INDUSTRIA 4.0

SOLUZIONI PER LA SOSTENIBILITA AMBIENTALE

itaca
TAILOR-MADE SOFTWARE SOLUTIONS

CORE BUSINESS
SISTEMI DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLA PRODUZIONE.

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.

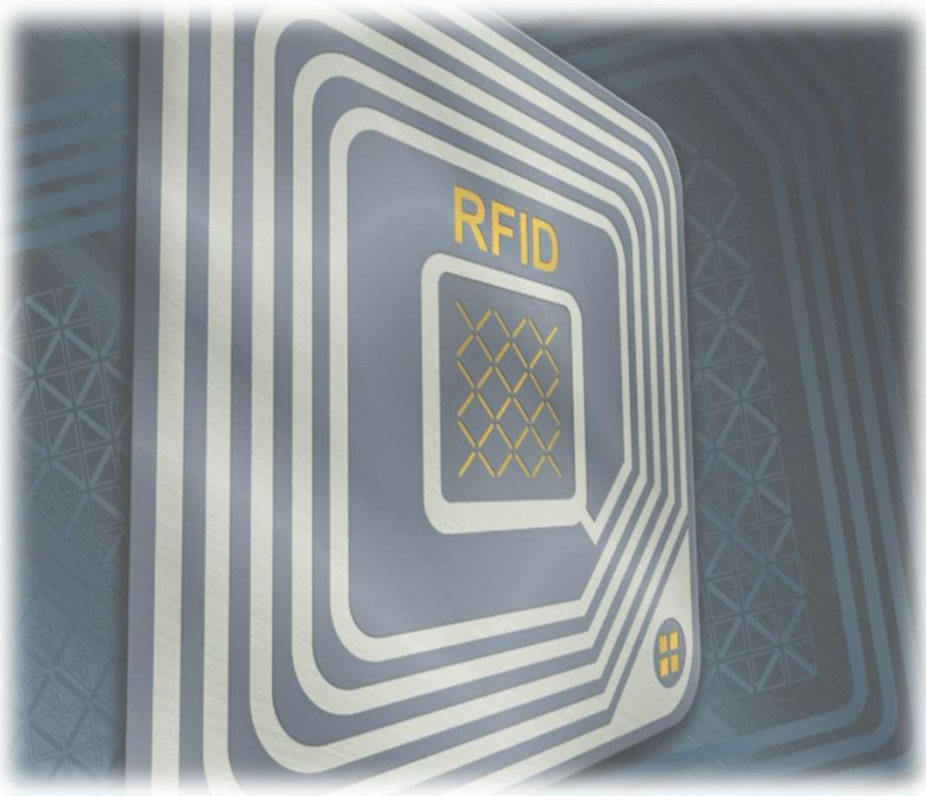
I NOSTRI PUNTI DI FORZA

Flessibilità e **versatilità in** base alle richieste del cliente.

•**Esperienza** nel campo dell'automazione da più di 30 anni.

•**Innovazione** e aggiornamento sulle ultime tecnologie uscenti.

Eco SHOES



- 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.

01

Associazione di lotti input/output

provenienti da diversi steps della catena.

02

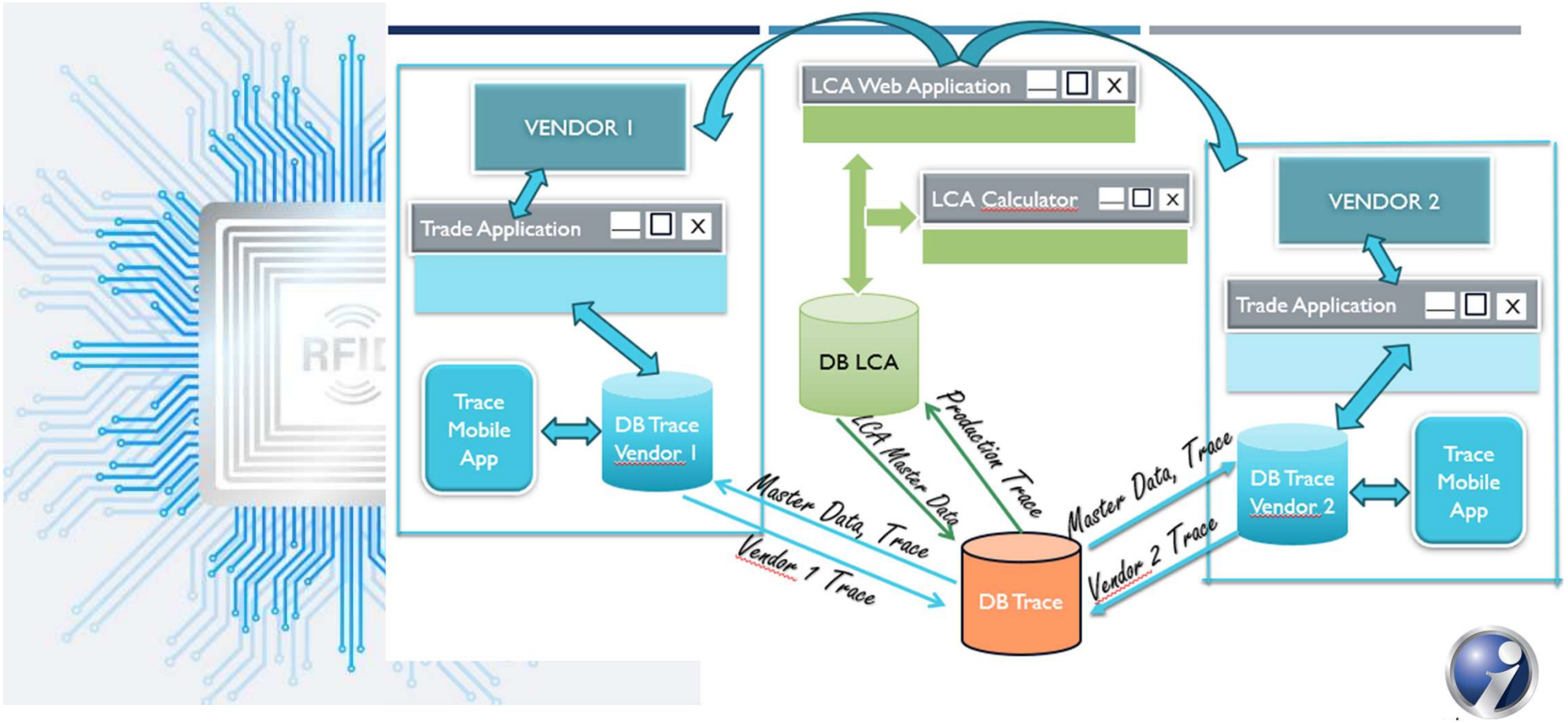
Identificazione univoca dei lotti tramite la tecnologia RFID

03

Calcolo dell'impatto ambientale di ogni lotto in base al percorso della catena

FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA

ARCHITETTURA DEL SISTEMA REALIZZATO



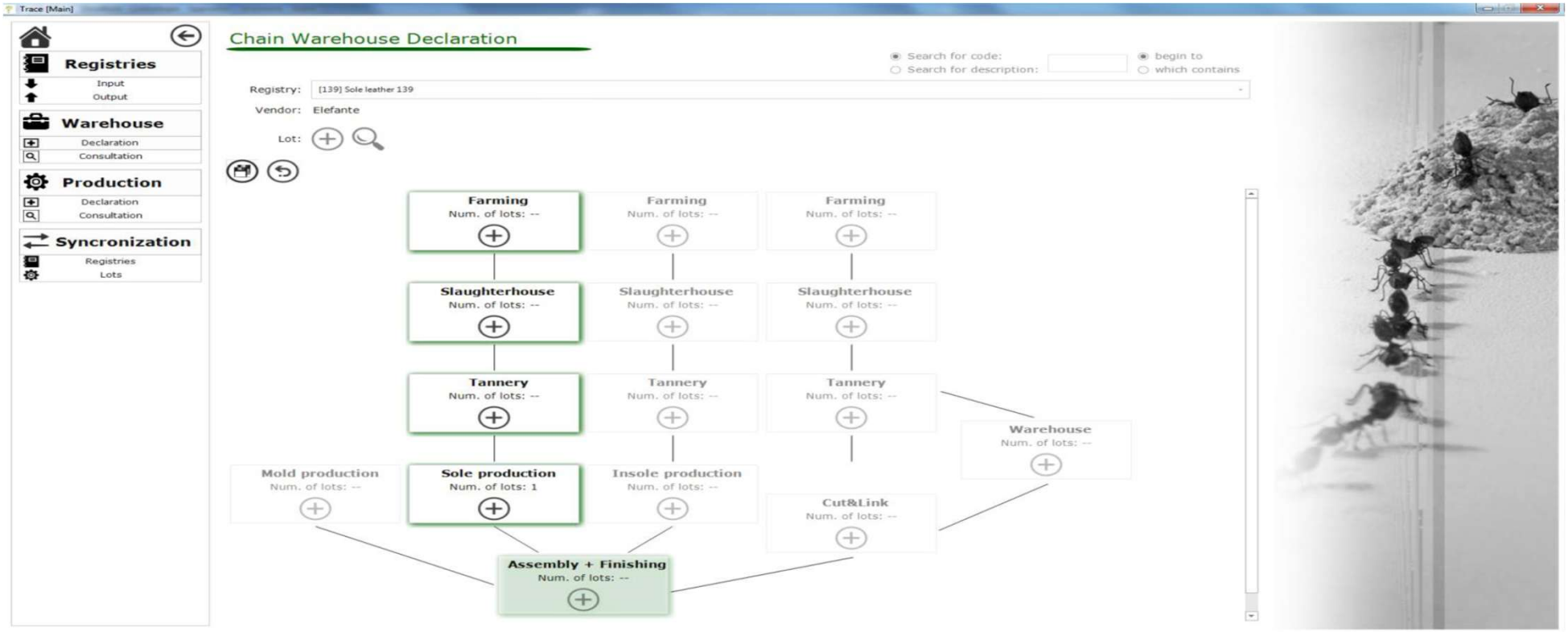
STAZIONE DI TRACCIABILITA

Palmare di tipo industriale

Reader esterno per l'identificazione dei tag RFID

Stampanti industriali per la generazione Bar code e tag RFID

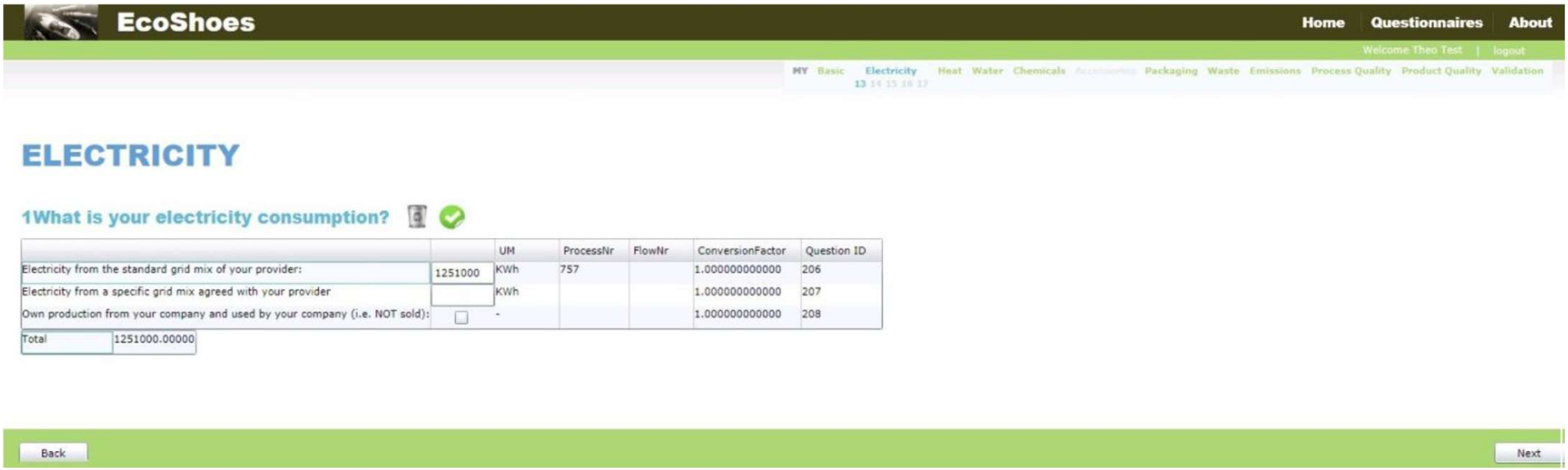
SOFTWARE REALIZZATI



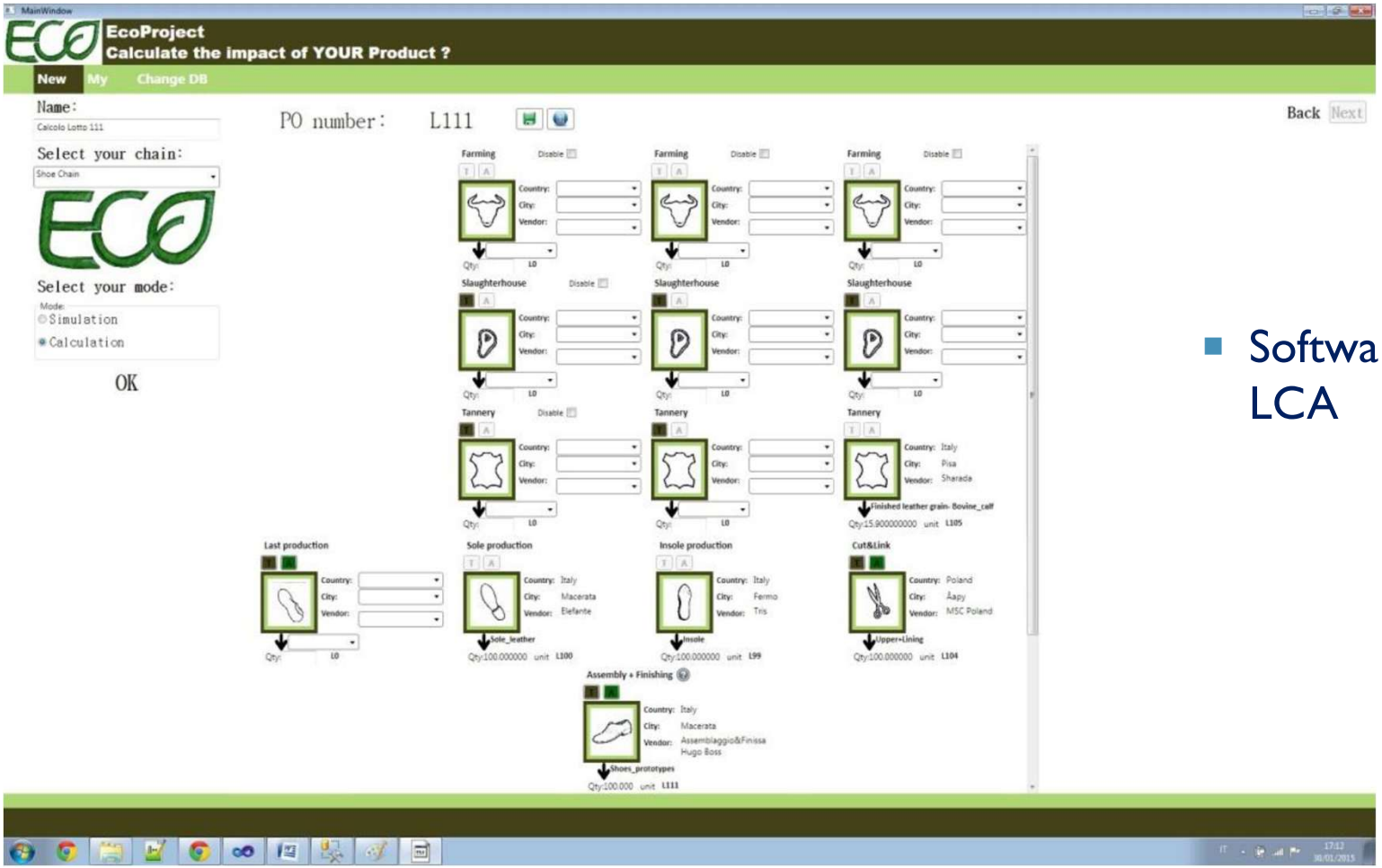
Software della stazione di tracciabilità dove registrare i lotti di input-output

SOFTWARE REALIZZATI

Web Application per la compilazione dei questionari



SOFTWARE REALIZZATI



- Software per il calcolo LCA

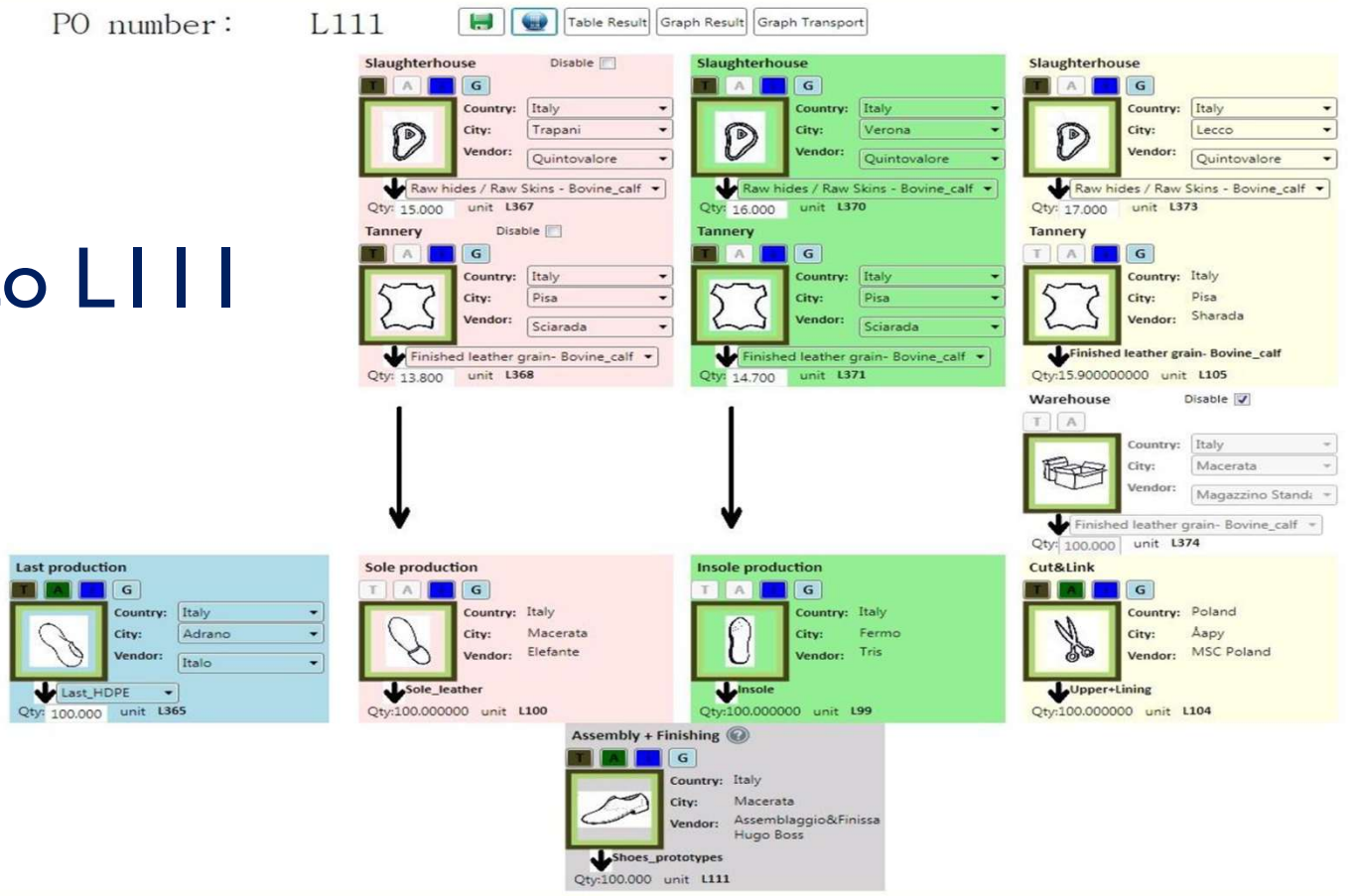
IL SOFTWARE DI CALCOLO FUNZIONA IN 2 MODALITÀ: SIMULAZIONE E CALCOLO.

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.

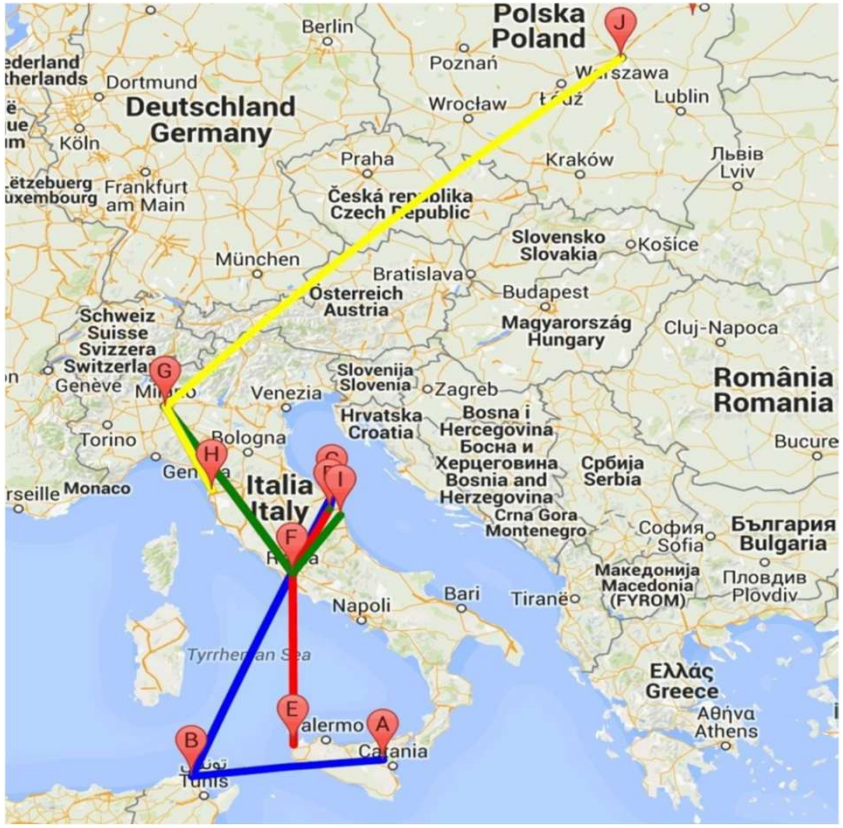
SOFTWARE REALIZZATI

Storia del lotto L111



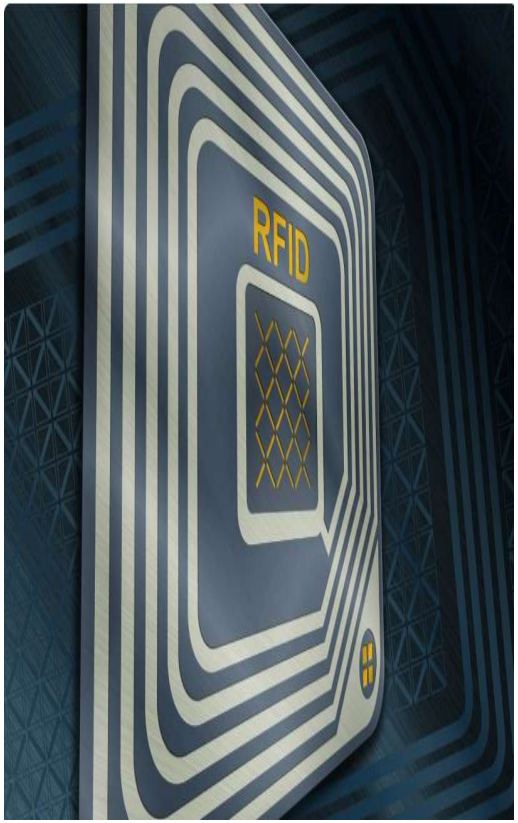
RISULTATI OTTENUTI

RISULTATI OTTENUTI

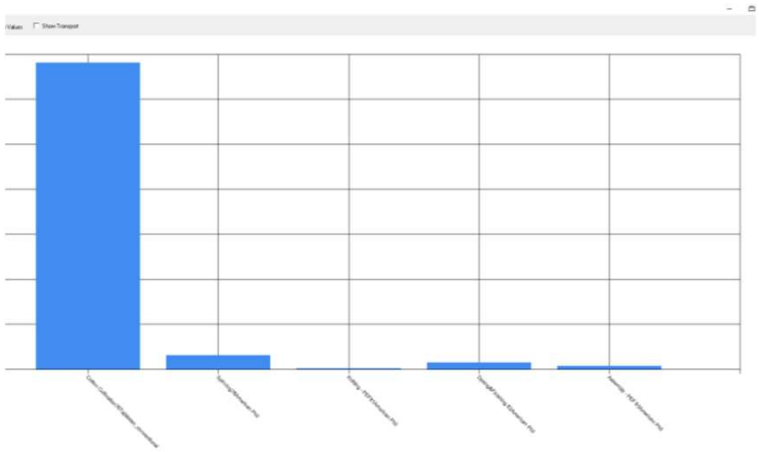


Tracciabilità delle materie prime del lotto 111

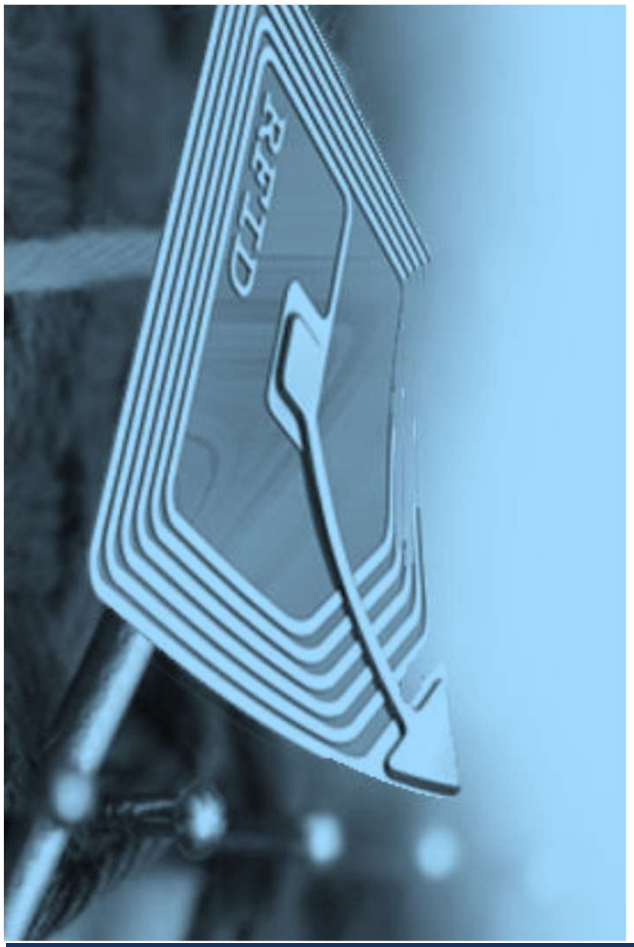
Analisi di significatività degli indicatori ambientali per i vari steps della catena :



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 depletation
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**).

RISULTATI OTTENUTI

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 S.R.L.

VIA SANDRO PERTINI, 12
63812 - MONTEGRANARO - FM
ITALY
P. IVA: 01187300437
TEL.: +39 0734.445279
+39 0734.445294
WWW.ITACASW.IT