

**SILVATEAM**

Ecotan: the complete solution for recyclable leathers

As the world leader in the production of natural tannins, it comes to no surprise that Silvateam chose to base its Ecotan leather formulations on a combination of natural tannins and harmless man-made additives. "With this project - states Leather BU Director Antonio Battaglia - we wanted to create a new class of bio-circular leathers that are safe for both us and the earth". Part of this vision meant ensuring that Ecotan leathers are both metal-free and glutaraldehyde-free, as well as avoiding any substance listed in the ZDHC Manufacturing Restricted Substances List (MRSL). But the sustainability of Ecotan leathers is not simply a matter of products used for tanning: for Silvateam, a truly 'green' approach to leather must start from the sustainable sourcing of raw materials and go all the way to the end of the leather article's useful life. For this reason, the Ecotan project follows leather throughout its entire journey, from 'birth' to 'life' and 'next life'.

BIRTH

Silvateam's nature-based approach starts from the main product used during tanning: natural tannins. Sourced from chestnut and quebracho wood,

tara pods and gall-nuts, these polyphenolic substances are extracted using only hot water and nothing else. Furthermore, the exhausted wood from the production process is used as biomass for power plants or transformed into 100% natural pellets that are free from additives, bleaching or dyeing agents. Silvateam sources 80% of the wood needed for its production of chestnut tannins from an area of 70km surrounding its main production facility in Piedmont, Italy; all while keeping harvest rates below 10% of the forest's regenerative capacity. In order to demonstrate its sustainable sourcing methods, the company has recently been acknowledged by the Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC) for its production of chestnut and quebracho tannin, a first in the industry. "The wellbeing of the forests which supply us with this precious resource is synonymous to the survival of our company," says Battaglia. "This has been our philosophy from the beginning and it has allowed us to continue operating sustainably in the same areas for over 165 years." The company hopes that this natural approach will help to

SILVATEAM

Ecotan: la soluzione completa per le pelli riciclabili

Come leader mondiale nella produzione di tannini naturali, non sorprende che Silvateam abbia scelto di utilizzare una combinazione di tannini naturali e polimeri sintetici per le sue nuove formulazioni Ecotan. "Con questo progetto - afferma Antonio Battaglia, Direttore della BU Leather - abbiamo voluto creare una nuova classe di pelli bio-circolari, sicure sia per l'uomo sia per l'ambiente". Prive di metalli e glutaraldeide, le pelli Ecotan sono realizzate senza l'utilizzo di sostanze indicate nella ZDHC Manufacturing Restricted Substances List (MRSL). Ma la sostenibilità delle pelli Ecotan va oltre i prodotti impiegati durante la concia: l'approccio 'green' di Silvateam inizia da un approvvigionamento sostenibile delle materie prime fino al termine del ciclo di vita dell'articolo in pelle. Per questo motivo, il progetto Ecotan segue la pelle durante l'intero percorso, dalla nascita, alla vita come articolo in pelle finito, fino alla rinascita come fertilizzante.

NASCITA

La sostenibilità delle pelli Ecotan ha origine proprio dal prodotto principale utilizzato nella concia: i tannini naturali. Ottenute dal legno di castagno e quebracho, dai baccelli di tara e dalle noci di galla, queste sostanze polifenoliche sono estratte utilizzando solo acqua calda e niente di più. Inoltre, il legno esausto alla fine del processo produttivo viene utilizzato come materia prima per centrali a biomassa, oppure trasformato in pellet 100% naturale, privo di additivi, agenti sbiancanti o coloranti. L'80% del legno necessario per la produzione di tannino di castagno proviene da un'area che non supera i 70km di distanza dalla sede direzionale di Silvateam in Piemonte; il tutto mantenendo i volumi di taglio inferiori al 10% della capacità rigenerativa annua della foresta. Al fine di dimostrare la sostenibilità dei suoi metodi di approvvigionamento, l'azienda è stata la prima nel settore a certificare la sua produzione di tannino di castagno e quebracho tramite il Programma di Valutazione degli Schemi di Certificazione Forestale (PEFC). "Il successo della nostra azienda dipende dalla salute delle foreste che ci forniscono questa preziosa risorsa naturale", afferma Battaglia. "Abbiamo seguito questa filosofia sin dalle nostre origini e questo ci ha permesso di continuare ad operare in modo sostenibile negli stessi territori, da oltre 165 anni". L'azienda spera che questo approccio naturale aiuti a valorizzare ulteriormente la pelle, un sottoprodotto dell'industria alimentare, ed a proteggerla dalla minaccia delle alternative sintetiche, che spesso attingono a dubbie affermazioni di origine naturale per presentarsi ai consumatori come materiali più sostenibili della vera pelle.



further distinguish leather, a by-product of the food industry, from its synthetic counterparts, which often draw upon dubious claims of natural origin to present themselves to the consumer as better alternatives to real leather.

LIFE

Made with natural tannins and sustainable synthetic tannins, Ecotan leathers guarantee performance comparable to metal-free leather and, in some cases, even to chrome tanned leather. Furthermore, thanks to the presence of natural tannins, Ecotan leathers also offer benefits for the wellbeing of our body. "Besides influencing the hygroscopic properties of leather, which allow it to wick moisture away from our body, tannins safeguard the balance of our bacterial flora, creating an unfavourable environment for the proliferation of bacteria responsible for bad odour formation", states Battaglia. This is why Ecotan leathers are particularly suited for insoles and shoe linings, or any other application where leather comes in direct contact with our skin, such as mobile covers, bags, car seats, etc.

NEXT LIFE

The key aspect of the Ecotan technology is the possibility to recycle leather articles and scraps at the end of their life cycle. These materials can be turned into a fertiliser for organic agriculture through an acidic hydrolysis process. This was made possible thanks to Silvateam's partnership with Fertilizzanti Certaldo, a leading Italian producer of fertilisers from organic matrixes. In this way the leather closes the circle, returning to nature as a useful nutrient to increase the output of agricultural production and, consequently, also of the livestock from which the raw hides supply comes from. While the recycling of leather scraps is already possible, it may still be a while before the actual recycling of finished leather articles gets implemented, since there must first be a coordinated effort towards creating the necessary supply chain. "What we are doing now" concludes Battaglia "is showing that we have the technology available to allow brands to meet the challenge of the circular economy, so that they can start implementing this into their future designs".

VITA

Essendo realizzate con tannini naturali e tannini sintetici ecosostenibili, le pelli Ecotan garantiscono prestazioni comparabili alle concie metal-free e, in alcuni casi, persino a quelle al cromo. Inoltre, grazie alla presenza dei tannini naturali, queste pelli offrono benefici importanti per la salute ed il benessere del nostro corpo. "Oltre ad influenzare le proprietà igroscopiche della pelle, che permettono di allontanare l'umidità dal nostro corpo, i tannini aiutano a salvaguardare l'equilibrio della nostra flora batterica, creando un ambiente sfavorevole alla proliferazione dei batteri responsabili della formazione dei cattivi odori", afferma Battaglia. Infatti, le pelli Ecotan si prestano particolarmente per la produzione di solette e fodere di scarpe, o qualsiasi altra applicazione in cui la pelle viene a diretto contatto con la nostra cute, come ad esempio cover per cellulari, borse, sedili per automotive, ecc.

RINASCITA

L'aspetto chiave di questa tecnologia riguarda il riciclo degli articoli in pelle e gli scarti di lavorazione a fine vita. Grazie alla partnership con Fertilizzanti Certaldo, produttore italiano di fertilizzanti a matrice organica, le pelli Ecotan possono essere trasformate in un fertilizzante organo-minerale a lento rilascio per agricoltura biologica, attraverso un processo di idrolisi acida. In questo modo la pelle chiude il cerchio della sostenibilità, tornando alla natura come nutriente utile per aumentare la redditività della produzione agricola e, di conseguenza, anche di quella zootecnica da cui deriva la materia prima per la concia. Nonostante il riciclo degli scarti di lavorazione delle concerie sia già possibile, la messa a punto di una supply chain che permetta l'effettivo riciclo degli articoli in pelle deve ancora essere completata. "Quello che stiamo facendo adesso" conclude Battaglia "è comunicare ai brand che abbiamo a disposizione la tecnologia di cui hanno bisogno per affrontare la sfida dell'economia circolare, in modo che possano iniziare ad utilizzare queste pelli nelle loro collezioni future".