

Dalla collaborazione tra:



# IL MONDO DEL NOLEGGIO

MOPS E PANNI PRE-IMPREGNATI

... Pronto all'utilizzo

... A basso impatto ambientale



  
**lim mop**<sup>®</sup>  
green & dry pre-impregnated  
system for cleaning

**Processo di sanificazione  
Mops-Panni certificato:**



**Prodotti Detergenti  
Pre-impregnato a secco  
Ecolabel:**



**Mops-panni 100% micro-  
fibra ISO 14024**



SISTEMA RISPONDENTE AI:

# CAM

PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI PULIZIA

“I CAM dedicati ai servizi ed ai prodotti per la pulizia mirano innanzitutto alla riduzione delle sostanze pericolose. A tal fine impongono l'acquisto e l'uso di detergenti con formulazioni migliori sotto il profilo ambientale e della tutela della salute e, prescrivendo l'impiego di elementi tessili in microfibra, l'uso di sistemi di dosaggio e di diluizione tali da evitare che dosaggi e diluizioni siano effettuate in maniera arbitraria dagli operatori, consentono di razionalizzare il consumo di prodotti detergenti e disinfettanti.”

Gazzetta ufficiale Italiana  
19.02.2021 Serie gen. n.42

## I CONTENUTI

1 TI AIUTIAMO A DISTINGUERTI	PAG. 3
2 IL PROGETTO	PAG. 4
3 LA NORMATIVA	PAG. 5
4 MOPS E PANNI	PAG. 6
5 RIDUZIONE	PAG. 7
6 CREIAMO MIGLIORAMENTO	PAG. 8
7 CREIAMO SICUREZZA	PAG. 9
8 IL SISTEMA LIMOP	PAG. 10
9 I PRODOTTI	PAG. 11
10 LA PROCEDURA	PAG. 13
11 LA TRACCIABILITA'	PAG. 14
12 L'AZIENDA LIM	PAG. 16
13 LIM E L'AMBIENTE	PAG. 17

I NOSTRI OBIETTIVI

TI AIUTIAMO...

1

# A DISTINGUERTI

...SIAMO QUI PER QUESTO

Lavorare con le pubbliche amministrazioni è sempre più difficile. Le imprese ormai sono sempre più uniformi e sembrerebbe che lo scontro sia ormai solo al livello prezzo...

... ma hai l'opportunità per distinguerti dalle altre.

Lim in collaborazione con Sutter Professional presenta un nuovo e rivoluzionario sistema di Pulizie: **limop**

UNA NUOVA IDEA CHE  
NON POTRA' NON ESSERE  
APPREZZATA



Limop è un sistema di pulizia mediante pre-impregnatura a secco innovativo che risponde in una sola volta a tutte le esigenze delle P.A.

"...impossibile non essere notati".

IGIENE GARANTITA



Un panno non perfettamente pulito non potrà garantire l'efficacia del detergente. Solo le aziende certificate RABC UNI EN 14065 hanno certificato il loro processo.

TECNOLOGIA DIGITALE DI  
TRACCIABILITA'



Il Cliente non ti chiederà più alcun report potrà verificare in autonomia l'impatto ambientale determinato dal suo servizio.

# IL PROGETTO

... GREEN & DRY PRE-IMPREGNATED SYSTEM FOR CLEANING... TRACED



**limop** è il primo sistema di pulizia in Europa con sistema di pre-impregnatura “a secco” e sistema di tracciabilità integrato.

Il progetto consiste in un innovativo sistema di pulizia per superfici a ridotto impatto ambientale e **igiene certificata**.

Il sistema prevede la pre-impregnatura dei mops e panni tecnici, 100% microfibra, direttamente in lavatrice, con sistemi di **diluizione automatizzati**, dopo il ricondizionamento degli stessi. Tale sistema può definirsi rivoluzionario, in quanto prevede altresì che tali dispositivi per le pulizie, dopo l'impregnazione **siano sottoposti ad asciugatura** controllata, azzerando la probabilità di proliferazione batterica e muffe, causate dall'umidità/bagnatura del mop/panno come in altri sistemi.

**L'utilizzo del mop/panno è informaticamente tracciato** in ogni sua fase mediante tecnologia Rfid: sono tracciate le fasi di assegnazione al cliente e alla struttura, il ritiro dello sporco e ricondizionamento.

# LA NORMATIVA

## ... LE CARATTERISTICHE MINIME E PREMIANTI

Il progetto nasce dall'esigenza di rispondere coerentemente alla pubblicazione dei CAM dei servizi e prodotti per le pulizie, pubblicati nella G.U 19.02.2021 secondo i quali si richiede:

**CAM: CAP. B APPROCCIO DEI CAM PER LA RIDUZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI**



l'utilizzo dei panni per le pulizie in microfibra 100% certificati ISO14024.

**CAM: CAP. C PAR. C) CLAUSOLE CONTRATTUALI punto 7;**



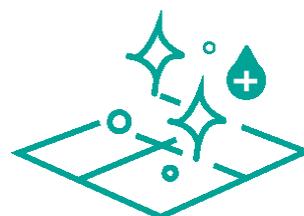
la redazione di un rapporto in formato elettronico sui prodotti detergenti ed ausiliari di microfibra acquistati e consumati per l'esecuzione del servizio.

**CAM: CAP B e CAP C PAR B) SPECIFICHE TECNICHE;  
CAP D PUNTO.2 DETERGENTI CONCENTRATI**



razionalizzare il consumo di prodotti detergenti; l'utilizzo di dergenti certificati ISO 14024; l'utilizzo di detergenti e disinfettanti con appa-recchi di diluizione automatici

**CAM: CAP. D punto 2) DETERGENTI CONCENTRATI, CAP. B PAR C) punto 3) CAP. C PAR. C) punto 4)**



garantire l'efficacia del prodotto ( per gli obiettivi di detergenza/disinfezione prefissati) anche a bassa temperatura e nel dosaggio raccomandato dal produttore, secondo i test prestazionali per i prodotti detergenti. I prodotti devono essere conformi alla ISO 14024. I prodotti disinfettanti utilizzati nelle operazioni di sanificazione ordinaria o straordinaria devono essere autorizzati dal Ministero della Salute come presidi medico-chirurgici.

# MOPS E PANNI

## ...ISO 14024 IN MICROFIBRA 100%

I mops e i panni tecnici utilizzati sono in possesso di un'etichetta ambientale conforme alla ISO 14024. Tale rispondenza permette, a chi ne fa utilizzo, di accedere non solo ai criteri minimi in sede di gara d'appalto ma anche ai **criteri premianti** secondo quanto previsto dai CAM. La Lim è altresì certificata ISO 14024:2018 per la distribuzione dei panni e mops rispondenti a tale normativa.



- Il tessuto in microfibra 100% garantisce una maggiore efficacia di pulizia e disinfezione in quanto intrinsecamente capace di trattenere molto lo sporco organico o microbico ma nel contempo, in fase di lavaggio in lavatrice rilasciarlo con altrettanta facilità.
- La microfibra, essendo sintetica, rappresenta un ambiente ostile alla proliferazione microbica, aumentando la capacità batteriostatica intrinseca della fibra anche in fase di stazionamento o stoccaggio.
- La fibra sintetica è resistente a cicli a medie ed alte temperatura, sopportando fino a 500 cicli con un notevole vantaggio per l'operatore economico.
- I CAM riportano che secondo studi di settore l'utilizzo dei mops e panni in microfibra consente di ridurre il consumo di acqua e di sostanze chimiche del 95%, di diminuire del 20% il costo giornaliero del lavoro e, rispetto all'acquisto di elementi tessili non in microfibra, di risparmiare il 60% dei costi considerando l'intero ciclo di vita.

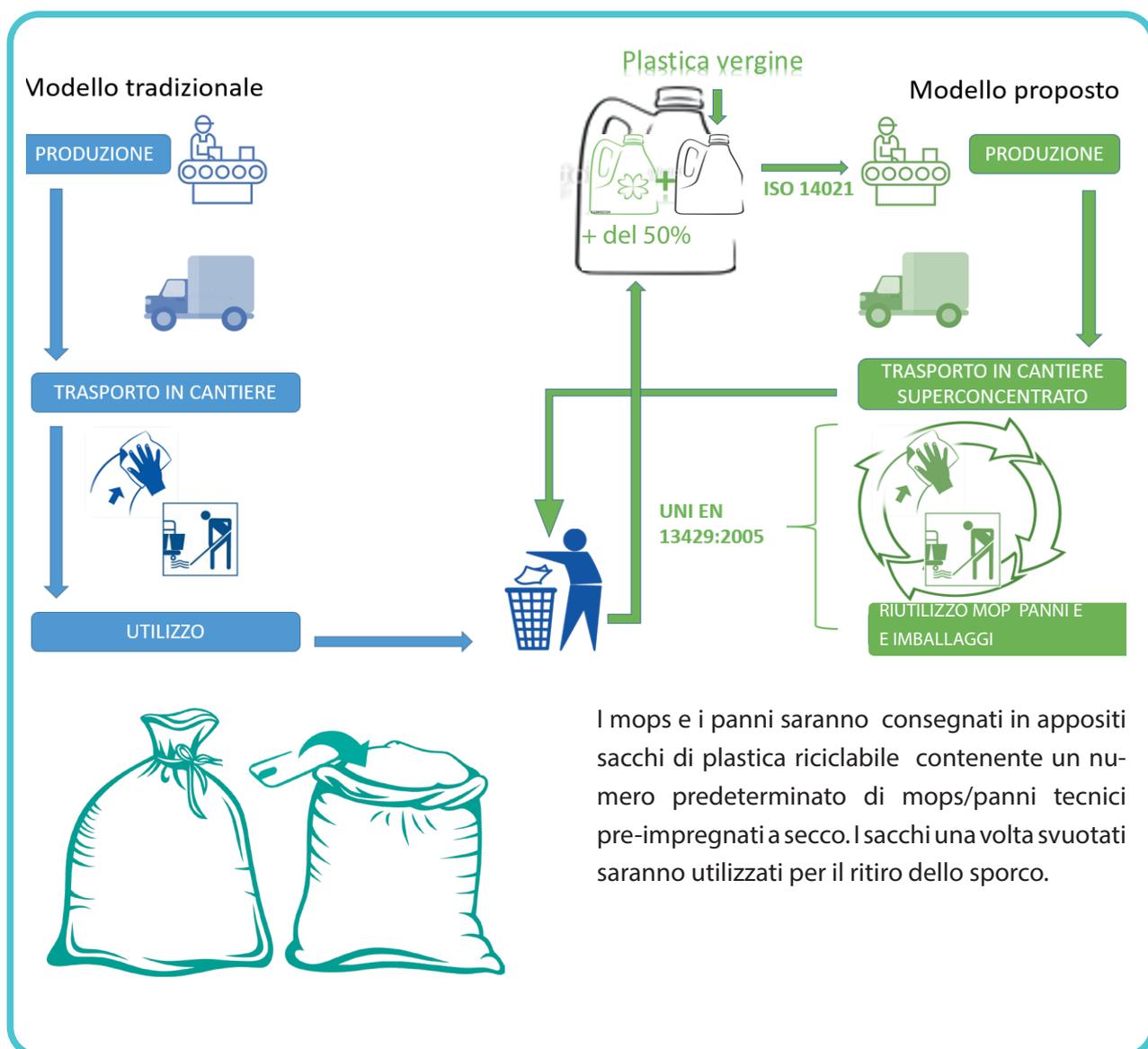
**limop** è integrato con un protocollo di lavaggio idoneo a garantire la sanificazione / disinfezione degli stessi e al contempo un trattamento delicato al fine limitare la diffusione delle microplastiche prodotto con il lavaggio di articoli in microfibra.

# RIDUZIONE

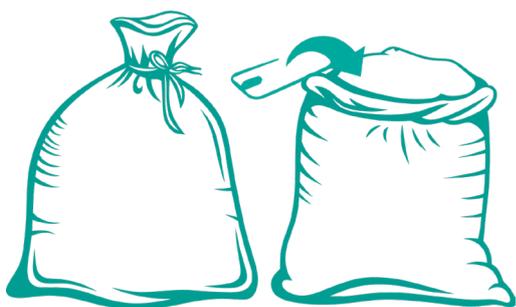
## IMBALLAGGI E PRODOTTI CHIMICI E RIFIUTI



La microfibra, così come evidenziato in vari studi, consente di ridurre il consumo di acqua e di **sostanze chimiche del 95%**. Il sistema di pre-impregnatura a secco in un unico punto centralizzato, effettuato mediante processo validato, riduce drasticamente l'utilizzo di imballaggi. Di seguito un confronto con il metodo del monouso.



I mop e i panni saranno consegnati in appositi sacchi di plastica riciclabile contenente un numero predeterminato di mop/panni tecnici pre-impregnati a secco. I sacchi una volta svuotati saranno utilizzati per il ritiro dello sporco.



# MIGLIORAMENTO

## ... DELLE PERFORMANCE DEGLI OPERATORI

Il nuovo sistema di pre-impregnazione a secco in lavanderia fa risparmiare tutte le ore/lavoro perse nella:

- pre-impregnazione dei mops/panni sul cantiere;
- gestione dello stoccaggio dei prodotti chimici presso il cantiere e sul carrello.

Il sistema è **ergonomico**. L'aggancio del mop alla scopa avviene in modo semplice e senza bagnarsi le mani, nè in fase di inserimento del pulito né in fase di rimozione del mop sporco.



Inoltre, i panni e mops in microfibra sono più performanti nei confronti sia di quelli in cotone che quelli monouso (30%), in quanto più assorbenti ma allo stesso tempo più scivolosi.

### OTTIMIZZAZIONE ATTRAVERSO L'EVOLUZIONE DEI SISTEMI

#### Modelli di pulizia in ambito sanitario

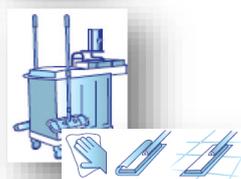


Con  
Sistemi tradizionali



Con

**limop**  
green pre-impregnated  
system for cleaning



# SICUREZZA

7

## RIDUZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE, MASSIMA SICUREZZA PER L'OPERATORE E SICUREZZA IGIENICA



Il sistema è la migliore soluzione sotto il profilo ambientale e della tutela della salute. La gestione dell'operatore non è più rivolta al chimico il quale è contenuto a secco all'interno delle fibre. L'operatore utilizzerà solo acqua per attivare il detergente. Ogni prodotto da diluire (concentrato o superconcentrato) sarà diluito con sistemi di dosaggio automatizzati finalizzati al minor consumo di sostanze chimiche, rendendo le **operazioni di manipolazione dei prodotti sicuri** per l'operatore.

Il rischio chimico per l'operatore e per tutte le persone che presenti nell'ambiente in

cui sono svolte le pulizie, sarà notevolmente ridotto, in quanto avverrà in lavanderia. All'operatore non rimarrà che riattivare il prodotto con acqua...

Nessun rischio di versamento del prodotto, nessun rischio di sbagliare la concentrazione, nessun rischio di contatto dell'operatore con il prodotto chimico concentrato.



Per prevenire la diffusione di malattie trasmissibili da agenti patogeni, il processo industriale di sanificazione dei mops e panni tecnici è studiato al fine garantire, oltre alla pulizia sensoriale, **la qualità e la sicurezza igieniche**, integrando i propri processi con le indicazioni della Norma tecnica **UNI EN 14065:2016** basata su un sistema di controllo **RABC** (Risk Analysis Biocontamination Control), arricchito dalle Linee Guida Assosistema coerentemente alla quale la Lim è certificata (cfr. i risultati delle analisi di laboratorio accreditato del processo di lavaggio specifico All. 5,6,7,8).

# 8 IL SISTEMA **limop**<sup>®</sup>

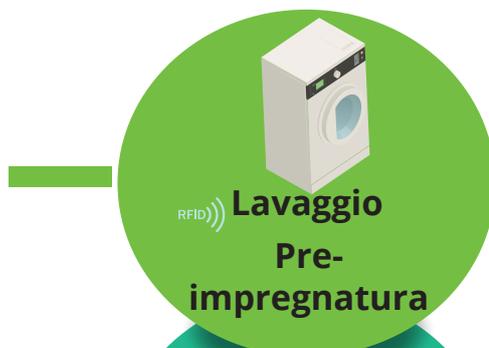
## ... SISTEMA INNOVATIVO PER UNA QUALITA' GARANTITA

I mops-panni sono lavati in lavatrice con sistema di diluizione automatizzato, con processo validato UNI EN 14065:2016

Successivamente si effettua la pre-impregnatura con detergente per pulizie diluito dalle medesime centraline

I mops-panni sono inseriti in sacchi di plastica riciclabile in confezioni pre-determinate, quindi sono spediti presso la struttura/Cliente

I mops e panni utilizzati sono trasportati in lavanderia per il ricondizionamento



Il particolare sistema di essiccazione consente di avere il panno tecnico-mop stoccato per lunghi periodi, pronto per l'utilizzo.

Il detergente impregnato nel panno-mop sarà riattivato con acqua. Sarà così possibile effettuare le pulizie

I passaggi saranno tracciati



# 9 I PRODOTTI



## I PRODOTTI PER IL LAVAGGIO DEI MOPS/PANNI TECNICI

I CAM dedicati ai servizi ed ai prodotti per la pulizia mirano alla riduzione delle sostanze pericolose. I prodotti utilizzati nel sistema **limop** sono conformi alle seguenti prescrizioni:

### DETERGENTI PER PULIZIE ORDINARIE

I detergenti devono oltre che rispettare i requisiti previsti dal Regolamento (CE) n. 648/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio, devono essere in possesso del marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE) o di una equivalente etichetta ambientale conforme alla norma tecnica ISO 14024

### DISINFETTANTE

I prodotti disinfettanti utilizzati nelle operazioni di sanificazione ordinaria o straordinaria devono essere conformi al reg. (CE) n. 528/2012 del Parlamento e del Consiglio del 22 maggio 2012 relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi, così come modificato dal Regolamento (UE). I prodotti devono essere autorizzati dal Ministero della Salute come presidi medico-chirurgici, ai sensi del DPR n. 392/1998;

### ENZY EXTRA ECOLABEL



### ALKA POWER



### PER ACTIVE



Detergente per il lavaggio automatizzato dei tessuti. Diluizione con centraline automatizzate.



Detergente rinforzante per il lavaggio automatizzato dei tessuti. Diluizione con centraline automatizzate.



Disinfettante per il lavaggio automatizzato dei tessuti a base di acido peracetico. Diluizione con centraline automatizzate.

La combinazione dei prodotti Exnzy Extra, Alka Power e Per Active per il lavaggio è certificato come sistema di disinfezione termochimica VAH. Inoltre il processo è validato secondo la UNI EN 14065 (cfr. Allegato 16).

...DA

**Sutter**  
PROFESSIONAL

Zero  
natural force

### Innovativo Prodotto per la Pre-impregnatura a secco di Mops e Panni tecnici



EMERALD



Ecolabel  
IT/020/009

Detergente universale concentrato per la pulizia di tutte le superfici dure. .  
Idoneo per la pulizia di superfici tessili con macchine ad iniezione-estrazione con diluizione all' 1%. Efficace sullo sporco ostinato. Profumo agrumato senza allergeni (Reg. 648/2004). Contiene materie prime di origine vegetale (ex. tensioattivi) derivate dalla lavorazione di mais, patate, barbabietola da zucchero e olio di cocco. Senza fosfati, senza nichel (inferiore a 0,01 ppm). Prodotto dermatologicamente testato (human patch test - non testato su animali). Si vedano informazioni riportate in etichetta.

limop

nato dalla collaborazione tra LIM e Sutter Professional dimostrano la loro attenzione per l'ambiente mediante l'utilizzo di prodotti della Linea Zero Natural Force

Zero  
natural force



**COMPLETAMENTE BIODEGRADABILE\*** I tensioattivi presenti sono completamente biodegradabili sia in condizioni aerobiche che anaerobiche  
**SENZA NICKEL, COBALTO E CROMO\***

I "metalli pesanti" sono considerati sostanze spossanti e l'insorgenza di dermatiti allergiche

**SENZA ALLERGENI\***

Nessun prodotto della gamma Zero prevede l'indicazione in etichetta di warning di sensibilizzazione allergica.

**SENZA PARABENI**

Attualmente classificati come interferenti endocrini. Il loro uso in cosmesi è limitato ad alcune categorie di prodotto. Nessun parabene è usato come conservante nella linea Zero.

**DERMATOLOGICAMENTE TESTATI**

I prodotti della linea Zero su cui è stato eticamente possibile effettuare il patch test (non sono stati testati prodotti fortemente acidi/alcalini) hanno dimostrato un'ottima tollerabilità cutanea.

**IL GRUPPO SUTTER NON SVOLGE TEST DI ALCUN TIPO SUGLI ANIMALI**

**PRODOTTI NON CLASSIFICATI COME PERICOLOSI\*\*** (senza pittogrammi di rischio). Le sostanze contenute permettono al prodotto di non essere classificato come pericoloso (Reg. 1272/2008/EC CLP)



**CERTIFICATI ECOLABEL ISO di Tipo I (conformi alla norma ISO 14024):**

SUTTER PROFESSIONAL aderisce al programma Charter A.I.S.E. per la pulizia sostenibile che vuole contribuire a tutelare la salute e la sicurezza delle persone e a proteggere l'ambiente.

**SUTTER PROFESSIONAL È CERTIFICATA ISO 9001, ISO 14001 E ISO 45001.**

# LA PROCEDURA

10

...PER LE PULIZIE



Grazie all'innovativo sistema di pre-impregnatura a secco non vi saranno più problemi di formazione per l'operatore, le operazioni di pulizia saranno semplici e veloci. Basterà riattivare il prodotto chimico impregnato nel mop/panno tecnico nell'acqua. Il contenitore accessorio al carrello, sarà riempito d'acqua nella misura idonea per tale operazione.

Procedura di pulizia con Mop					
	Prelevare il mop dal sacco		impregnare con acqua		Applicare il panno al telaio
	Passare il mop in superficie		Procedere con movimenti ad "s"		Lasciare asciugare

Procedura di pulizia panno					
	Prelevare il panno dal sacco		Impregnare con acqua		Passare il panno tecnico

I mops e panni tecnici utilizzati vanno reinserti nei sacchi svuotati

Attrezzature				
Carrello di servizio	Guanti	Pannello segnalatore	Telaio mop	Mop di lavaggio Panno

D.P.I.

E' obbligatorio indossare la mascherina FFP2 (FFP3 per tutta zone critiche)	E' obbligatorio indossare i guanti	E' obbligatorio indossare calzature di sicurezza

# LA TRACCIABILITA'

## ... INFORMATICA DEL SISTEMA LIMOP

La redazione annuale del report in formato digitale, richiesto dai CAM al cap.C. par. c) punto 7 rappresenta lo strumento per le PA, che attraverso il controllo numerico dei consumi, controllerà, oltre alla coerenza con i protocolli dichiarati (es. n.panni/mq), l'attenzione "reale" dell'operatore economico all'ambiente a parità di servizio eseguito a regola d'arte.

### Rapporto annuale dei consumi

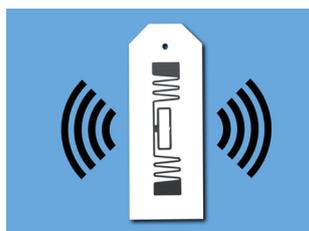


Il sistema di Tracciabilità Prolav® integrato con **limop** rappresenta una soluzione innovativa e migliorativa per soddisfare tale richiesta.

La suite Prolav® è un programma gestionale completo per lavanderie industriali, che registrerà le attività all'interno e all'esterno dell'azienda passo passo, dall'acquisto, al noleggio dei mops/panni fino all'assegnazione/spedizione al cliente, utilizzo, ritiro dello sporco e ricondizionamento.

Il sistema basa il suo funzionamento su una rete di antenne che identificheranno gli RFID integrati nei mops/panni nelle diverse fasi del servizio.

Ogni mop/panno sarà infatti dotato di tag RFID UHF.



Mediante il modulo Web di Prolav®

l'impresa, ma anche il cliente, potrà visionare i dati tracciati in tempo reale e le statistiche secondo le profilazioni e le autorizzazioni accordate.

Tra le statistiche più utilizzate:

- Anagrafiche Clienti;
- n. Mop assegnati/cliente -> dettaglio ID assegnati;
- n. Mop assegnati al Reparto/struttura (opzionale)
- n. Mops/panni letti come Sporco per Cliente;
- n. Mops/panni letti come Sporco/Reparto
- n. Mops/panni letti come pulito;
- n. Lavaggi subiti da ciascun mop/panno;

Tale strumento sarà utile al fine di ottemperare alla richiesta di reportistica annuale prevista dai CAM per ciascuna P.A. passando da un report annuale ad un report in tempo "reale".

## LE ATTIVITA' TRACCIATE

La Lim registrerà tutti i mops/panni all'acquisto associando ad ognuno il suo ID (n. RFID) inserendolo così, nel circolante della LIM



Si provvederà ad attestare la spedizione mediante identificazione dei mops/panni. L'attività genererà automaticamente una bolla



Si procederà ad assegnare i mops/panni all'Impresa di pulizie cliente e ai Clienti di quest'ultima, associando la quantità di ID (ovvero n. mop pattuita)

Identificazione opzionale (necessita di antenna in loco dell'Impresa), i mops/panni possono essere assegnati alle singole strutture ed ai reparti

I mops/panni saranno identificati all'ingresso mediante antenna a varco senza alcuna manipolazione dello stesso



I mops/panni sanificati e pre-impregnati a secco, saranno assegnati nelle stesse quantità rilevate allo sporco all'Impresa e al Cliente

# L'AZIENDA LIM

12

## ... IN SINTESI

L'attività produttiva della LIM nata nel 1972 in un piccolo capannone, oggi con superficie di circa 30.000 mq di cui circa 14400 mq di superficie coperta, è tra le più significative piattaforme produttive a livello europeo. Grazie ad un processo di informatizzazione e robotica, che l'ha resa unica nel suo genere, mediante studi e brevetti appositamente registrati ed applicati nel nuovo stabilimento di via Argentera, la LIM attualmente costituisce la vera lavanderia 4.0..

La LIM ha adottato soluzioni che rendono possibile una nuova modalità di svolgere il servizio di lavanolo, che nasce dalla passione e dall'ingegno della direzione familiare, esperti per passione di produzione industriale.

Nel contesto del continuo evolversi la LIM ha ritenuto necessario ed importante dotarsi di un Sistema di Gestione di Qualità Aziendale Integrato applicando:

- la EN ISO 9001:2015 per fornire un servizio/prodotto di qualità;
- la UNI EN 14065:2016 per garantire l'igiene dei prodotti tessili trattati in lavanderia;
- la EN ISO 14001:2015 per proteggere l'ambiente e le sue risorse naturali;
- la ISO 45001:2018 per garantire il rispetto della normativa vigente in materia di prevenzione e protezione della sicurezza sul lavoro;
- la ISO 50001:2018 per garantire la ricerca e l'applicazione di soluzioni tese al risparmio energetico;
- la ISO 20471:2017 per realizzare un servizio di lavanderia e noleggio di indumenti da lavoro professionale ad alta visibilità con controllo della fluorescenze, luminescenza e

integrità del capo.



# LIM E L'AMBIENTE



Coerentemente con i principi dettagliati dalle Direttive n.2014/23-24-25/UE e recepiti dal Codice degli appalti (d.lgs.50/2016) e dai CAM adottati per il settore del lavaloro con il DM: del 9 dicembre 2020, LIM ha adottato delle azioni di efficientamento energetico e riduzione dell'impatto ambientale riassunte di seguito:



REDUCE

- Riduzione dei consumi di energia elettrica mediante l'installazione di n.2 impianti fotovoltaici installati in copertura di potenza di picco complessiva pari a ben 281.800 kw di energia;



REDUCE

- Riduzione del consumo di gas naturale mediante l'installazione di recuperatori di calore dell'acqua di risciacquo o dai fumi di scarico;

- Riduzione dei consumi di acqua medi-



REDUCE

ante impianti di recupero della stessa utilizzata nei vari risciacqui;



REDUCE

- Riduzione delle sostanze potenzialmente tossiche nell'ambiente mediante l'utilizzo di prodotti chimici dotati di etichetta ambientale ed un efficiente impianto di depurazione;



RECYCLE

- Riciclo dei rifiuti (riduzione dei rifiuti indifferenziati, certificazione di smaltimento con i codici CER dedicati al riciclo...).

A comprova di tale sforzo la LIM ha

## LE CERTIFICAZIONI

conseguito come già riportato:

- ISO 14001:2015: Certificazione del Sistema di Gestione ambientale;
- UNI CEI EN ISO 50001:2011 Sistemi di gestione dell'energia.

LIM è inoltre in possesso di:

- Documenti di Analisi degli "ASPETTI AMBIENTALI" Legati all'uso di Risorse Energetiche e Idriche, così come previsto dai CAM (Criteri Ambientali Minimi), redatto da Ambiente Italia.
- Relazione sulla Valutazione del CICLO DI VITA del PRODOTTO TESSILE – LCA (Life Cycle Assessment), come previsto negli accordi ambientali "Parigi 2020", redatto da Ambiente Italia.



[www.limlavanderia.it](http://www.limlavanderia.it)  
[www.sutterprofessional.it](http://www.sutterprofessional.it)