli oceani**, trattandola a bordo senza doverla riportare a riva, abbattendo costi di gestione e tempistiche ([claim-h2020project.eu](http://claim-h2020project.eu), progetto finanziato dalla Commissione Europea)

La soluzione proposta per il trattamento dei rifiuti contaminati è quindi l'adattamento di questo **sistema ideato, progettato e brevettato da Iris che prevede l'utilizzo della tecnologia con plasma termico** che consente di trattare su piccola scala rifiuti non recuperabili o speciali. Grazie alle alte temperature raggiunte (sino a 5000° C) e all'assenza di ossigeno, **la frazione di rifiuto organico si trasforma in gas che, dopo essere stato filtrato e purificato da eventuali molecole nocive, può essere convertito in energia elettrica e calore (per alimentare ad esempio un veicolo elettrico).**

In questo momento di **emergenza legata al Covid-19, il trattamento dei rifiuti contaminati è un tema di primaria importanza**, soprattutto in ragione del fatto che sono sorti ospedali temporanei, mentre negli esistenti permane

un carico eccessivo. Inoltre centinaia di migliaia di persone si trovano in ricovero domiciliare, in quarantena o autoisolamento, costretti ad utilizzare, e poi smaltire, guanti, mascherine, garze e materiale infetto. Anche in questo caso la gestione non corretta di qualsiasi materiale entrato in contatto con il virus potrebbe portare ad un'ulteriore fonte di contagio e inquinamento ed è ciò che si vuole in ogni modo scongiurare.

La soluzione proposta da IRIS prevede la **creazione di una piccola unità mobile che può intervenire laddove sia necessario**, spostandosi a seconda delle esigenze. A seguire, questo modello può essere replicato per garantire la presenza di un numero maggiore di mezzi sul territorio, estendendo anche ad altre città il sistema.

**GREEN PLASMA SAFE consente di trattare carta, guanti, maschere, garze, compostabili, plastica e indifferenziati. Per il vetro e il metallo si prevede un trattamento separato, previa disinfezione.**

*“Siamo impegnati da sempre nello sviluppo di tecnologie che possano essere al servizio dell'ambiente e della società - commenta l'Ing. Manuel Lai, fondatore di IRIS - capaci di interpretare e raccogliere le sfide contemporanee, soprattutto sui temi della transizione verso l'economia circolare. In questo momento di emergenza e di cambiamenti radicali - prosegue Lai - abbiamo ritenuto di dare il nostro contributo rendendo disponibile la tecnologia che abbiamo sviluppato”.*

Il **GREEN PLASMA SAFE** intende offrire una soluzione efficace e modulare per fronteggiare la situazione attuale, ma si pone soprattutto come **innovativa tecnologia concreta per il trattamento dei rifiuti anche in futuro**, quando l'emergenza sarà terminata, ma il problema dello smaltimento rimarrà uno dei temi più urgenti per la salute e la tutela del Pianeta, soprattutto nei piccoli centri, nelle comunità isolate, nelle strutture ricettive lontane dalle zone urbane e in tutti quei contesti dove si può recuperare materie prime ed energia, senza emissioni nocive, in un'ottica di economia circolare.

<https://www.irissrl.eu/>

Torino, 28 aprile 2020

**Simona Nocifora**  
**Ufficio Stampa e Relazioni Esterne IRIS**  
[nocifora.simona@gmail.com](mailto:nocifora.simona@gmail.com)  
tel 335 6500961