



USE&REUSE  
*health, hygiene & safety*

## L'uso dei prodotti tessili riutilizzabili *Reusable Textiles*

**L'AMBIENTE RINGRAZIA**  
***HELPING THE ENVIRONMENT***

È UN'INIZIATIVA  
AN INITIATIVE BY



ASSOSISTEMA

ASSOSISTEMA rappresenta le imprese che operano nel settore della sicurezza sui luoghi di lavoro e dei dispositivi tessili e medici riutilizzabili per le grandi committenze, quali ospedali pubblici, comunità assistenziali, case di cura e cliniche private.

*ASSOSISTEMA represents companies operating in the sector of safety in the workplace and reusable medical and textile systems for large scale clients, such as public hospitals, community-based care services, care homes and private clinics.*



## IL TTR Tessuto Tecnico Riutilizzabile

Il Tessuto Tecnico Riutilizzabile (TTR) è un materiale tessile impiegato negli interventi chirurgici per l'allestimento del campo operatorio e per la vestizione dell'equipe medica, sicuro e altamente confortevole nell'utilizzo. Questo tipo di tessuto è perfettamente riutilizzabile dopo ogni ciclo di sterilizzazione e mantiene inalterate le proprie caratteristiche fisiche di impermeabilità ai liquidi, ai microrganismi e di traspirabilità. È, inoltre, perfettamente identificabile e rintracciabile grazie a microchip applicati al dispositivo e rilevati da software di gestione.

## RTT Reusable Technical Textiles

*Reusable Technical Textile (RTT) is a safe and incredibly comfortable textile material used in preparing the operating room for surgical procedures and as clothing for the medical team. This type of textile is completely reusable after each cycle of sterilization and maintains its breathability and impermeability to liquids and microorganisms. In addition, it is completely identifiable and traceable thanks to microchips applied to the device and recorded by management software.*



*"...i dispositivi e i relativi processi di fabbricazione devono essere progettati in modo tale da garantire e ridurre il più possibile i rischi d'infezione per il paziente e, per l'utilizzatore e per i terzi..."*  
(D. Lgs. 46/97 e s.m.i.)

*"...the devices and manufacturing processes must be designed in such a way as to eliminate or reduce as far as possible the risk of infection to the patient, user and third parties..."*  
(Legislative Decree 46/97 and subsequent amendments and additions)



## Il progetto

USE&REUSE è l'iniziativa promossa da ASSOSISTEMA a valle del progetto di Life Cycle Assessment (LCA) realizzato dall'Istituto di ricerca Ambiente Italia e finalizzato all'analisi della prestazione ambientale dei tessuti riutilizzabili. Il Life Cycle Assessment è un metodo scientificamente riconosciuto che, in conformità alla norma internazionale ISO 14040, quantifica le risorse consumate e le emissioni in acqua, aria e suolo, durante l'intero ciclo di vita di un prodotto.

## The project

USE&REUSE is an initiative promoted by ASSOSISTEMA following the Life Cycle Assessment (LCA) project carried out by Ambiente Italia's research Institute and aimed at analysing the environmental performance of reusable textiles. The Life Cycle Assessment is a scientifically recognized method which, in accordance with the ISO 14040 international standard, quantifies the resources used and the emissions in water, air and land during the entire life cycle of a product.

## I numeri

L'impiego del Tessuto Tecnico Riutilizzabile in sala operatoria presenta netti vantaggi ambientali che, associati alle caratteristiche di qualità, sicurezza e protezione, rendono il prodotto altamente performante.

Sotto il profilo economico e sociale, del costo di vita del prodotto, quindi, l'utilizzo del Tessuto Tecnico Riutilizzabile produce annualmente importanti risparmi in diversi fattori.

### > RIDUZIONE DEI COSTI INDIRETTI DI GESTIONE:

amministrativi, personale, stoccaggio e movimentazione dei dispositivi, ecc. Inoltre, le imprese di sterilizzazione mediano il rapporto tra produttori di dispositivi tessili per sala operatoria ed utilizzatori finali, garantendo un unico punto di riferimento stabile, standard qualitativi e significative economie di scala.

### > RIDUZIONE DEI COSTI NAZIONALI:

nella filiera del TTR l'80% del valore aggiunto si concentra sul territorio nazionale, con importanti risvolti a livello regionale stante la localizzazione degli impianti in tutte le regioni del territorio. Ne consegue che l'Italia oltre a guadagnare una buona fetta di valore aggiunto in termini di Prodotto Interno Lordo, risparmia le spese di gestione e smaltimento dei dispositivi.

### > RIDUZIONE DEI COSTI COLLETTIVI E AMBIENTALI:

la caratteristica della riutilizzabilità dei prodotti in TTR riduce la quantità complessiva di rifiuti generata (-300.000 kg); inoltre, al momento dello smaltimento, i prodotti in TTR sono rifiuti industriali assimilabili agli urbani in quanto la dismissione del prodotto avviene dopo il controllo qualitativo posto a valle del processo di sanificazione.

## The numbers

*The use of Reusable Technical Textile in the operating room offers clear environmental benefits which, along with the features of quality, safety and protection, make it a high performance product.*

*From an economic and social perspective, the product's life cycle cost, and therefore the use of Reusable Technical Textile, yields considerable annual savings in many different areas.*

### > REDUCTION OF INDIRECT MANAGEMENT COSTS:

*in administration, personnel, storage, handling, etc. In addition, the sterilization companies act as a mediator between the producers of textiles for operating rooms and the end users, thus guaranteeing a single, fixed point of reference, quality standards and considerable economies of scale.*

### > REDUCTION OF NATIONAL COSTS:

*in the RTT industry, 80% of the value added is targeted on a national scale, with considerable positive effects on a regional scale, due to the location of systems in all of the country's regions. As a result, Italy benefits from a large proportion of the value added in terms of Gross Domestic Product, saving on management and disposal costs.*

### > REDUCTION OF COLLECTIVE AND ENVIRONMENTAL COSTS:

*the reusable nature of RTT products reduces the total quantity of generated waste (-300,00kg); in addition, when disposing, RTT products count as industrial waste which can be incorporated with urban waste because product disposal takes place after the quality control following sanitation.*

-53%

riscaldamento globale (gas a effetto serra)

global warming (greenhouse gases)

-30%

impoverimento strato di ozono

depletion of the ozone layer

-45%

ossidazione fotochimica (smog)

photochemical oxidation (smog)

-28%

acidificazione del terreno

soil acidification

-95%

eutrofizzazione delle acque

water eutrophication

Se tutti gli interventi chirurgici eseguiti in un anno in Italia fossero realizzati con allestimento del teatro operatorio in TTR, si otterrebbero i seguenti vantaggi in termini di sostenibilità ambientale e sociale:

*If all of the surgical procedures carried out in one year in Italy were done in an operating room prepared with RTT, the following benefits in terms of social and environmental sustainability would be gained:*



300.000 Kg

DI RIFIUTI IN MENO  
LESS WASTE



220.000 Kg

DI CO<sub>2</sub> DA SMALTIMENTO IN MENO  
LESS CO<sub>2</sub> WASTE



6.000

POSTI DI LAVORO IN PIÙ  
MORE JOBS

1 posto di lavoro ogni 650 interventi chirurgici  
1 job for every 650 surgical procedures



300.000 Kg

DI MATERIA PRIMA NON UTILIZZATA GRAZIE AL RICICLO DEL TESSILE  
OF RAW MATERIALS NOT USED THANKS TO TEXTILE RECYCLING

## LE IMPRESE DI STERILIZZAZIONE

Le imprese di sanificazione e sterilizzazione gestiscono per conto della struttura ospedaliera tutto il ciclo di sterilizzazione e di vita dei dispositivi tessili per sala operatoria: ricondizionamento, sterilizzazione, stoccaggio, magazzino, logistica e smaltimento. Grazie alla forte capacità produttiva ed organizzativa, tali imprese sono in grado di fornire un servizio "chiavi in mano" e il loro modello di business, oltre a garantire uno

## STERILIZATION COMPANIES

*On behalf of the hospital facilities, the sanitation and sterilization companies manage the sterilization and life cycle of the textile devices for operating rooms: reconditioning, sterilization, storage, warehouse, logistics and disposal. Thanks to the strong productive and organizational capacity, these companies can provide a turnkey service and their business model, as well as guaranteeing standards of quality, safety and immediate traceability of*



Il TTR è perfettamente identificabile e rintracciabile grazie a microchip applicati al dispositivo e rilevati da software di gestione.

*RTT is completely identifiable and traceable thanks to microchips applied to the device and recorded by management software.*

La filiera di produzione del TTR è compatta. Il processo produttivo coinvolge un numero ridotto di attori garantendo una massima tracciabilità e un totale controllo del ciclo di vita del prodotto.

*The production line of RTT is compact. The production process involves a reduced number of actors, guaranteeing maximum traceability and complete control of the product's life cycle.*



standard qualitativo, di sicurezza e rintracciabilità immediata del prodotto e del processo, non pone a carico della struttura sanitaria alcun onere se non quello di utilizzarlo. In altre parole, tutte le attività di stoccaggio, gestione, mantenimento in buono stato e smaltimento dei dispositivi sono a carico del fornitore e non della struttura sanitaria.

*the product and process, does not impose any obligations to the healthcare facility other than to use the product. In other words, all of the work of storage, management, keeping the devices in good condition and disposal is taken on by the provider and not by the healthcare facility.*

# La filiera del TTR *The RTT Industry*



ASSOSISTEMA

viale Pasteur, 8 - 00144 Roma  
tel. 06 5903430 - fax 06 5918648  
assosistema@assosistema.it  
pec: assosistema@legalmail.it  
[www.assosistema.it](http://www.assosistema.it)