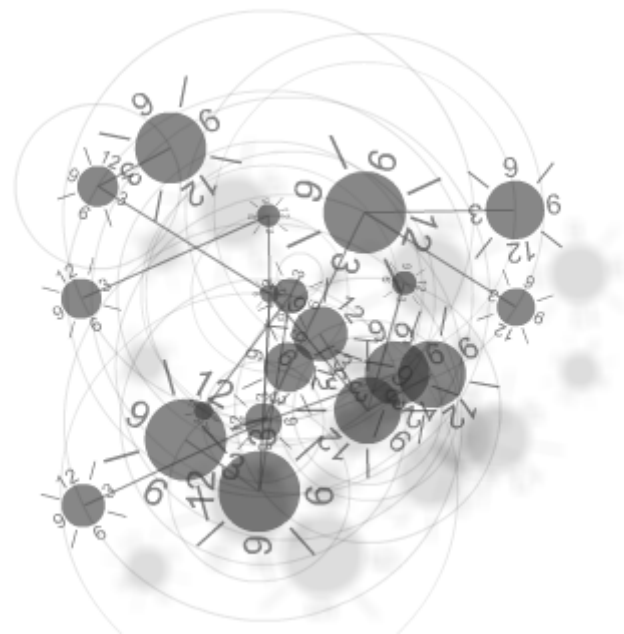





SOLUZIONI SOFTWARE
PENSATE SU MISURA
PER LA TUA AZIENDA

Industria 4.0 Soluzioni per la sostenibilità ambientale.





Dal 1994 offriamo prodotti e servizi mirati
**all'ottimizzazione del processo
produttivo**, grazie all'**innovazione
tecnologica** e metodologica e alla
solida esperienza dei nostri ingegneri
ed analisti.

Core Business

Sistemi di monitoraggio e controllo
della produzione.

I nostri punti di forza

- **Flessibilità** e **versatilità** in base alle richieste del cliente.
- **Esperienza** nel campo dell'automazione da più di 20 anni.
- **Innovazione** e aggiornamento sulle ultime tecnologie uscenti.

The logo for 'ECO Shoes' features the word 'ECO' in a bold, green, sans-serif font where the 'O' is a leaf shape. To its right, the word 'Shoes' is written in a dark red, elegant cursive script.

Integrazione di un sistema di **tracciabilità** di catena con un sistema di analisi e **calcolo LCA**.



Analisi dell' **impatto ambientale** di una supply chain utilizzando lo standard LCA

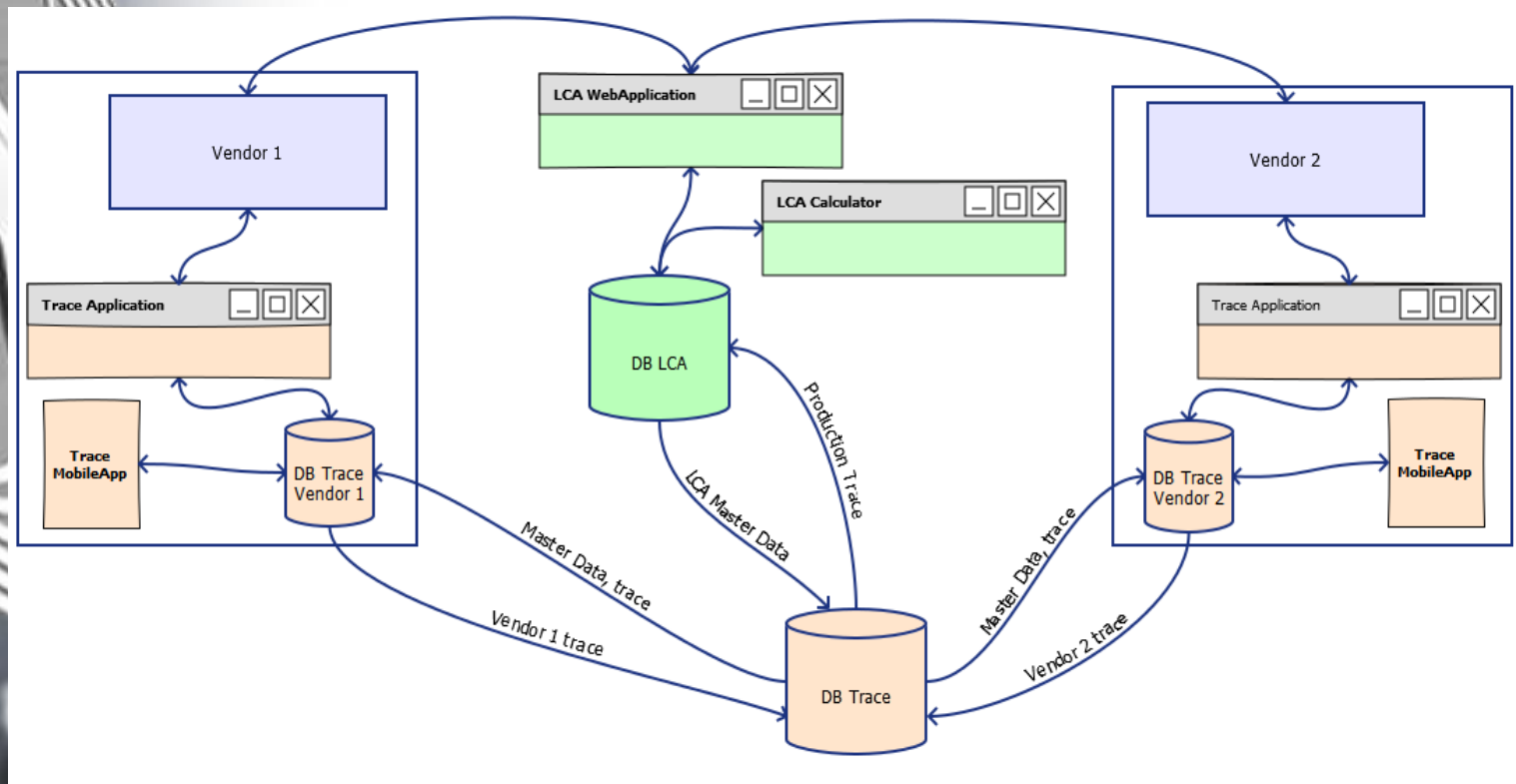
Funzionamento del sistema

- Compilazione di un **questionario** su una piattaforma online da parte di tutti i componenti della catena
- Installazione di stazioni di **INPUT** per l'audit delle materie prime
- Installazione di stazioni di **OUTPUT** per l'immatricolazione dei prodotti finiti

Funzionamento del sistema

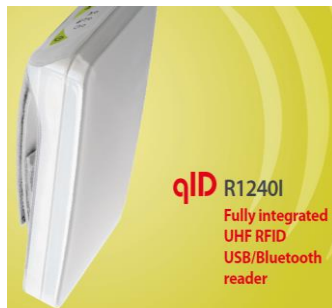
- **Associazione di lotti input/output** provenienti da diversi steps della catena
- Identificazione univoca dei lotti tramite la tecnologia **RFID**
- **Calcolo dell'impatto ambientale** di ogni lotto in base al percorso della catena

Architettura del sistema realizzato



Stazione di tracciabilità

- Palmare di tipo industriale



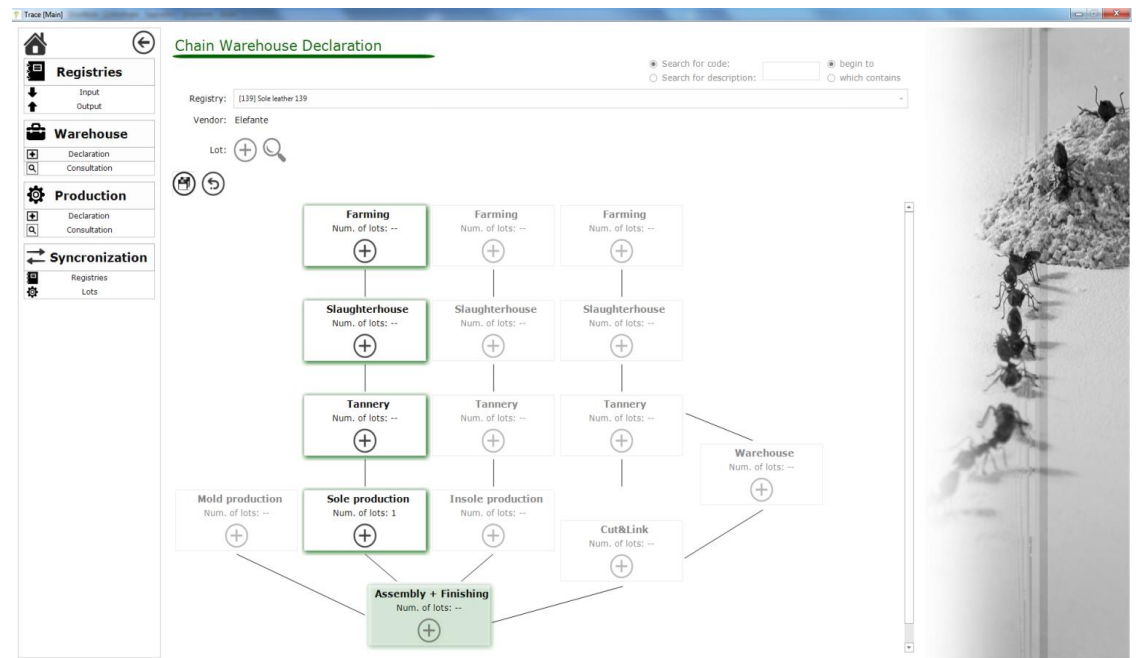
- Reader esterno per l'identificazione dei tag RFID



- Stampanti industriali per la generazione barcode e tag RFID

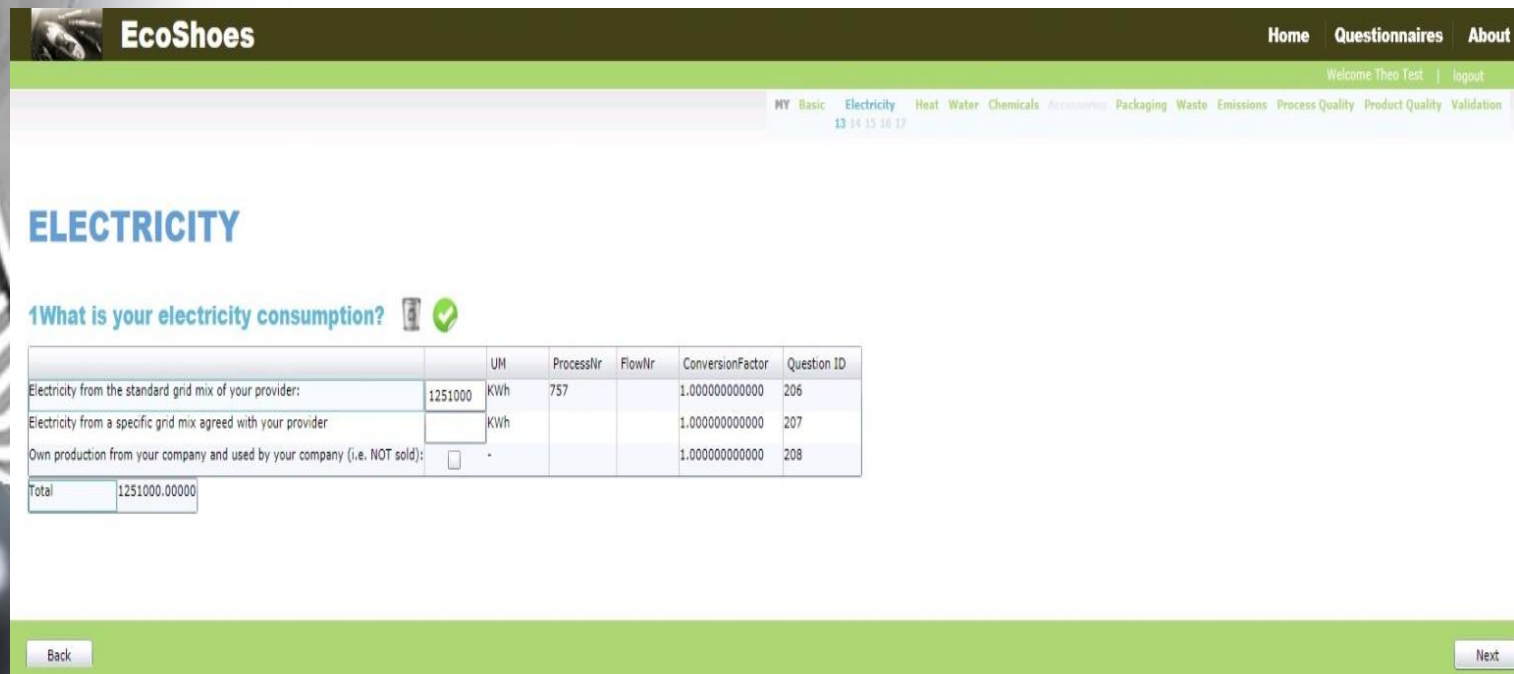
Software realizzati

- Software della stazione di tracciabilità dove registrare i lotti di input-output



Software realizzati

- Web Application per la compilazione dei questionari





EcoShoes Home Questionnaires About

Welcome Theo Test | [logout](#)

MY Basic **Electricity** Heat Water Chemicals Accounting Packaging Waste Emissions Process Quality Product Quality Validation

13 14 15 16 17

ELECTRICITY

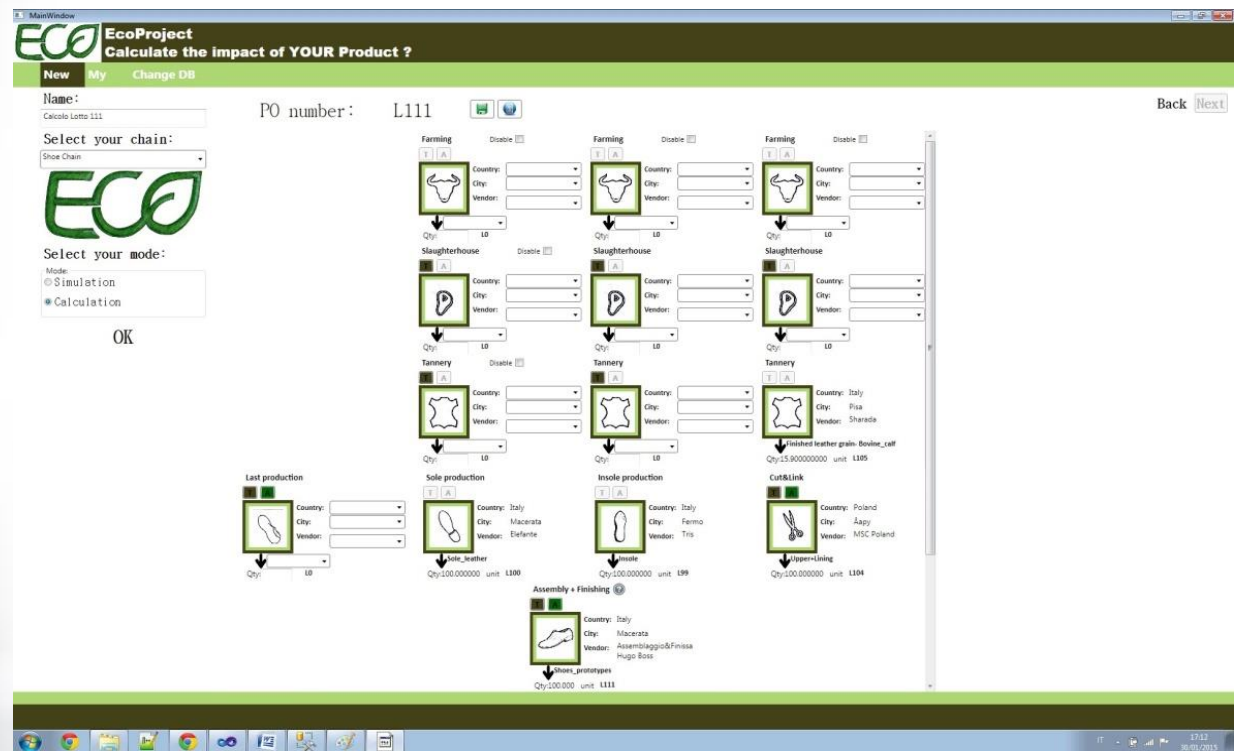
1 What is your electricity consumption?  

	UM	ProcessNr	FlowNr	ConversionFactor	Question ID
Electricity from the standard grid mix of your provider:	1251000	KWh	757	1.000000000000	206
Electricity from a specific grid mix agreed with your provider		KWh		1.000000000000	207
Own production from your company and used by your company (i.e. NOT sold):	<input type="checkbox"/>	-		1.000000000000	208
Total	1251000.00000				

Back Next

Software realizzati

- Software per il calcolo LCA



The screenshot displays the EcoProject software interface, titled "EcoProject Calculate the impact of YOUR Product?". The interface is designed for configuring a supply chain for LCA calculations. Key elements include:

- Header:** "EcoProject Calculate the impact of YOUR Product?" with navigation buttons "New", "My", and "Change DB".
- Form Fields:** "Name:" (Calcolo Lotto 111), "PO number:" (L111), and "Back Next" buttons.
- Configuration Section:** "Select your chain:" with a "Shoe Chain" dropdown and the "ECO" logo. "Select your mode:" with radio buttons for "Simulation" and "Calculation" (selected).
- Main Workflow:** A vertical flow of process blocks, each with "Country", "City", and "Vendor" dropdowns and a "Qty:" field. The blocks are: Farming (three parallel), Slaughterhouse (three parallel), Tannery (three parallel), Last production, Sole production, Insole production, Cut&Link, and Assembly + Finishing.
- Final Output:** "Shoe_prototypes" with "Qty:100.000000 unit L111".
- Footer:** Windows taskbar showing the date "17/11/2013".

Software realizzati

Il software di calcolo funziona in 2 modalità:
simulazione e calcolo.

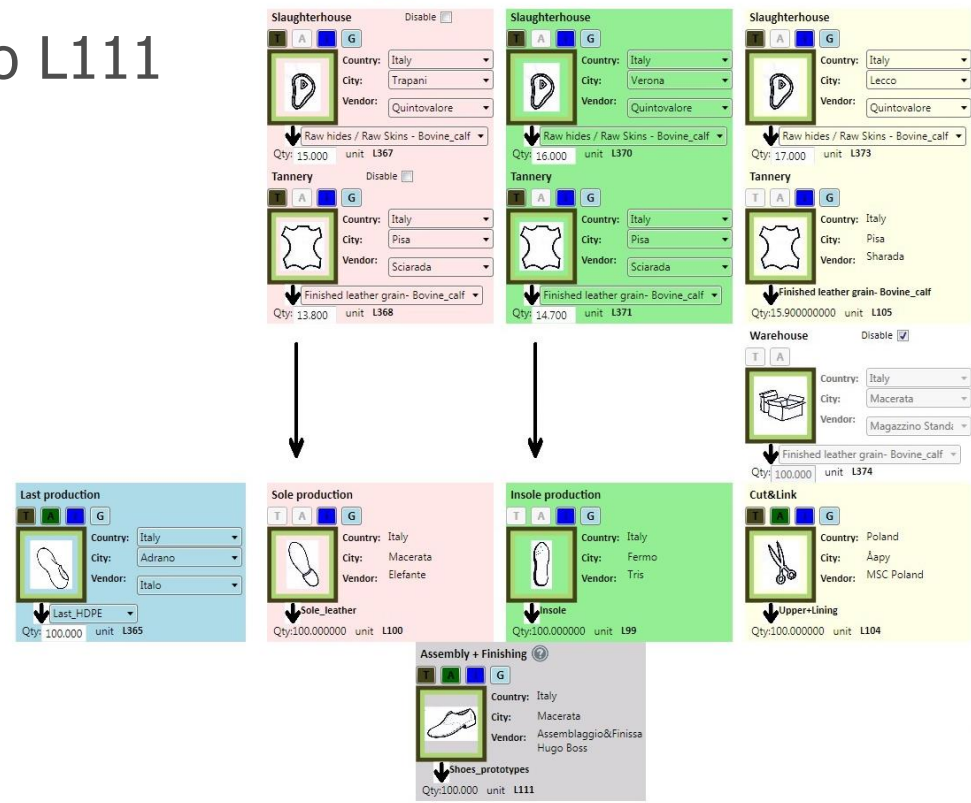
La **simulazione** permette di calcolare l'impatto di una supply chain ipotetica-fittizia in cui è possibile scegliere tra i propri fornitori.

Il **calcolo** permette invece di visualizzare il percorso effettuato da un lotto esistente e il suo impatto effettivo.

Risultati ottenuti

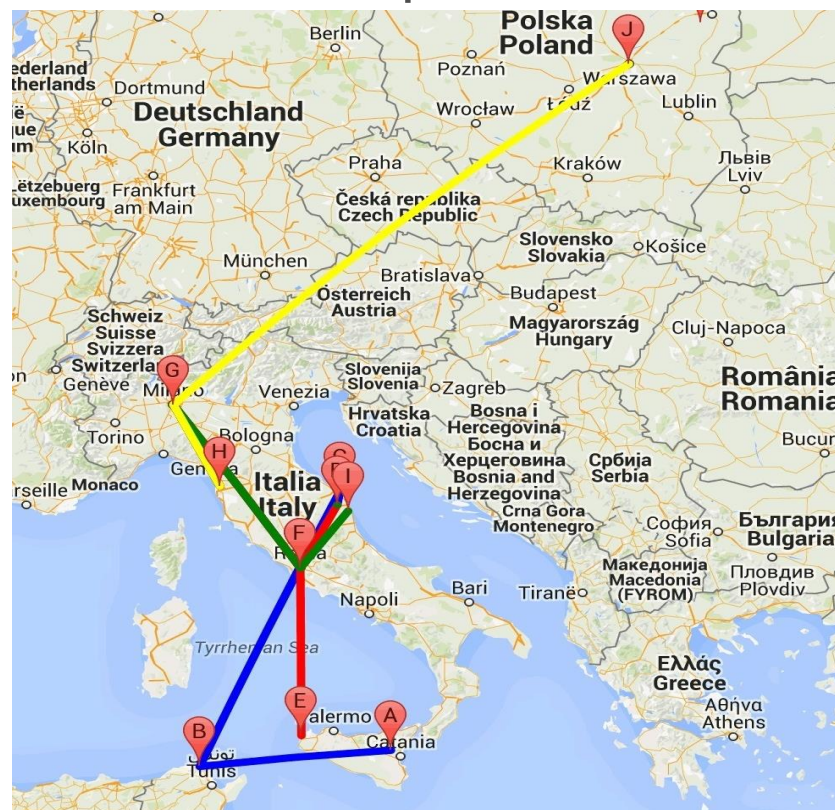
PO number : L111 Table Result Graph Result Graph Transport

Storia del lotto L111



Risultati ottenuti

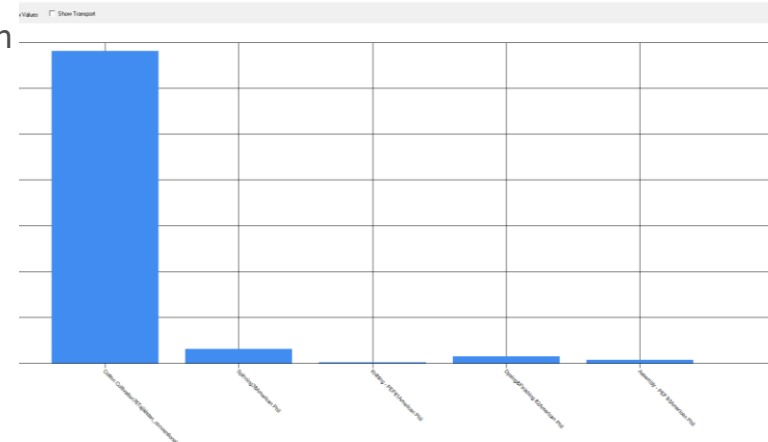
Tracciabilità delle materie prime del lotto 111



Risultati ottenuti

Analisi di significatività degli indicatori ambientali per i vari steps della catena :

1. Water depletion
2. Marine eutrophication w/o LT
3. Climate change w/o LT
4. Terrestrial acidification w/o LT
5. Freshwater eutrophication w/o LT
6. Photochemical oxidant formation w/o LT
7. Mineral, fossil & ren resource depletion
8. Land use
9. Ecotoxicity
10. Human toxicity
11. Ozone depletion
12. Terrestrial eutrophication
13. Ionizing radiation E (interim)
14. Ionizing radiation HH
15. Particulate matter



Risultati ottenuti

Dall'analisi dei dati raccolti emerge che:

- I maggiori inquinanti vanno ricercati nei **chimici** utilizzati dalle concerie per conciare la pelle e dal **sale** utilizzato dai macelli



Dopo aver trovato le maggiori cause di impatto, si è cercato di produrre dei prototipi ECOSOSTENIBILI.
(individuando un percorso GREEN)

Benefici

- Maggiore qualità del prodotto
- Differenziazione rispetto ai concorrenti
- Velocizzazione delle operazioni di ricezione/spedizione, identificazione merci
- Controllo delle operazioni effettuate
- Implementazione di metodologie per l'anticontraffazione



ITACA SRL

via Sandro Pertini, 12

63812 • Montegranaro (FM) • Italy

Tel. +39 0734.445279 - 445294

Fax. +39 0734.893202

E-Mail: info@itacasw.it

Internet: www.itacasw.it

P.IVA e Cod. Fisc. IT01187300437

