WSD® WASTE STERILIZATION DEPARTMENT

cisa
We care about life

WSD® WASTE STERILIZATION DEPARTMENT

Trattamento rifiuti infettivi per applicazioni sanitarie, laboratori e strutture di ricerca scientifica

Healthcare

Life Science

Cisa Group

Cisa Group è un fornitore globale di sistemi di controllo delle infezioni con stabilimenti produttivi in Italia e Brasile.

Fondata nel 1947, Cisa Group, assieme a Cisa America e Cisa Brasile forma un gruppo internazionale, che si posiziona tra i principali produttori al mondo di tecnologie di lavaggio, disinfezione e sterilizzazione per il controllo delle infezioni in ambito sanitario e life science.

SETTORE SANITARIO

SETTORE LIFE SCIENCE

La creazione di ambienti più sicuri negli ospedali, nelle strutture sanitarie e nelle applicazioni di laboratorio è una priorità fondamentale per il benessere degli esseri umani in tutto il mondo.
Questo è l'impegno che spinge Cisa Group al suo claim:

We care about life

DIRETTIVE APPLICATE
93/42/ EC
2007/47/EC
2006/42/EC
2014/30/UE
2014/35/UE
PED 2014/68/UE

NORME APPLICATE AL PRODOTTO
EN 61010-1
EN 61010-2-040
EN 60204-1
EN 61326-1
EN 13445
EN 285
EN ISO 15883-1,-2,-6

SISTEMA QUALITÀ
UNI EN ISO 9001
UNI CEI EN ISO 13485

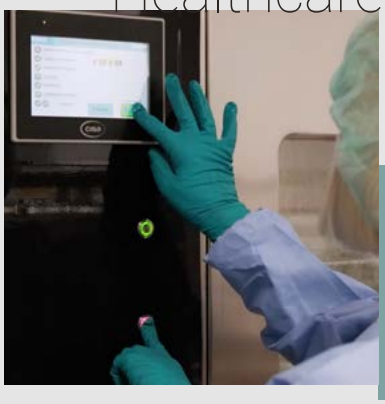
Cisa Group fa parte di Faper Group, una realtà italiana leader nella fornitura di soluzioni ingegneristiche innovative di altissimo livello.
Il Gruppo si ispira al suo fondatore, Fabio Perini, che ha basato il suo successo sulla capacità di coniugare invenzione e semplicità.
Faper Group nasce nel 2001 come holding dedicata all'innovazione nei settori della trasformazione della carta tissue, della sanità e della gestione immobiliare.

FAPER GROUP

MAGGIORI INFO SUL SITO FAPER GROUP

Le tecnologie

Healthcare



Cisa Group sviluppa tecnologie avanzate per l'infection control, la salvaguardia degli operatori sanitari e la salute dei pazienti.

- Centrali complete di sterilizzazione per ospedali (CSSD)
- Sterilizzazione per applicazioni sanitarie e cliniche di ogni dimensione
- Tecnologie di disinfezione e lavaggio per diverse esigenze operative

Life Science

Cisa Group è il partner tecnologico ideale per scienziati, ricercatori e ingegneri che ogni giorno sviluppano prodotti che migliorano la vita.

- Tecnologie di lavaggio e sterilizzazione per laboratori e centri di ricerca
- Sterilizzazione per la produzione farmaceutica

Waste

Cisa Group, con 15 anni di esperienza nel trattamento dei rifiuti ospedalieri infettivi, fornisce soluzioni innovative, sicure, economiche e carbon friendly. È leader nel settore con l'invenzione WSD® (Waste Sterilization Department).

- WSD. Centrali complete di trattamento dei rifiuti sanitari
- WSM. Sterili-Station plug and play in container

Software

Nel corso degli anni Cisa Group ha sviluppato esclusivi sistemi informatici proprietari.

- Tracecare®. Tracciabilità del processo di sterilizzazione per il ricondizionamento dei kit chirurgici nelle centrali ospedaliere (CSSD).
- TraceWaste. Tracciabilità del processo di sterilizzazione nel trattamento dei rifiuti infettivi nelle WSD.

Il rifiuto sanitario

Lo stoccaggio, il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti ospedalieri a rischio infettivo costituiscono uno dei costi più elevati per l'industria sanitaria, sia dal punto di vista finanziario che ambientale.

Le criticità

Emissione CO_2

Gli ospedali producono in tutto il mondo **milioni di tonnellate di rifiuti infetti**, che equivalgono a **milioni di sacchi** che devono essere trasportati da veicoli speciali, spesso in luoghi lontani, portando **milioni di camion sulla strada**.

Consumi mondiali

- Paesi ad alto reddito: **fino a 0,5 kg** per posto letto al giorno
- Paesi a basso reddito in **media 0,2 kg**

(fonte: WHO – 2018)

Costi di gestione

La gestione dei rifiuti sanitari infettivi determina **una voce di costo elevata**. La possibilità di **ridurre i costi legati alla gestione dei rifiuti ospedalieri** riguarda da vicino Dirigenti Sanitari e Ospedali.
Si stima che circa il 25% di tutti i rifiuti sanitari siano rifiuti pericolosi infettivi, che rappresentano oltre il 40% del costo globale dei rifiuti ospedalieri.

Stoccaggio e movimentazione

Le operazioni di stoccaggio e movimentazione dei rifiuti infettivi sono tra i **rischi occulti più gravi nella gestione di un ospedale**. Quando questa attività viene delegata all'esterno del sito ospedaliero, i rifiuti pericolosi devono essere spostati dal magazzino dell'ospedale ai camion sotto stretta sorveglianza. Questa è un'**operazione ad alto rischio** e deve essere svolta seguendo determinate procedure per tutelare la salute e la sicurezza degli operatori sanitari coinvolti.

Responsabilità

In ogni paese la legislazione stabilisce che tutti i produttori di rifiuti sono responsabili dell'intera gestione del loro ciclo di vita fino allo smaltimento finale. La responsabilità dell'Ente ospedaliero non cessa con il trasferimento allo smaltitore.

IT

"... la responsabilizzazione e cooperazione di tutti i soggetti coinvolti, a qualsiasi titolo, non solo nel ciclo della gestione dei rifiuti, ma anche dei beni da cui originano rifiuti". **D.Lgs. n. 152 del 2006, Sentenza Cass. Pen. 10 aprile 2012, n. 13363.**

UK

"... la responsabilità di adottare tutte le misure ragionevoli per garantire che, quando si trasferiscono i rifiuti a un altro detentore di rifiuti, i rifiuti siano gestiti correttamente durante tutto il loro percorso verso lo smaltimento o il recupero". **UK Environment Agency Statutory Guidance**

La sfida con l'attuale processo dei rifiuti

Northumbria Healthcare NHS Foundation Trust (il SSN inglese) ha collaborato con Cisa Group per creare una soluzione integrata end-to-end sostenibile in grado di elaborare i rifiuti clinici direttamente in loco.

Attualmente NHS esternalizza a fornitori esterni i suoi rifiuti clinici che vengono inviati settimanalmente tramite camion diesel altamente inquinanti. (Fonte NHS UK 2022).

153.000 TONNELLATE
153.000 tonnellate di rifiuti clinici per NHS

108.000 TONNELLATE
di CO_2 creata all'anno

£373 MILIONI
costo annuo per NHS

*STOCCAGGIO**

I rifiuti possono essere conservati solo per un massimo di cinque giorni. Problemi con il trasporto o con i processi di terze parti possono comportare un aumento dello stoccaggio in loco.

*GESTIONE**

Se affidati all'esterno per il trattamento fuori sede, i rifiuti pericolosi devono essere spostati dall'impianto di stoccaggio tramite autocarri, presentando un rischio elevato.

*IL TRATTAMENTO IN SITO**

La soluzione sostenibile in loco rimuove i rischi e aumenta la resilienza e ridurrà drasticamente i costi di dieci volte, fornendo agli ospedali il pieno controllo del processo: gli ospedali possono ridurre le emissioni CO_2 da rifiuti clinici fino al 100%, e assicurare una maggiore protezione contro qualsiasi rischio di responsabilità.

UK

curo

ALTRE INFORMAZIONI SUL SITO CURO
Cut carbon.
Cut costs. Cut Risk.

Il quadro normativo

La maggior parte dei paesi sta sviluppando nuove regole e linee guida per ridurre i costi e l'impatto ambientale dei rifiuti infettivi, facendo particolare attenzione alle **Linee Guida per lo sviluppo sostenibile (SDGs) delle Nazioni Unite**.

Nuove norme e linee guida

L'effetto cumulativo di queste linee guida sta portando i legislatori a promuovere la sterilizzazione e il trattamento dei rifiuti ospedalieri in loco con obiettivi comuni.

UE

LEGISLAZIONE DELL'UE SULLA GESTIONE DEI RIFIUTI

"Prossimità: i rifiuti dovrebbero essere smaltiti il più vicino possibile alla fonte".

IT

LEGGE DI CONVERSIONE N.40 DEL 5 GIUGNO 2020

Nell'art.30 Bis e il successivo decreto-legge 76/2020, nell'art.63 Bis, stabiliscono che i rifuti sanitari a solo rischio infettivo assoggettati a procedimento di sterilizzazione secondo i dettami del DPR n.254, presso le strutture sanitarie pubbliche e private sono sottoposti al regime giuridico dei rifiuti urbani.

UK

HEALTH TECHNICAL MEMORANDUM 07-01INFECTIOUS WASTE - YELLOW STREAM

5.31

I rifiuti infettivi di cui si sa o si sospetta che siano contaminati da agenti patogeni classificati nella categoria A nel regolamento sul trasporto devono essere trattati in loco prima della rimozione in un impianto di smaltimento; il trattamento in loco può comprendere l'autoclave in autoclave appositamente costruita
strutture prima del trasporto.

5.34

Ove possibile, le sostanze infettive di categoria A (compresi i rifiuti) dovrebbero essere trattate in loco (utilizzando un'autoclave o equivalente).

- **Trattare i rifiuti alla fonte**
- **Ridurre i volumi di rifiuti per limitare l'inquinamento dovuto ai trasporti**
- **Adottare tutte le misure per promuovere il riciclaggio e il riuso dei rifiuti**

Il trattamento on site

Cisa è all'avanguardia con l'invenzione di un **REPARTO DI STERILIZZAZIONE DEI RIFIUTI (WSD®):** una centrale integrata per il trattamento dei rifiuti infettivi direttamente all'interno dell'ospedale con una **riduzione importante dei volumi e dei costi**.

WSD® permette alla struttura sanitaria di **controllare l'intero processo** con una **corretta** e **completa gestione del rischio**. All'interno della tecnologia dedicata controllata dal nostro software di tracciabilità proprietario **TRACEWASTE**, i rifiuti vengono sterilizzati e triturati.

I test effettuati in Italia e nel Regno Unito hanno confermato l'efficacia e la sicurezza di **WSD®**.

01

Conforme con le analisi espressamente richieste dalla Norma UNI10384

analisi biologiche, analisi termometriche, altre analisi in base al sistema di sterilizzazione utilizzato

02

Conforme alla metodologia STAATT lev III, alle linee guida aggiuntive EPR 5.07 e agli standards 11737-2:2020, UPD 71, ISO 11737-1:2008

test di convalida dell'inattivazione delle spore biologiche, test microbiologici dell'acqua di scarico

03

Conforme ad alti standard di sicurezza per operatori e ambiente

analisi chimica degli scarichi, analisi microbiologica del rifiuto, analisi fonometrica, analisi odorigene, caratterizzazione del rifiuto sanitario a rischio infettivo

WHITE PAPER

Cisa ha prodotto un white paper contenente 70 pagine di test effettuati sia in Italia che nel Regno Unito da laboratori indipendenti confermando che il WSD e la sua versione mobile:

- aderiscono ai più alti standard di sterilizzazione biologica
- hanno emissioni pulite
- hanno acque di scarico pulite
- rispettano tutte le norme e i regolamenti in materia di rumore
- rispettano tutte le norme e i regolamenti in materia di odore

Impatto della gestione dei rifiuti con WSD®

Le soluzioni **WSD®** permettono di tutelare al massimo le persone coinvolte, l'ente e anche l'ambiente garantendo una gestione sicura, economica e sostenibile.
La sterilizzazione in loco permette di trasformare i grandi volumi di rifiuti in ridotti volumi assimilabili ai solidi urbani indifferenziati con conseguenti vantaggi in termini di economia circolare e gestione finanziaria per la struttura sanitaria.

Volumi inferiori dei rifiuti
Rifiuti assimilabili ai solidi urbani indifferenziati
Tempi stoccaggio fino a 30gg

Riduzione di pericolosità dei rifiuti
Maggiore sicurezza per operatori
Maggiore tutela della responsabilità del produttore

Vantaggi economici
Riduzione impatto ambientale
Massimo rispetto della normativa

Un passo avanti verso traguardi importanti.

Una migliore gestione dei rifiuti sanitari può contribuire a molti degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite.

WSD® Waste Sterilization Department

WSD® è una soluzione in situ smart, end-to-end per il trattamento dei rifiuti medicali.

WSD® WASTE STERILIZATION DEPARTMENT

PRESTAZIONI

- Fino a 400 kg/h*
- Moduli multipli da 100 a 400 kg/h
- Tracciabilità integrata del flusso tramite:
  - Generazione etichetta/lotto di produzione
  - Caricamento in autoclave
  - Archiviazione dati del ciclo sterilizzazione
  - Caricamento nel trituratore
  - Potenziale tracciabilità di ROT contenitori (su richiesta)

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Sterilizzazione a vapore
- Sistema di pre-filtraggio Hepa e sterilizzazione condense contaminate (HP) integrati**
- Generazione del vuoto con tecnologia brevettata Aquazero® per riduzione consumi di acqua***
- Sistema di tracciabilità integrato TraceWaste

**Considerando una densità media del rifiuto compresa fra 0.12 e 0.15 kg/litro*
***Scarico di effluenti residui soltanto dopo trattamento di sterilizzazione in macchina*
**** Fino a 250 litri di risparmio di acqua per ciclo per la generazione del vuoto*

Impronta ecologica. Volume. Stoccaggio e manipolazione. Costo.

L'installazione di un **WSD®** ridurrà il volume e il trasporto di 8 volte: si tratta di milioni di veicoli in meno sulle strade. **WSD®** non richiede spazio aggiuntivo, molti ospedali lo potranno installare nello spazio recuperato dall'attuale area di stoccaggio.

- ***WSD 100***
  FINO A 100 KG/H
- ***WSD 200***
  FINO A 200 KG/H
- ***WSD 400***
  FINO A 400 KG/H

WSM Sterili-Station

Un' alternativa veloce con una distribuzione semplice: container mobile plug and play

La soluzione in container WSM Sterili-Station sviluppata da Cisa consente un utilizzo immediato, senza costi di progettazione e di installazione e con posizionamento e allaccio alle utenze estremamente semplice.

01 **SPEDIZIONE OVUNQUE**
Il container non viene alterato strutturalmente

02 **FUNZIONAMENTO SICURO**
Aree sporche e pulite separare

03 **INSTALLAZIONE FACILE**
Immediatamente operativo

04 **ALTO RENDIMENTO IN SPAZI RIDOTTI**
Soluzioni modulari fino a 100kg/h

05 **NESSUN COSTO DI PROGETTAZIONE/ COSTRUZIONE**
Richiede solo allacciamento elettrico e idrico

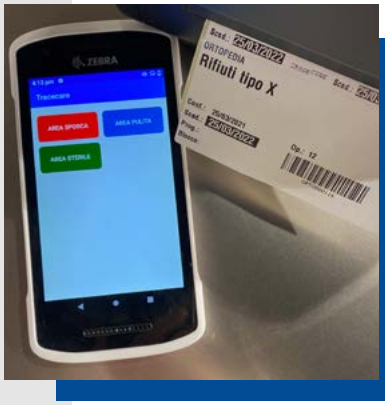
- ***WSM 50***
  FINO A 50 KG/H
- ***WSM 70***
  FINO A 70 KG/H
- ***WSM 100***
  FINO A 100 KG/H

Tecnologia Aquazero®

Grazie alla tecnologia brevettata Cisa **AQUAZERO®**, il consumo di acqua è estremamente contenuto. Per le versioni WSM è sufficiente una semplice connessione idrica per alimentare il generatore di vapore e una sola connessione elettrica per alimentare tutte le apparecchiature.

AQUAZERO
IL VUOTO SENZA ACQUA

TraceWaste



Maggiore sicurezza con il monitoraggio TraceWaste

L'innovativa soluzione per il trattamento dei rifiuti ospedalieri Cisa **WSD®** con sistema di tracciabilità **TraceWaste** permette la completa tracciabilità dei rifiuti trattati.
Il software contribuisce tutelare la responsabilità dell'ente, garantendo il massimo controllo su gestione e trasporto, e a semplificare le pratiche per lo smaltimento dei rifiuti.
Il software **TraceWaste** di Cisa Group è riconosciuto come il miglior software di tracciabilità.

TRACE WASTE

Pioniere del futuro dei rifiuti clinici

NHS, in linea con il *Climate Change Act* del 2008, si sta impegnatndo per ridurre le emissioni di carbonio dell'80%. Curo fornisce un processo e un sistema su misura, progettabile e implementanile in base ai requisiti delle singole strutture.

Il sistema può funzionare 24 ore su 24, offrendo sostanziali riduzioni dei costi di trasporto e di gestione dei rifiuti. *"Il nostro obiettivo è ridurre del 100% l'impronta di carbonio dell'attuale processo di smaltimento dei rifiuti clinici".*

Implementando Curo, una singola struttura appartenente alla rete di NHS ha l'opportunità di:

0 CO_2
Riduci le emissioni di CO_2 a 0 kg

54 MILIONI KW
generazione di elettricità annua

OLTRE £1 MILIARDO
di potenziale risparmio in 5 anni

UK curo

KEEP IN TOUCH

+39 0583 15381

info@cisagroup.it

Cisa Group

cisagroup.it

© Copyright CISA 2023
Tutti i diritti riservati. Per ulteriori dettagli, visitare la sezione Download del sito web

Cisa Group 75 YEARS ANNIVERSARY 1947 • 2022

Cisa Production S.r.l. Unipersonale

Via Enrico Mattei snc, Angolo Via la Viaccia
55100 Lucca, Italy

Azienda con sistema di gestione qualità certificato

Revision 06 September 2023