

STS

SISTEMI TRATTAMENTO SUPERFICI



Chi è la STS

L'azienda è un'azienda italiana, sita a Ravenna, città importante dell' Emilia Romagna, che delle Regioni italiane è tra le più vive nell'industria, sia a livello tecnologico sia a livello creativo!

La **STS** è nella Zona Industriale Sud di Ravenna, facilmente raggiungibile in autostrada e collegata all' aeroporto G.Marconi di Bologna, dal quale dista circa 90 km (45 min.).



STS è consapevole che le aziende non comprano prodotti, ma cercano le soluzioni migliori per le proprie necessità.

Per questo **STS** ha sviluppato un Servizio di Assistenza Tecnica che supporti i clienti in tutte le fasi della scelta di un sistema di lavaggio.

- ***Prima dell'acquisto***

- valutazione economica della gestione dell'impianto di lavaggio
- impatto ambientale
- prove industriali con assistenza nella taratura dell'impianto

- ***Durante l'acquisto***

- assistenza tecnica e consulenza nella scelta delle formulazioni di prodotto più adeguate per le superfici da trattare
- taratura dell'impianto di lavaggio

- ***Dopo l'acquisto***

- assistenza continuativa e su richiesta
- formazione dei tecnici del cliente
- aggiornamento dei tecnici del cliente

MISSIONE "3E"

La missione aziendale è:

Sistemi & Servizi per risolvere qualsiasi problema di pulizia industriale, in modo +
Economico + **E**fficace + **E**cologico

STS ha sviluppato prodotti e servizi che coprono tutta l'area delle esigenze legate al trattamento delle superfici, dalla verniciatura ai trattamenti di sverniciatura, lavaggio e pulizia di parti, pezzi, componenti e prodotti in genere.

In qualunque settore industriale ove esista la necessità di trattare, pulire, lavare superfici **STS** è in grado di fornire la soluzione più adeguata.

Vantaggi dei prodotti STS

I prodotti innovativi **STS** offrono molti vantaggi:

1. **Efficacia**

- alto potere detergente

2. **Convenienza**

- maggiore durata dei bagni di lavaggio
- il miglior rapporto prestazioni / costo
- bassi costi d'installazione degli impianti, di esercizio e di manutenzione

3. **Impatto ambientale**

- esente da solventi (soluzione acquosa a base di bicarbonato)
- non infiammabile
- non tossico
- di facile smaltimento

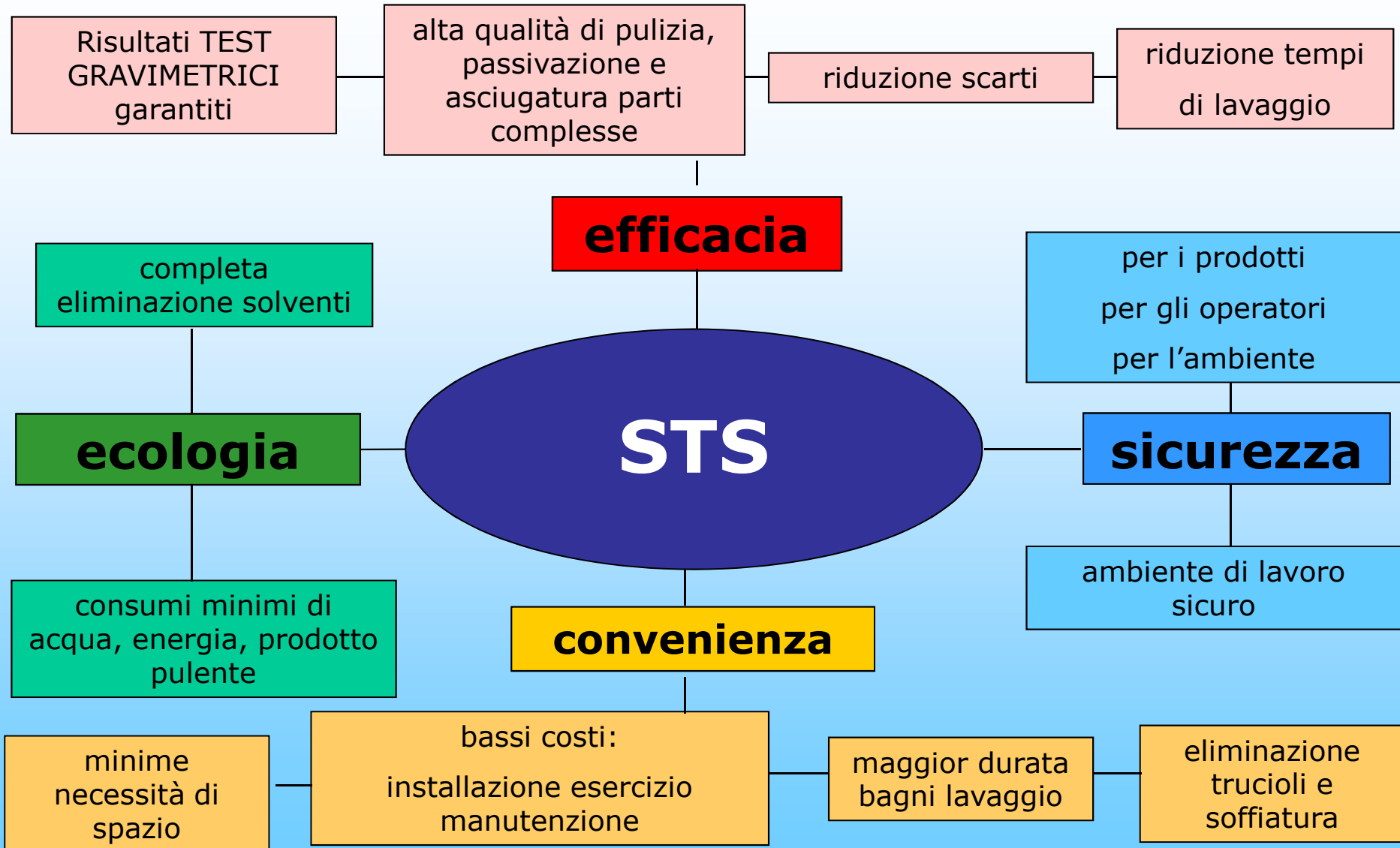
4. **Sicurezza**

- Scheda di sicurezza 0.0.0.:
- sicuro per i prodotti trattati
 - sicuro per gli operatori
 - sicuro per l'ambiente



STS

soluzioni efficaci ed ecologiche per il trattamento delle superfici



**Impianti aquaroll® ed aquatunn®,
Prodotti rollclean®, sistemi ARMEX®**

STS è certificata:

- Dasa-Rägister EN ISO 9001:2008) / IQ-0402-01

Sistemi & Prodotti

- Impianti **aquaroll®** ed **aquatunn®**

Impianti rotazionali ed a tunnel per il lavaggio mirato di componenti metallici e non metallici con soluzioni a base acquosa a basso impatto ambientale.

- Prodotto **rollclean®**

Soluzione acquosa nanotecnologica a base di bicarbonato di sodio ideale e specifica per il pretrattamento delle superfici progettata specificatamente per lo sgrassaggio e la pulizia di superfici ferrose e non.

- Sistema e prodotto **ARMEX®**

Utilizzo di bicarbonato di sodio in polvere, abbinato a macchine speciali, per la pulizia, la sverniciatura, lo sgrassaggio di molteplici varietà di substrati.

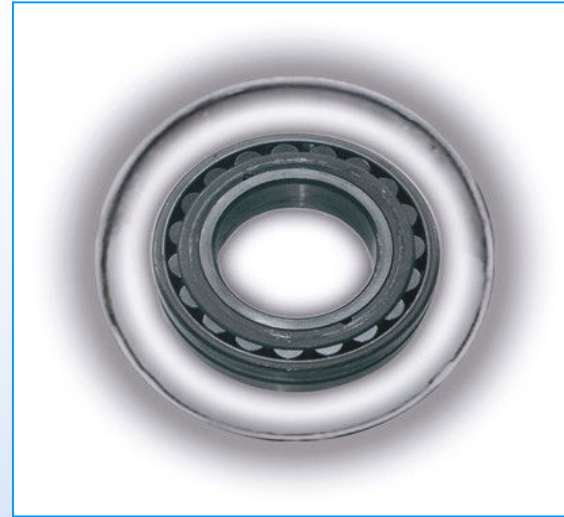
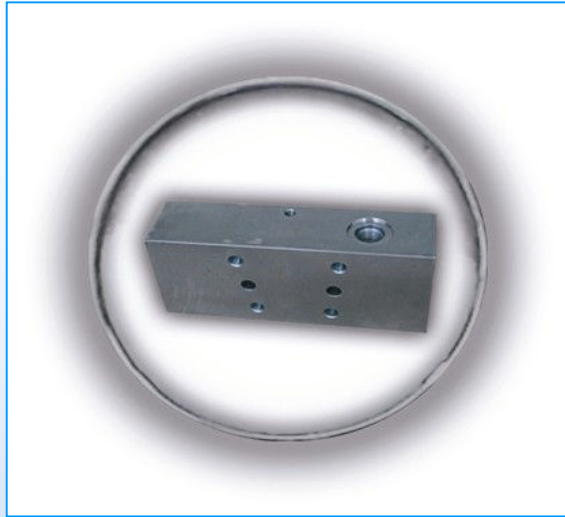


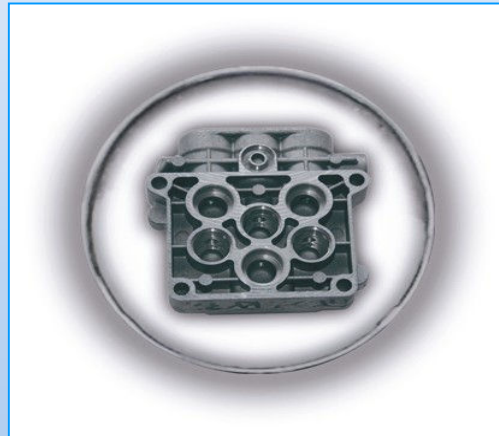
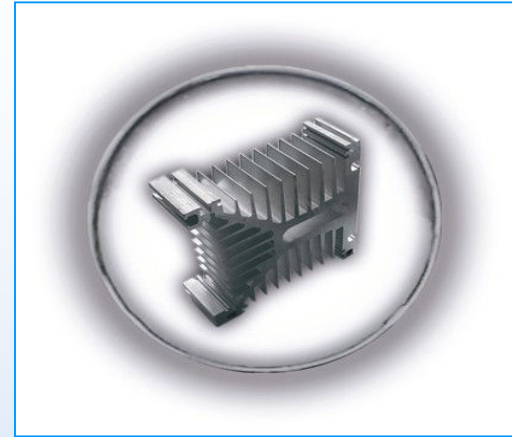
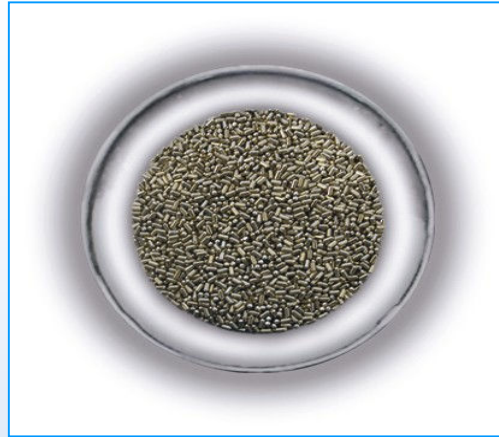
Tra i nostri clienti nel settore automotive, ci possiamo pregiare di annoverare:

- CNH ITALIA S.P.A. (MO)
- NEW HOLLAND KOBELCO (TO)
- IVECO S.P.A. (BZ)
- GRUPPO BOSCH (Italia)
- GRUPPO MAHLE (Spagna)
- GRUPPO DUCATI (BO)
- FPT GROUP (Italia)
- DUCATI GROUP (BO)
- CIAP (HONDA GROUP BO)
- SORIN (VC)
- NEW DIESEL (BS)
- DONALDSON (MN)
- TMB - EX BASSANO GRIMECA (RO)
- LATOFRES (PN)
- CAMOZZI (BS)
- OMB SALERI (BS)
- ANTONIO CARRARO (PD)
- BONFIGLIOLI RIDUTTORI (FC)
- PENTAIR VALVES (PC)
- EBARA PUMPS S.P.A. (TN)

FOTO PARTICOLARI PULITI







Impianti **aquaroll®**

Prove di lavaggio e controllo qualitativo attraverso test gravimetrici

Nella sede di **STS** si offre la possibilità di eseguire prove di lavaggio su particolari di ogni tipologia di produzione.

Al termine di tali prove è possibile verificare nel laboratorio interno la qualità dell'avvenuto lavaggio attraverso **TEST GRAVIMETRICI** e **MISURAZIONE AL MICROSCOPIO**, con risultati scientifici e tangibili!!!

Ciò consente di mettere in evidenza i principali "plus" di **aquaroll®**, che lo rendono un sistema innovativo, vantaggioso ed intelligente di pensare tutto il processo produttivo che sta dietro ogni singolo pezzo.



Riportiamo di seguito alcuni dei sorprendenti risultati ottenuti, su campioni portati dai nostri clienti...

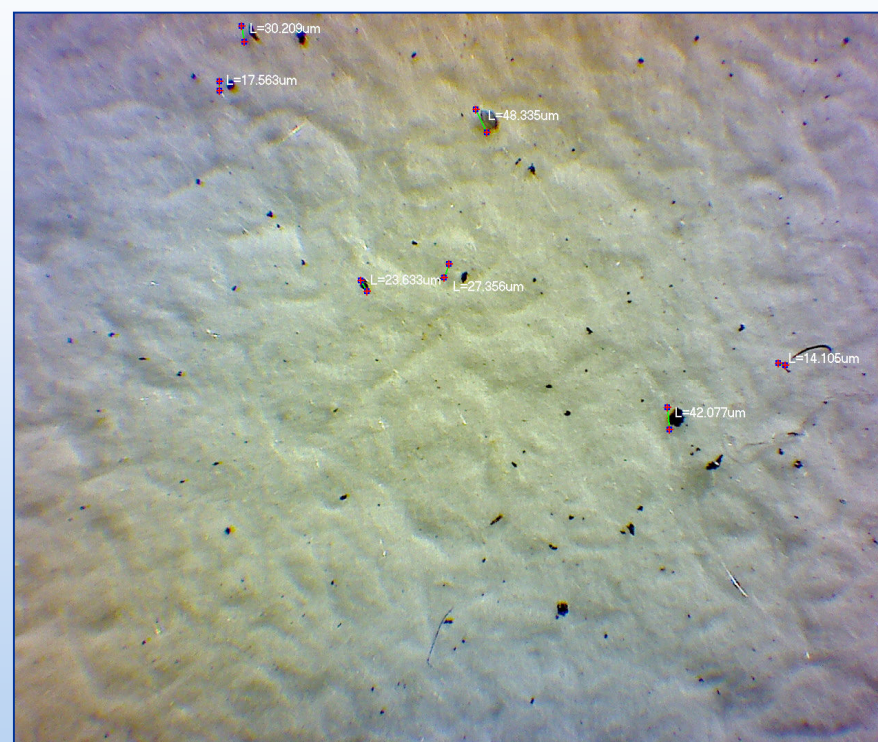
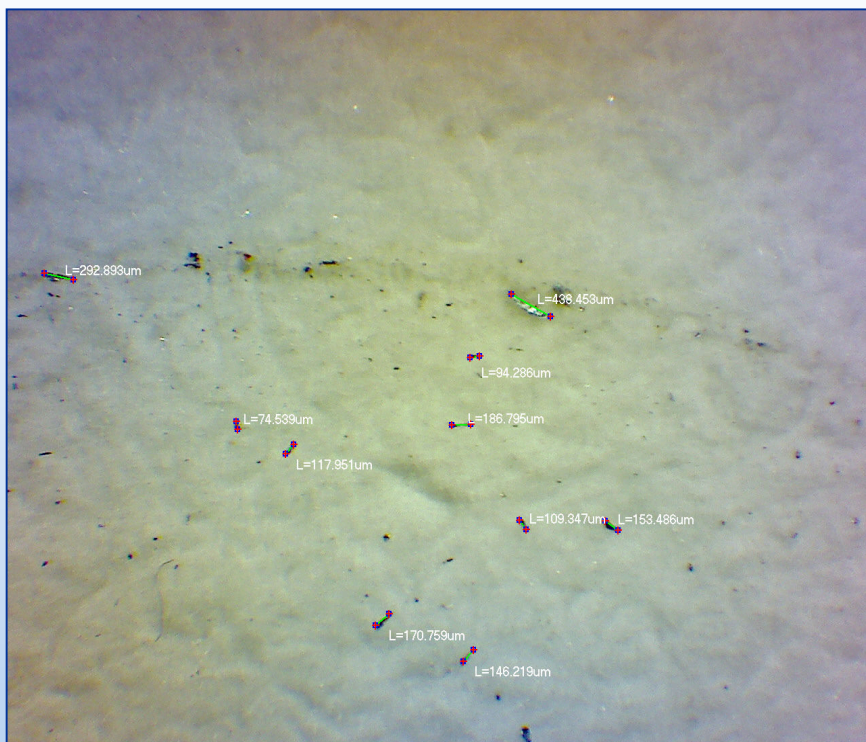


Visione al microscopio di particolari automotive: risultati a confronto



Impianto a **solvente**

Impianto **aquaroll®**



Dimensione residui

Minimo **74 µm**

Massimo **438 µm**

Dimensione residui

Minimo **14 µm**

Massimo **48 µm**

Da notare l'enorme differenza!!!



Test gravimetrici sui particolari automotive: risultati a confronto

PEZZI LAVATI CON IMPIANTO A SOLVENTE	PESO SPORCO RESIDUO IN MG
CICLO A SOLVENTE	11,00
PEZZI LAVATI CON IMPIANTO aquaroll®	PESO SPORCO RESIDUO IN MG
CICLO 1 (particolari in ghisa)	0,80
CICLO 2 (particolari in ghisa)	0,11
CICLO 3 (particolari in ghisa)	0,20
CICLO 4 (coppe olio)	0,04
CICLO 5 (coppe olio)	0,02

Componenti di valvole in ottone ed acciaio:



Risultati ottenuti con
impianto **aquaroll®**



Dimensione residui **2 μm**!!!

Visione al microscopio residui con impianto a **solvente**



Visione al microscopio residui con impianto **aquaroll®**



Analisi dei costi di gestione

Inseriamo di seguito due tabelle comparative in cui si analizzano i costi di gestione per il lavaggio di componenti, considerando due vasche della capacità di 600 lt./cad.

Le tabelle sono state redatte con mero scopo esplicativo, poiché la durata effettiva dei bagni è legata alle disposizioni del Vostro Sistema Qualità.

ESEMPIO ANALISI COSTI DI GESTIONE										
CONCORRENZA (durata 1 settimana)	LT.		%	COSTO €/LT.	CARICA INIZIALE (LT. X %)	DURATA SETT. BAGNO	LITRI GIORNO (% X CARICA IN.)	LITRI SETTIMANA LT./GG. X 5 GG.	LITRI/ORE ANNO (50 SETT.) LT./SETT. X 50	TOTALE COSTI
1ª VASCA "LAVAGGIO" CONCORRENZA	600	CARICA INIZ.	4,00%	3,00	24,00	1	4,80	24,00	1.200,00	3.600,00
		RABBOCCHI	0,00%	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00
2ª VASCA "RISCIACQUO" SOLO CON ACQUA	600	CARICA INIZ.	0,00%	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,00
		RABBOCCHI	0,00%	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00
									TOTALE COSTI CONCORRENZA €	3.600,00
COSTI DI SMALTIMENTO DI TUTTE LE VASCHE CONSIDERANDO 50 SETTIMANE ANNUALI	LT.	SETT. BAGNO	€/LT.	VOLTE ALL'ANNO					€/ANNO (50 SETTIMANE)	COSTO TOTALE ANNUO
	600	1	0,10	50,00	→				3.000,00	6.000,00
	600	1	0,10	50,00	→				3.000,00	
COSTI OPERAZIONI DI SVUOTAMENTO E RICARICA VASCHE	ORE	OPERAI	€/ORA OPERAIO	VOLTE ALL'ANNO					COSTO TOTALE ANNUO	
	2	1	25,82	50,00	→				2.582,00	
COSTI OPERAZIONI DI MANUTENZIONE VASCHE	ORE	OPERAI	€/ORA OPERAIO	VOLTE ALL'ANNO					COSTO TOTALE ANNUO	
	1	1	25,82	25,00	→				645,50	
									TOTALE COSTI CONCORRENZA €	12.827,50

ESEMPIO ANALISI COSTI DI GESTIONE										
ROLLCLEAN (durata 4 settimane)	LT.		%	COSTO €/LT.	CARICA INIZIALE (LT. X %)	DURATA SETT. BAGNO	LITRI GIORNO (% X CARICA IN.)	LITRI SETTIMANA LT./GG. X 5 GG.	LITRI/ORE ANNO (50 SETT.) LT./SETT. X 50	TOTALE COSTI
1ª VASCA "LAVAGGIO" ROLLCLEAN CL-808	600	CARICA INIZ.	3,00%	11,95	18,00	4	0,90	4,50	225,00	2.688,75
		RABBOCCHI	0,00%	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00
2ª VASCA "RISCIACQUO" SOLO CON ACQUA	600	CARICA INIZ.	0,00%	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00
		RABBOCCHI	0,00%	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE COSTI ROLLCLEAN €										2.688,75
COSTI DI SMALTIMENTO DI TUTTE LE VASCHE CONSIDERANDO 50 SETTIMANE ANNUALI	LT.	SETT. BAGNO	€/LT	VOLTE ALL'ANNO			€/ANNO (50 SETTIMANE)		COSTO TOTALE ANNUO	
	600	4	0,10	12,50	→		750,00		1.500,00	
	600	4	0,10	12,50	→		750,00			
COSTI OPERAZIONI DI SVUOTAMENTO E RICARICA VASCHE	ORE	OPERAI	€/ORA OPERAI	VOLTE ALL'ANNO					COSTO TOTALE ANNUO	
	2	1	25,82	12,50	→				645,50	
COSTI OPERAZIONI DI MANUTENZIONE VASCHE	ORE	OPERAI	€/ORA OPERAI	VOLTE ALL'ANNO					COSTO TOTALE ANNUO	
	1	1	25,82	12,50	→				322,75	
TOTALE COSTI ROLLCLEAN €										5.157,00
TOTALE COSTI CONCORRENZA €										12.827,50
DIFFERENZA COSTI €										-7.670,50

Un esempio di lavaggio di particolari automotive con impianti **aquaroll®**



**Particolari nel
cesto prima
del lavaggio**



**Controllo
pulizia su
particolari
con fori
ciechi**



Certificate

Regione Emilia-Romagna

con la collaborazione di



For the purpose of the



Rimini, Ecomondo, 29 ottobre 2009

We are happy to award this climate neutral certificate to

STS S.R.L.
Acquaroli

Categoria: Innovazione di prodotto

This certificate guarantees that (GHG) emissions

in total 3 tonnes GHG

are offset by an investment in the emission reduction project, namely "3 MW Wind Power Project in Karnataka, INDIA".

Bad Vilbel, October 2009

Dr. Sascha Lafeld, First Climate (Germany) GmbH



OMOLOGAZIONI E CERTIFICAZIONI

- SKF ITA3901EU
- SKF CHINA 120088 - M200304
- NATO CODE NUMBER:
8010-15-U23-4859
- NEW HOLLAND CONSTRUCTION MACHINERY S.P.A. (TO): 15559
- CNH INDUSTRIAL ITALIA S.P.A. (MO): 15559
- IVECO S.P.A. (BZ): 31244
- FIAT GROUP AUTOMOBILES - MIRAFIORI (TO): 46269



Srl – via Galvani, 8 – 48123 Ravenna

Tel.+39 0544 456731 – Fax +39 0544 456733

Web:www.stsitaly.it e-mail:info@stsitaly.it