



SCHEDA PROGETTO

Codice	05-002
---------------	---------------

Titolo	Vietnam: Check-up Concerie Vietnam
Data inizio	Ottobre 2004
Data fine	Marzo 2005
Area Geografica coinvolta	
Paese coinvolto	Vietnam
Area-Località di svolgimento	
Settore	Conceria
Tipo di Progetto	Check-up
Idea Progetto	
Obiettivi generali	Analisi e valutazione di 10 aziende conciarie vietnamite
Obiettivi specifici	
Tipo di attività svolte	Check-up
Valore del progetto	
Finanziatori	ICE
Esecutori	P.I.S.I.E.
Partner	ASSOMAC
Beneficiari	
Responsabile PISIE	Cipriani
Esperti coinvolti	Sammarco

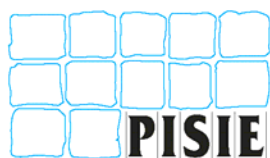
File di progetto	
------------------	--

Note	Lingua inglese Lingua italiana
-------------	-----------------------------------

[illegible]

SOMMARIO

Introduzione	4
Le caratteristiche dell'industria conciaria Vietnamita.....	5
Gli obiettivi di sviluppo dell'industria conciaria Vietnamita	9
La riorganizzazione industriale ed i problemi ad essa collegati	10
Le attività essenziali per la riorganizzazione industriale.....	14
Check-up del distretto conciario di Ho Chi Minh City	17



L'INDUSTRIA CONCIARIA DI HO CHI MINH CITY

Introduzione

Dal 1990 ad oggi, la produzione dell'industria conciaria vietnamita è costantemente cresciuta con un incremento annuale del 20%, fino ad attestarsi nell'anno 2003 a 30 milioni di pq. Pur prendendo atto di questa crescita progressiva, si tratta in realtà di una produzione molto modesta. Per avere un'idea dell'esattezza di questa constatazione basti pensare che tale produzione viene realizzata in un anno da una sola conceria Italiana di dimensione media, in cui lavorano al massimo 70-80 addetti.

Il settore calzaturiero Vietnamita, costituito da circa 200 attività produttive, ha prodotto nel 2003 400 milioni di paia di scarpe, con un incremento del 9,0% rispetto l'anno precedente e del 22,04% nei confronti del 2001. Anche se secondo le stime degli addetti ai lavori, solamente il 15% circa di calzature prodotte in loco (60 milioni di paia) sono confezionate con pelle, si tratta pur sempre di un utilizzo di 120 milioni di pq di pellami per tomaia. La produzione conciaria nazionale riesce perciò a coprire il 20-25% del fabbisogno di cuoio destinato alla tomaia; pertanto i calzaturifici nel 2003 hanno dovuto importare 220 milioni di pq di pellami (articoli per tomaia, foderame, suola), pari ad un fatturato di 400 milioni di euro.

Peraltro il Governo Vietnamita ha elaborato una strategia, che dovrebbe generare un incremento della produzione delle calzature del 50% entro il 2010, e nel contempo si auspica l'aumento della quota di tomaie in pelle. A tale scopo sta effettuando notevoli investimenti (circa 1700 milioni di US \$), spalmati in detto periodo, a favore del settore, che costituisce per l'economia del paese la terza industria in ordine di importanza. Tale obiettivo si può raggiungere migliorando il livello tecnologico, l'equipaggiamento meccanico e il grado di preparazione degli operai.

Da questo quadro, sinteticamente delineato, si comprende che la consistente domanda interna di pellami per calzatura potrà offrire le opportunità per lo sviluppo definitivo dell'industria conciaria Vietnamita.

Per raggiungere questi obiettivi si dovranno affrontare e superare i molti punti di debolezza, per gran parte strutturali, che caratterizzano le vecchie concerie Vietnamite e si dovranno organizzare e razionalizzare le grandi opportunità offerte dalle nuove compagini industriali che si stanno affacciando in uno scenario in rapida evoluzione.

Le caratteristiche dell'industria conciaria Vietnamita

Le concerie vietnamite ammontano a circa una trentina di unità, per gran parte localizzate nel vecchio distretto conciario di Tan Binh District, nel tessuto suburbano di HO CHI MINH CITY. Nuovi insediamenti produttivi sono già operanti in aree industriali intorno alla città ed altri ancora sono in fase di costruzione. Le poche aziende, che si trovano nei pressi di Hanoi, concorrono in maniera del tutto insignificante alla produzione del settore. Le concerie del distretto di HO CHI MINH CITY si possono distinguere sostanzialmente in tre gruppi, ciascuno con proprie peculiarità.

Le piccole aziende del cosiddetto “Tannery Village” di Tan Binh District

Presentano mediamente le seguenti caratteristiche:

- L'area coperta è compresa tra 300 e 600 m².
- La struttura edilizia è fatiscente e assolutamente non adatta alle lavorazioni conciarie.
- Posizione in pieno centro abitato
- La produzione giornaliera è compresa tra 300 e 900 kg (400-1100 pq al giorno).
- Il numero di addetti è compreso tra 4 e 15.
- Il consumo di acqua tra 10 e 20 m³ al giorno (consumo di 30 litri di acqua per kg di pelle, dal grezzo al finito).
- Il ciclo di lavorazione va dal grezzo al finito. Non tutte le operazioni vengono condotte in conceria, ma alcune di esse vengono eseguite presso terzisti.
- Gli articoli presentano una qualità lontana dagli standard dei paesi tecnologicamente evoluti.
- La gamma degli articoli è molto limitata: l'innovazione e la ricerca di articoli moda sono inesistenti.
- Il mercato di vendita è locale.
- I prezzi di vendita, a causa del basso livello qualitativo degli articoli, sono inferiori del 10-20% rispetto alle quotazioni di mercato.
- La materia prima è costituita da pelli bovine nazionali, a relativamente basso costo, adatto per gli articoli smerigliati per la presenza di una serie di difetti (danni del fiore provocati da insetti, scuoiatura manuale).
- L'equipaggiamento delle macchine è fortemente incompleto sia in fase umida che in rifinitura. Tutte queste concerie non possiedono la scarnatrice e la spaccatrice. Le operazioni di messa al vento e sottovuoto sono fatte all'esterno, presso terzisti, e i prodotti di rifinitura vengono spruzzati a mano. Le poche macchine, di cui dispongono, generalmente aspi, bottali, rasatrici (30 cm di luce di lavoro), palissone, stiratrice a piatti, sono di tecnologia obsoleta.
- Le acque di scarico non vengono pretrattate, ma vanno tal quali nella pubblica fognatura.
- I residui solidi (carniccio, rasatura, smerigliatura, rifilatura) non subiscono alcun trattamento né sono collocate in discariche autorizzate.

Per motivi d'ordine ambientale queste concerie devono spostarsi dal centro abitato in una nuova area industriale, individuata e raccomandata dalle autorità cittadine, denominata Hiep Phuoc Industrial Park, situata nella zona sud, a 20 km dal centro della città. Tutti i conciatori si rendono conto che devono delocalizzare le loro aziende, ma al momento permangono problemi di varia natura per la realizzazione del progetto. La sopravvivenza delle concerie è legata alla possibilità di delocalizzare. Solo allora potranno applicare le

tecnologie pulite, praticamente impossibile da eseguire nelle attuali strutture, migliorare la qualità degli articoli, investire in nuovi macchinari ed aumentare di conseguenza la produzione. Al momento, da quanto si è appurato, solo una conceria di questo gruppo di piccole aziende (Ba Hung Tannery Factory) sta costruendo una conceria di 3000 m² in quest'area industriale ed un'altra (Binh Thien Tannery Factory) ha comprato nella stessa zona un terreno della superficie di 2000 m².

Le difficoltà maggiori legate alla delocalizzazione di queste piccole aziende sono le seguenti:

- Il posto non è ancora strutturato per ricevere le concerie.
- La quantità di acqua che si può erogare nell'area industriale sembra essere insufficiente a soddisfare le esigenze produttive. Soprattutto in prospettiva futura, quando la produzione conciaria sarà nettamente superiore a quella attuale.
- Al momento non è stato progettato alcun impianto di depurazione.
- Altre aree industriali possibili non gradiscono l'insediamento delle concerie per il loro forte impatto inquinante. Di quest'ultimo aspetto, che può essere affrontato e risolto con l'applicazione di processi a minor carico inquinante, si parlerà successivamente.
- Molte piccole concerie non hanno sufficienti risorse economiche per affrontare le spese della delocalizzazione (acquisto del terreno, la costruzione della fabbrica, investimenti per l'acquisto di nuovi macchinari).
- Le banche non intendono aiutare le piccole concerie dal momento che le loro proprietà non sono sufficienti a coprire l'ammontare degli eventuali prestiti.

A questo punto risulta evidente che la delocalizzazione non potrà essere effettuata entro la fine del 2004, termine ultimo stabilito dalle Autorità cittadine. In un meeting con i dirigenti del People's Committee Of Ho Chi Minh City, Department Of Industry, dopo aver parlato della possibilità di ridurre l'inquinamento con l'applicazione di tecnologie pulite, durante le fasi di lavorazione, le Autorità ci hanno assicurato che faranno di tutto per incoraggiare ed aiutare le piccole concerie perché possano delocalizzare.

Le aziende di medie dimensioni localizzate nel centro urbano.

Tra le concerie visitate rientrano in questo gruppo tre aziende (**Hung Thai Tannery Factory, Dang Tu Ky Tannery Factory, Hoa Ky Tannery Factory**). La conceria **Saigon Tannery Factory** di proprietà dello stato, pur potendo essere considerata un'azienda di dimensioni medie per quanto riguarda la produzione giornaliera (12.000 pq), costituisce in realtà un caso a parte. Mentre le prime tre, infatti, hanno fatto registrare un incremento produttivo negli ultimi anni, la conceria statale, nonostante disponga di un parco macchine completo e moderno, relativamente alle altre, una superficie coperta di 8500 m² e un numero di addetti esorbitante (più di 300), è in un periodo di crisi e di costante diminuzione delle cifre d'affari.

Le aziende private che rientrano in questo gruppo presentano mediamente le seguenti caratteristiche:

- L'area coperta della struttura produttiva è compresa tra 2000 e 5000 m²
- La struttura edilizia è sufficientemente adatta alle lavorazioni conciarie.
- Collocazione in pieno centro abitato
- La produzione giornaliera è compresa tra 7.000 e 30.000 pq. al giorno).
- Il numero di addetti è compreso tra 40 e 150

- Il consumo di acqua medio tra 200 e 550 m³ al giorno.
- Il ciclo di lavorazione va dal grezzo al finito. Non tutte le operazioni vengono condotte in conceria, ma alcune di esse (messa al vento, sottovuoto) vengono eseguite presso terzi.
- Gli articoli presentano una qualità lontana dagli standard dei paesi tecnologicamente evoluti.
- La gamma degli articoli è molto limitata: l'innovazione e la ricerca di articoli moda sono inesistenti.
- Il mercato di vendita è locale per ¾ della produzione e sui mercati esteri per il 25% (generalmente Paesi asiatici).
- La materia prima è costituita da pelli bovine nazionali (per il 70%), a relativamente basso costo, adatto per gli articoli smerigliati e da pelli bovine di qualità superiore, provenienti dagli USA (per il 30%).
- L'equipaggiamento delle macchine è abbastanza completo per la fase umida, lascia sovente a desiderare per la rifinitura (possiedono comunque lo spruzzo automatico e macchine a cilindro).
- Le acque di scarico non vengono pretrattate, ma vanno tal quali nella pubblica fognatura.
- I residui solidi (carniccio, rasatura, smerigliatura, rifilatura) non subiscono alcun trattamento né sono collocate in discariche autorizzate.

Naturalmente anche queste conchiere devono spostarsi dal centro abitato in una nuova area industriale. **Hung Thai Tannery Factory** e **Dang Tu Ky Tannery Factory** hanno pressoché ultimato la costruzione di nuove conchiere, che ho visitato insieme ai rispettivi titolari. Esse sorgono in aree industriali ben strutturate da tutti i punti di vista, diverse da quella suggerita dalle Autorità cittadine, a circa 25-30 km dal centro di HO CHI MINH CITY. Dang Tu Ky Tannery Factory ha già attrezzato e attivato il reparto di riviera e di concia. Per quanto riguarda Hung Thai Tannery Factory le opere murarie sono quasi ultimate. Si tratta di due complessi molto grandi, che in breve potranno funzionare a pieno regime, costruiti su un'area coperta di 20000 mq, a sviluppo orizzontale, secondo i criteri di una grande e moderna conceria. Dispongono di molto spazio intorno all'attività produttiva, dove potranno all'occorrenza ampliare la struttura e costruire un impianto di pretrattamento delle acque di scarico, prima che queste vengano inviate all'impianto centralizzato del rispettivo parco industriale. Naturalmente dovranno applicare processi di lavorazione ecofriendly per ridurre a monte l'impatto inquinante. Strutture produttive di tale portata, se opportunamente organizzate, equipaggiate con macchine moderne ed efficienti, con sistemi di movimentazioni delle pelli e di aggiunte automatizzate dei prodotti, come quelli in uso nelle conchiere Italiane, possono produrre dal grezzo al finito da 60.000 a 80000 pz al giorno. Il proprietario della conceria Hung Thai Tannery Factory, signor Ly Ngau, ha espresso l'intenzione di acquistare macchinari Italiani per potenziare in modo consona la nuova struttura ed è molto interessato alla messa a punto di tecnologie pulite e di tecniche di pretrattamento delle acque di scarico con la collaborazione di consulenti e ditte Italiani.



Le Conchiere a capitale straniero

Le aziende di imprenditori stranieri, che operano oggi in Vietnam sono le seguenti:

- **Hao Duong Tannery (Taiwan):** lavora 32 tons al giorno di pelli bovine dal grezzo al wet-blue.

- **Green Tech (Corea):** produce 25.000 pq al giorno di croste bovine scamosciate per calzatura partendo dal wet blue.
- **Prime Asia Vietnam (Hong Kong):** produce 100.000 pq al giorno di articoli per calzatura su pelli bovine a partire dal blue
- **Samwoo (Corea):** non siamo riusciti a raccogliere notizie sulla sua attività.
- **Ton Phat Crocodile Conversation and Development** è in procinto di incominciare la produzione di pelli di rettili.

È stato possibile visitare solamente **Hao Duong Tannery** e **Green Tech**, ma ciò è sufficiente per avere una visione abbastanza precisa sulle caratteristiche di questo tipo di azienda. Esse, pur non attuando il ciclo completo di lavorazione si possono considerare grandi concerie, relativamente alla realtà vietnamita, per i motivi sotto riportati:

- Hanno una produzione elevata (da 1 a 3 milioni di pq al mese, a seconda dei casi).
- Dispongono di strutture industriali spaziose, moderne e razionali (area coperta 15000-20.000 m²).
- Dispongono di un impianto di trattamento delle acque di scarico, in un caso la riciclano e la riutilizzano per le lavorazioni dopo l'operazione di depurazione. (Green Tech).
- Importano il grezzo da tutti i paesi del mondo a seconda delle convenienze di mercato.
- Dispongono di un parco macchine nuovo e completo.
- Hanno relazioni commerciali oltre che con il loro paese di origine anche con i mercati occidentali. In alcuni casi le pelli semilavorate vengono finite in un'altra conceria dello stesso gruppo nel paese di origine. Attuano cioè sinergie di gruppo con conseguenti risparmi di gestione. (**Hao Dong Tannery**)

Da quanto abbiamo osservato, limitatamente alle due concerie visitate, si possono trarre le seguenti conclusioni sui loro punti di debolezza:

- La qualità, la varietà e il contenuto moda degli articoli non si può raffrontare con quelli mostrati dagli articoli prodotti in Italia.
- L'organizzazione aziendale non è ottimale. Non sfruttano a pieno il potenziale delle macchine per razionalizzare ed aumentare la produzione. Ad esempio in un bottale di calcinaio 4,5x4,5 m in una conceria italiana si caricano da 12 a 13 tons di pelli, mentre in una conceria visitata (Hao Duong Tannery) caricano 8 tons. La movimentazione delle pelli, l'aggiunta dei prodotti chimici sono effettuate con sistemi tradizionali non certamente da grande conceria.
- Le problematiche della qualità totale, soprattutto per quanto attiene ai limiti consentiti nelle pelli delle sostanze ritenute nocive (vedi cromo esavalente e formaldeide), sono ignorate.
- La ricerca per la messa a punto di nuovi articoli e per il miglioramento di quelli già in produzione lascia a desiderare.

In definitiva il livello tecnologico non è paragonabile a quello detenuto dalle medie e grandi concerie Italiane.

Si deve comunque riconoscere che queste concerie sono molto importanti nel panorama conciario vietnamita nel senso che contribuiranno sicuramente ad accelerare lo sviluppo dell'industria conciaria locale.

Gli obiettivi di sviluppo dell'industria conciaria Vietnamita

Per l'industria conciaria vietnamita nel prossimo futuro si può prevedere uno sviluppo rimarchevole per i motivi di cui si è parlato in precedenza e cioè:

- **Per la forte domanda di pellami da parte del mercato domestico.** I calzaturifici vietnamiti, infatti, utilizzano circa 120 milioni di pq l'anno, mentre la produzione conciaria attuale arriva a 30 milioni di pq. Senza considerare che l'esportazione di calzature riceverà un forte impulso per la politica di promozione (investimenti considerevoli) effettuata dal governo.
- **Per i nuovi insediamenti produttivi stranieri** (Green Tech, Prime Asia Vietnam, Samwoo, Hao Duong Tannery) e **la costruzione di grandi concherie da parte di imprese Vietnamite** emergenti (Hung Thai Tannery, Dang Tu Ky Tannery). Ciò com'è ovvio genererà un forte aumento della produzione di pellami finiti.

Si prevede, che entro il 2010 la produzione di pelli finite in Vietnam possa raggiungere gli 80 milioni di pq l'anno. Non è neanche da escludere in avvenire, per completare il quadro sopra delineato, la costituzione di nuove imprese conciarie straniere o joint venture. Riteniamo che la produzione, nel prossimo futuro, andrà ben oltre le attuali aspettative.

Rimane sul tappeto il problema della sopravvivenza di molte piccole concherie del vecchio distretto conciario, problema la cui soluzione dipende dalla possibilità di delocalizzare nel nuovo parco industriale.

La riorganizzazione industriale ed i problemi ad essa collegati

Le concerie vietnamite nella loro totalità (piccole, medie e grandi) si trovano di fronte al problema di dover affrontare una serie di questioni collegate alla riorganizzazione e alla razionalizzazione della loro attività produttiva. Ci si riferisce alla necessità **di elevare il livello tecnologico sia sul versante del rispetto dell'ambiente sia sulla competitività in senso stretto dei loro prodotti.**

La riduzione del carico inquinante, tralasciando la progettazione ed il funzionamento del depuratore centralizzato, che deve essere inquadrato come un'operazione consortile, si basa sulle seguenti operazioni:

- Applicazione nel processo produttivo di clean technologies, già sperimentate con successo a livello industriale in altre realtà conciarie.
- Installazione all'interno della fabbrica di impianti per il recupero ed il riutilizzo dei bagni e/o dei prodotti più inquinanti
- Pretrattamento a piè fabbrica delle acque reflue prima che queste vengano inviate all'impianto di depurazione centralizzato

Il miglioramento della competitività dei prodotti si basa sugli obiettivi sotto riportati:

- Miglioramento della qualità degli articoli (giusto rapporto prezzo/qualità).
- La diversificazione degli stessi secondo le esigenze della moda.
- Miglioramento dell'organizzazione dell'azienda e aumento della produttività.
- Riduzione dei costi di trasformazione
- Creazione di un'efficiente rete commerciale

Da un'analisi attenta si comprende facilmente che l'applicazione di tecnologie pulite converge con il miglioramento della competitività. Grazie a queste tecniche si possono ridurre le quantità d'impiego dei prodotti chimici (il costo dei prodotti chimici costituisce mediamente il 15-18% del costo totale di una conceria). Se essi vanno impiegati più razionalmente, in modo che si fissino completamente alla sostanza pelle se ne possono usare quantitativi minori. Di conseguenza non rimangono inesausti nei bagni di fine processo (ecologia di processo) ed il pretrattamento a piè fabbrica risulterà essere meno complesso e dispendioso. Con questi sistemi è possibile anche ridurre il consumo di acqua che rappresenta una risorsa sempre più importante. Le tecnologie pulite consentono anche di ottenere articoli che rispondano alle esigenze di mercato che sempre più spesso richiede un prodotto pulito esente da sostanze ritenute nocive (ecologia di prodotto). Queste ultime richieste sono insite nel moderno concetto di qualità.

Nell'esposizione che segue si prendono in esame gli argomenti più interessanti menzionati in questo paragrafo.

Applicazione di clean technologies, recupero e riutilizzo di bagni particolarmente inquinanti.

A titolo di esempio riportiamo sinteticamente le principali tecnologie pulite, già collaudate a livello industriale e che possono essere sicuramente applicate dalle concerie Vietnamite:

- Calcinaio con offerta ridotta di solfuro. Tale composto è tossico per l'uomo e per l'ambiente. È pericoloso anche da manipolare.
- Il recupero del pelo in continuo durante il calcinaio per filtrazione. Questa tecnica riduce del 50% il valore del COD (Chemical Oxygen Demand), il BOD (Biological Oxygen Demand), la quantità di azoto, in maniera drastica la quantità di fanghi di risulta della depurazione.
- Con un semplice impianto, il cui costo può essere ammortizzato in breve tempo, è possibile recuperare il bagno di fine calcinaio e riutilizzarlo, opportunamente reintegrato, in calcinai successivi. Ciò permette di abbassare drasticamente il carico inquinante delle acque di scarico e consente di risparmiare il 20% di solfuro e il 20% di calce nel successivo calcinaio.
- L'impiego di agenti decalcinanti a basso contenuto di sali di ammonio. Ciò consente di ridurre la quantità di azoto nelle acque di scarico.
- La riduzione del cloruro di sodio in piclaggi a basso contenuto di sale. Il cloruro di sodio per acque che non vanno scaricate in mare dopo depurazione non deve superare certe concentrazioni. Non esistono a tutt'oggi tecniche di depurazione economicamente fattibili per abbassare il contenuto di sale ai limiti consentiti dalla legge.
- Processi di concia al cromo ad alto esaurimento, con quantitativi di cromo inesausto trascurabili a fine concia. Il cromo è un elemento tossico.
- Recupero del cromo e suo riutilizzo in successive conce al cromo. In tal modo è possibile ridurre al minimo la quantità di cromo nei fanghi derivati dalla depurazione delle acque reflue. Ciò consente di impiegare il fango per altri scopi e si evita di disporlo in discariche autorizzate.
- Rifiniture in acqua anziché in solventi che inquinano l'aria.

Questi sono solo alcuni esempi di tecniche pulite.

La competitività di una conceria

Come già detto la competitività di una conceria si basa essenzialmente sulla qualità degli articoli, sulla diversificazione degli stessi, sull'organizzazione dell'azienda e come conseguenza sulla produttività e sulla riduzione dei costi di trasformazione, infine su un'efficiente rete commerciale.

• La qualità degli articoli

Per essere competitivo un articolo deve avere i seguenti requisiti:

- Le caratteristiche merceologiche devono essere in linea con richieste dal cliente (la distribuzione percentuale delle scelte, la fermezza di fiore, la pienezza, la gommosità, la morbidezza, le caratteristiche di mano, la brillantezza, gli spessori, l'aspetto liscio o granito, ecc.).

- Il giusto rapporto qualità prezzo
- I valori dei parametri meccanico-fisici e chimici (ad es. resistenza del fiore allo scoppio, resistenza alla trazione, resistenza allo sfregamento a secco e ad umido, resistenza dell'adesione del film di rifinitura, resistenza alla traspirazione, resistenza alla perspirazione, quantità % di ossido di cromo nella pelle, resistenza di permeabilità all'acqua, ecc.), a seconda della destinazione d'uso dell'articolo, (calzatura, arredamento, abbigliamento, ecc.), devono rispettare i valori imposti dalle etichette internazionali, secondo i metodi di analisi proposti dalle stesse labels.
- I valori delle sostanze ritenute nocive (ad esempio cromo esavalente, ammine aromatiche, cancerogene, formaldeide, pentaclorofenolo, gli isomeri del triclorofenolo, metalli pesanti, tributilstagno, ortofenilfenolo, ecc.), non devono superare nell'articolo finito poche parti per milione. Tanto i limiti delle sostanze quanto i metodi analitici impiegati per misurarli sono imposti da etichette riconosciute a livello internazionale. Anche in questo caso i limiti ed in alcuni casi anche i metodi di analisi possono variare a seconda della destinazione d'uso dell'articolo.

• **La diversificazione degli articoli**

Nelle conterie Vietnamite viene prodotta una gamma di articoli molto limitata. Generalmente si tratta di un articolo liscio pieno fiore o smerigliato, stampato a vari spessori, di un pull-up smerigliato, di pelle per foderame generalmente tutti tinti solamente in nero e marrone. Raramente nelle conterie più grandi viene prodotto un articolo nappa, bottalato a secco, a spessori leggeri, tinto sempre in due al massimo tre colori. Solo una conteria (Green Tech) tra quelle visitate produce croste scamosciate per calzatura in vari colori moda. È chiaro che nelle nuove strutture produttive ci deve essere una brusca variazione di tendenza. Bisogna aumentare nettamente il numero degli articoli e seguire le tendenze della moda sia per quanto riguarda i colori sia per quanto attiene alle altre caratteristiche di morbidezza, di look, di tatto, di effetti fantasia, ecc.

Il metodo più semplice e veloce per acquisire il back ground culturale in materia è quello di ingaggiare consulenti stranieri, segnatamente di provenienza Italiana e parallelamente avviare corsi di formazione per la preparazione dei quadri dirigenti a tutti i livelli (managers, tecnici di produzione, operatori commerciali, tecnici di laboratorio per le analisi chimiche e fisiche, operai specializzati).

Le cognizioni e la sensibilità per la produzione di articoli moda, nell'arco di qualche anno, possono diventare patrimonio del tessuto industriale locale.

E'ovvio che per diversificare gli articoli, soprattutto per produrre articoli pieno fiore di alto livello si rende necessaria l'importazione di grezzo di qualità superiore rispetto alla materia prima nazionale, che del resto nell'eventualità che la produzione conciaria aumenti secondo le previsioni, non sarà sufficiente a soddisfare le richieste da parte delle conterie. Da fonti ufficiali si è appreso che la disponibilità annuale di pelli bovine Nazionali è sufficiente a coprire la produzione circa 20-25 milioni di mq.



Il miglioramento dell'organizzazione aziendale, l'aumento della produttività e la riduzione dei costi di trasformazione.

Questi aspetti, com'è facile comprendere, sono strettamente collegati tra loro. Una buona organizzazione dell'azienda consente, a parità di risorse, l'aumento della produttività e

conseguentemente la riduzione dei costi fissi. Per il raggiungimento di questi scopi sono essenziali:

- L'adeguata preparazione delle risorse umane (management, direzione tecnica, tecnici di laboratorio, responsabili della manutenzione ordinaria e straordinaria, rete commerciale, responsabili dei vari reparti, operai specializzati).
- L'installazione di macchinari moderni e la loro razionale disposizione per assicurare lo svolgimento in serie delle varie fasi di lavorazione.
- L'installazione di dispositivi di movimentazione che assicurino lo svolgimento in serie delle varie fasi di lavorazione senza dispendio di risorse umane e di tempo (carico automatizzato delle pelli nei bottali, pesatura elettronica delle stesse, trasporto automatizzato delle pelli alle macchine, programmazione e invio automatico nei bottali della quantità e della temperatura dell'acqua destinata alle varie fasi di lavorazione ad umido, programmazione della quantità e di invio automatico dei prodotti chimici nei bottali, ecc.).
- Un laboratorio di applicazione per la ricerca e lo sviluppo di nuovi articoli e un laboratorio per la valutazione dei parametri chimici meccanici e fisici.

Le attività essenziali per la riorganizzazione industriale

Il raggiungimento dell'obiettivo della riorganizzazione industriale delle concerie Vietnamite, vale a dire la produzione di articoli competitivi nel rispetto delle esigenze di mercato e dell'ambiente, così com'è stato sottolineato nel paragrafo precedente, deve fondarsi soprattutto sulla preparazione e sulla valorizzazione delle risorse umane, sulla contemporanea attività di consulenza da parte di esperti sulla realizzazione degli articoli, capaci di equipaggiare la conceria con il tipo di macchine più adatte, di tecnici esperti sulla applicazione di tecnologie pulite e di tecnici capaci di costruire e far e funzionare gli impianti di depurazione.

La valorizzazione delle risorse umane si può attuare attraverso l'istituzione di:

- Corsi di formazione di tecnologia conciaria, organizzazione aziendale e commerciale per futuri managers, trainers e ricercatori, sui temi che costituiscono gli aspetti fondamentali dell'attività di un'industria conciaria moderna e competitiva. (Corsi da tenersi in Italia).

In tempi immediatamente successivi si può costituire in Vietnam.

- Un centro servizi in grado di organizzare corsi di formazione per responsabili di produzione, di fare ricerca applicata, di eseguire i controlli di qualità.



Corsi di formazione di Tecnologia Conciaria e Organizzazione Aziendale per i futuri trainers e ricercatori del centro servizi.

Questi corsi, indirizzati ad elementi di adeguata formazione scientifica di base, hanno l'obiettivo di mettere a disposizione dei trainers e dei ricercatori, che opereranno nel Service Centre, i concetti fondamentali della chimica del cuoio e di tutti gli aspetti collegati alla moderna concezione dell'industria conciaria. In particolare si possono ipotizzare i seguenti tipi di insegnamenti:

- Tecnologia chimica del cuoio (concetti di chimica conciaria e applicazione pratica dei moderni processi di lavorazione, in relazione alla qualità merceologica degli articoli, alla loro diversificazione, alla razionalità di produzione, all'organizzazione aziendale, alla riduzione dell'impatto inquinante).
- Corso sulle tecniche analitiche strumentali (determinazione dei parametri meccanici, fisici, chimici e tossicologici previsti dalle varie eco-labels, controllo di qualità) e fondamenti di ricerca applicata all'industria del cuoio (sviluppo di nuove tecnologie, di clean technologies, sviluppo di nuovi prodotti, waste management technologies, valorizzazione degli scarti di lavorazione),

In sostanza questi corsi si prefiggono di delineare ed approfondire le moderne tecnologie, con particolare attenzione alla produzione dei vari tipi di articoli, ai valori dei parametri, costituenti parte integrante della certificazione di prodotto, ai metodi analitici in accordo con le normative internazionali, alle tecnologie pulite, al processo di depurazione, all'ecologia di prodotto e alla razionale organizzazione aziendale. Un programma generale di base, che tenga conto in modo completo degli aspetti sopra menzionati, all'occorrenza può essere precisato, ampliato e specializzato, a seconda della sfera di influenza specifica del trainer e del ricercatore.



Strutturazione e finalità del Training Centre.

Il Service Centre, per la parte eminentemente conciaria, deve svolgere le seguenti funzioni:

- Corsi di formazione
- Ricerca applicata
- Consulenze
- Controllo di qualità
- **Corsi di formazione**

Si possono effettuare i seguenti corsi formativi:

Tecnologia conciaria: Principi teorici e pratica delle varie fasi di lavorazione dei principali tipi di articoli - Questo corso, destinato ai tecnici di produzione, si può strutturare nel seguente modo:

Grezzo di varie razze animali, varie provenienze del grezzo, qualità e difetti dei vari tipi di grezzo, conservazione, riviera: rinverdimento e calcinaio, fasi meccaniche: scarnatura, spaccatura, decalcinazione, macerazione, pickel, concia al cromo, concia al vegetale, pressatura, rasatura, vari tipi di riconcia, neutralizzazione, tintura ingrasso, vari tipi di asciugamento, operazioni meccaniche di prerifinitura, rifinitura di vari tipi di rifinitura: all'anilina, semianilina, coperta, alle resine acriliche, poliuretatiche, verniciato, smerigliato).

Proprietà merceologiche e meccanico-fisiche dei principali tipi di articoli (calzatura, abbigliamento, arredamento).

Chimismo delle principali classi dei prodotti chimici (tannini, naturali, sintetici, polimeri acrilici, coloranti, ingrassanti, sali di cromo, ecc.).

Nozioni sulla tecnica di depurazione delle acque di scarico.

Nozioni su nuovi processi tecnologici per la razionalizzazione e il miglioramento dell'ambiente. - Nozioni sulle principali tecniche analitiche e di depurazioni delle acque.

Nozioni sulle norme collegate ai parametri meccanico- fisiche e tossicologiche.

Per questo corso si prevede il coinvolgimento di due trainers: 1 (laureato in una disciplina scientifica) per la parte teorica, 1 (di formazione tecnica) per la parte applicativa.

Ricerca applicata: Questa funzione ha lo scopo di assistere le concerie dell'indotto conciario Vietnamita e di essere un punto di riferimento per il suo sviluppo globale. In siffatta sezione del Service Centre devono essere espletate molteplici azioni. Rientrano nelle sue competenze i seguenti compiti:

- Sviluppo di nuovi processi tecnologici (razionalizzazione dei tempi, del consumo di acqua e di prodotti chimici, dei costi delle lavorazioni, minor impatto ambientale dei processi).
- Sviluppo di nuovi prodotti, miglioramento della loro qualità merceologica, meccanico-fisica e tossicologica (problema cromo esavalente, ecc.).
- Analisi dei prodotti chimici impiegati dall'industria e delle nuove specialità (resa qualità prezzo, impatto inquinante, costanza di composizione chimica).
- Consulenze nel campo della depurazione delle acque di scarico.

- Mettere a punto tecniche per la valorizzazione degli scarti di lavorazione (scarnatura, rasatura, smerigliatura, ecc.).
- Controllo a livello di routine, della qualità meccanica, fisica e tossicologica degli articoli prodotti dalle concerie, allo scopo di elevarne la competitività sui mercati internazionali.
- Infine deve catalizzare il miglioramento del livello tecnologico del tessuto industriale, (formazione di tecnici di buon livello)

Per lo svolgimento di tali funzioni occorrono 4-5 elementi di cultura scientifica, a livello universitario e che abbiano frequentato il corso di formazione, di cui si è discusso in precedenza.

In una prima fase le attrezzature indispensabili per lo svolgimento di queste attività sono sostanzialmente le seguenti:

- 4-5 bottalini per le esperienze pratiche previste per i corsi di formazione e di ricerca applicata. Per quanto riguarda le macchine si possono usare quelle delle concerie locali.
- 2-3 cavalletti
- 1 dinamometro computerizzato per le valutazioni dei parametri meccanici.
- 1 apparecchio Veslic per le prove di strofinio a secco e ad umido.
- 1 elastomero per la resistenza del fiore allo scoppio.
- 1 apparecchiatura per valutare l'adesione dello strato di rifinitura.
- 1 permeometro per valutare la permeabilità dinamica all'acqua.
- 1 flessometro per le prove di resistenza alle flessioni.
- 1 stufa per il condizionamento di alcuni provini di analisi.
- 1 muffola per operazioni di calcinazione di provini di analisi.
- 1 bilancia elettronica a 4 cifre decimali
- 1 spettrofotometro nel campo del visibile e UV.
- 1 HPLC (per la cromatografia in fase liquida ad alte performance).
- 1 spettrometro IR
- Vetrie di laboratori e vari tipi di reagenti.
- 1 fustellatrice per la campionatura dei provini di pelle da analizzare.

Check-up del distretto conciario di Ho Chi Minh City

Le concherie del distretto visitate sono le seguenti:

- Kim Thanh Tannery Factory
- Cao Thang Tannery Fscory
- Hung Thai Tannery Factory
- Tien Thanh Tannery Factory
- Hoa Ky Tannery Factory
- Ba Hung Tannery Factory
- Tran Bai Hue Tnnery Factory
- Ngau Ky Tannery Factor
- Dang Tu Ky Tannery Factory
- Tran Thanh Tannery Factory
- Anh Ky Tannery Factory
- Sai Gon Tannery Factory
- Binh Thien Tannery Factory

KIM THANH TANNERY FACTORY
99/12, Au Co Street, Ward 9, Tan Binh District
HO CHI MINH CITY

Tel: 0084 8 8657204
Fax: 0084 8 9741979
hqphong@hcm.vnn.vn

Presentazione

L'inizio dell'attività risale al 1985. Attualmente lavora 2 tons di pelli bovine al giorno, pari a circa 2700 pq, dal grezzo al crust. Le pelli semilavorate vengono rifinite in un' altra conceria dello stesso proprietario. Le operazioni di messa al vento e di sottovuoto vengono effettuate presso un terzista. Entrambe le macchine sono prodotte da una ditta costruttrice di Taiwan. Il programma organizzato dall'Italian Trade Commission prevedeva la visita dell'unità produttiva, che effettua solamente la fase umida. La superficie ridotta e l'infelice ubicazione dell'impianto produttivo in pieno centro urbano, comunicante con una strada, ove ogni giorno si svolge un mercato di prodotti alimentari, rappresentano gli elementi più significativi della precarietà strutturale dell'azienda. I reflui di lavorazione vengono scaricati, senza alcuna depurazione preventiva, nella pubblica fognatura.

La proprietà della conceria ha espresso la volontà di si trasferirsi nel nuovo parco industriale di Ho Chi Minh City (HO CHI MINH CITY). Questa appare l'unica strada praticabile per la sopravvivenza dell'azienda, destino peraltro comune a tutte le piccole conchiere del vecchio centro conciario di Tan Binh District.

Il fatturato annuale dal 2000 al 2003, anche se modesto, ha denotato un trend positivo:

- Anno 2000 198.700 US \$
- Anno 2001 253.200 US \$
- Anno 2002 316.500 US \$
- Anno 2003 380.000 US \$

Qualità e tipo del grezzo

Il grezzo utilizzato è costituito da pelli bovine vietnamite, salato fresco. Lo scacco-peso medio è di 25 Kg. Esse, per una percentuale alta, presentano difetti dovuti a spinature, graffiature ed intaccature abbastanza profonde dal lato carne (scuoitura manuale). Quest'ultimo difetto non riveste per la conceria alcuna importanza, dal momento che essa rinuncia spontaneamente all'ottenimento della crosta. La conceria non dispone né della scarnatrice né della spaccatrice. In tali condizioni ovviamente non è possibile ottenere la crosta. Pertanto, secondo un procedimento, che l'esperto non ha mai visto prima, le pelli vengono sottoposte ad una rasatura in verde, prima del rinverdimento ed una successiva operazione di rasatura, dopo la concia, per portarle allo spessore voluto. In questo modo la parte della pelle, che normalmente costituisce la crosta, viene completamente distrutta con le operazioni di rasatura.

Molte altre conchiere di piccole dimensioni attuano questo sistema di lavorazione. Un simile modo di operare, che rinuncia, per mancanza di investimenti su macchine fondamentali (scarnatrice e spaccatrice) ad una significativa fonte di guadagno, rappresentato dalla

vendita della crosta in wet-blue o dalla vendita dell'articolo finito, lascia chiaramente intendere quale sia il livello generale di queste concerie.

Il prezzo del materiale grezzo si aggira intorno a 1 US \$ e viene usualmente acquistato da cinque piccoli fornitori locali.

Articoli prodotti e loro caratteristiche qualitative

Gli articoli prodotti in mezzine, sono i seguenti:

Calzatura smerigliata da 1,2 mm a 1,8 mm	per il 60% della produzione
Calzatura nappa 1,2-1,4 mm	per il 20% della produzione
Calzatura Nubuck 1,4-1,6 mm	per il 10% della produzione
Calzatura Pull-Up da 1,4mm a 1,8 mm	per il 10% della produzione

Secondo i loro parametri di classificazione, le scelte degli articoli sono nelle percentuali sotto riportate:

Prima	30%
Seconda	50%
Terza	18%
Quarta	2%

La prima scelta è venduta mediamente a 1,5 US \$, mentre la seconda e la terza rispettivamente a 1,35 e a 1,20 US \$.

Gli articoli in generale, tinti per la quasi totalità in nero, presentano una serie di difetti, che vanno dalla scarsa fermezza di fiore (problema grave per la calzatura), alla mancanza di pastosità e di gommosità, proprietà tipiche di un cuoio ben lavorato. Siamo certamente lontani dagli standard Europei, anche per quanto concerne le caratteristiche di eleganza e di look. Questi ultimi difetti sono da imputare a tecniche inadeguate di rifinitura. Appaiono inoltre evidenti la mancanza di gusto estetico e l'abitudine e la capacità di seguire le tendenze della moda.

Mercati di vendita

Il prodotto finito è destinato esclusivamente al mercato interno, regionale ed inter-regionale. I principali concorrenti sono rappresentati sia da concerie locali piccole e medie che dalle grandi aziende straniere. Generalmente la merce viene pagata in contanti alla consegna. Comunque, nonostante le tante disfunzioni, cui si è accennato sopra, il trend di mercato per questa conceria di piccole dimensioni è in crescita. D'altra parte bisogna considerare il notevole incremento di produzione fatto registrare negli ultimi anni dall'industria calzaturiera vietnamita.

Punti di debolezza

- Carenza strutturale dell'opificio (dimensione piccola, posizione nel centro urbano, irrazionalità nella disposizione dei reparti di lavorazione).
- Impossibilità, nell'attuale situazione, di introdurre qualsiasi misura atta a ridurre l'impatto ambientale.

- Mancanza di sufficienti cognizioni tecnologiche di base.
- Surplus di mano d'opera (40 addetti) in rapporto alla produzione effettuata.
- Assenza di macchinari fondamentali per il ciclo di lavorazione e macchine operanti obsolete.
- Controllo inesistente della qualità del prodotto finito.
- Preparazione di tecnici e mano d'opera non raffrontabile con quella dei paesi sviluppati.
- Scarsa tendenza ad investire o mancanza di liquidità
- Rete commerciale, propaganda e partecipazioni ad eventi e fiere praticamente inesistenti.

Punti di forza

- Industria calzaturiera Vietnamita in forte espansione.
- La volontà dell'azienda di delocalizzare nel nuovo centro industriale di HO CHI MINH CITY.
- Mano d'opera a basso costo
- Energia a basso costo

Giornate lavorative

In un anno le giornate lavorative sono 312, normalmente costituite da 8 ore giornaliere, salvo casi eccezionali.

Stato dell'immobile

L'impianto produttivo, che occupa un'area di 500 mq, non è adatto per le lavorazioni conciarie. Gli ambienti sono angusti e non permettono la movimentazione razionale delle pelli dalla fase precedente a quella successiva. È costituito da un reparto per le lavorazioni ad umido di superficie molto limitata e da un piano sopraelevato, dove si effettua l'operazione di asciugaggio che viene effettuato per appendimento a bastoni delle pelli. Non esiste un deposito per le pelli grezze né un ambiente per lo stoccaggio dei prodotti chimici. È ubicato nelle adiacenze di una strada in pieno centro abitato. Come già sottolineato la conceria non dispone di un impianto per il pretrattamento delle acque reflue; esse vengono scaricate tal quali nella fognatura pubblica. Manca un'officina meccanica in grado di eseguire la manutenzione ordinaria delle macchine, né di un generatore di vapore di benché minima affidabilità.

Controllo Qualità

I controlli nel corso delle varie fasi di lavorazione (valori di pH, temperatura, tempi di rotazione, ecc.), non vengono eseguiti con cura e precisione. Sulle pelli finite non vengono eseguite le valutazioni dei più comuni parametri meccanico-fisici e chimici caratterizzanti la calzatura. Ci si riferisce alla resistenza alla trazione, alla resistenza del fiore allo scoppio, alla quantità percentuale di ossido di cromo fissato nella pelle, adesione dello strato di rifinitura, ecc.

Approvvigionamento dei prodotti chimici

La conceria usa prodotti chimici di industrie straniere, principalmente Cromogenia (Spagna), Smith and Zoon (Olanda), ATC (Francia). Impiega anche un ausiliario di provenienza Italiana (Dermochimica). Le ditte sono rappresentate in loco da società vietnamite. Esse il più delle volte possiedono depositi di stoccaggio; in casi limitati i prodotti vengono spediti da paesi vicini, come ad esempio la Cina, dove sono presenti con investimenti massicci le più importanti multinazionali dell'industria chimica.

Consumo di acqua

Il consumo di acqua è di 50 m³ al giorno. Ciò significa che, in base alla messa a bagno giornaliera (2000 kg), ogni kg di pelle grezza lavorata fino al crust richiede 25 litri. Questo rapporto è più basso rispetto alla media, relativamente al tipo di lavorazione su indicato.

Innovazione tecnologica, ricerca e sviluppo

È del tutto inesistente. I temi, che nei Paesi tecnologicamente avanzati sono ormai entrati nella routine aziendale, quali le tecnologie pulite, la ricerca per ridurre i costi di trasformazione, per il controllo dei prodotti chimici, per il miglioramento della qualità secondo le richieste delle normative internazionali (il controllo e l'eventuale eliminazione dalla pelle delle sostanze chimiche vietate) ovviamente non sono nemmeno considerate o recepite a livello di informazione.

Stato generale dell'equipaggiamento

Il parco macchine è limitato ed inefficiente. I bottali acquistati di seconda mano sono di bassa qualità e non dispongono di automatismi per il controllo della temperatura. È rilevante, come già puntualizzato, il fatto che la conceria non disponga della scarnatrice e della spaccatrice. Le fasi meccaniche di messa al vento e di sottovuoto sono effettuate all'esterno presso un conto-terzista.

Tutte le macchine sono di vecchia costruzione e comprate di seconda mano. Il proprietario ha affermato che acquisterà macchine italiane, allorché effettuerà la delocalizzazione.

La conceria visitata lavora le pelli dal grezzo al semiterminato e per tali fasi dispone delle seguenti macchine:

Fase di lavoraz.	Macchina	Numero	Dimensioni	Stato	Origine
RINVERDIMENTO CALCINAIO	Aspi	1			Vietnam
CONCIA	Bottali	2	2,5 x 2,0 m	Seconda mano	Vietnam
	Pressa per blue	1		Obsoleta	Taiwan
	Rasatrici	7	0,60 m		Taiwan
RICONCIA- INGRASSO	Bottali	2	2,0 x 1,8 m	Seconda mano	Vietnam

* Le pelli vengono messe al vento e al sottovuoto presso terzisti, poi vengono asciugate e rifinite in un'altra conceria dello stesso proprietario

Manutenzione e sicurezza

La manutenzione ordinaria viene fatta da operatori interni alla fabbrica. Per la manutenzione straordinaria esistono grossi problemi dal momento che in Vietnam non ci sono officine meccaniche in grado di svolgere questo lavoro. In caso di necessità, quando il guasto non è di facile riparazione, il meccanico deve arrivare dal paese della ditta costruttrice. Si possono registrare tempi di fermo di macchina molto lunghi.

La sicurezza dell'ambiente di lavoro e dei posti macchina presenta deficienze molto gravi. Mancano i dispositivi personali di protezione e gli appositi cartelli di avviso dei pericoli.

Proposte di miglioramento

Le fasi graduali per il miglioramento e lo sviluppo dell'attività aziendale sono le seguenti:

- Delocalizzazione nella zona industriale
- Applicazione delle tecnologie pulite (processi chimici ed impianti di recupero e riciclaggio dei bagni maggiormente inquinanti)
- Formazione tecnologica di base
- Ampliamento del parco macchine con impianti moderni e produttivi
- Miglioramento della qualità merceologica degli articoli
- Diversificazione e allargamento della gamma degli articoli finiti secondo le esigenze del mercato e della moda.
- Effettuazione dei controlli di qualità secondo le richieste dei clienti

È chiaro che la strategia sopra delineata, comune a una ventina di piccole concerie Vietnamite, è molto impegnativa. Essa può essere attuata in tempi ragionevolmente brevi se vengono coinvolti consulenti ed esperti stranieri specializzati nei vari campi tecnologici inerenti le competenze sopra delineate.

CAO THANG TANNING FACTORY
99/6 Au Co Street, Ward 9, Tan Binh District
HO CHI MINH CITY

Tel: 0084 8 8655514
Fax: not available

Presentazione

La conceria, fondata nel 1988, nel vecchio distretto conciario di Tan Binh District si estende su una superficie coperta di 300 mq e occupa 15 addetti. Si tratta pertanto di una piccola azienda, dalla struttura fatiscente, che mette a bagno, non tutti i giorni, al massimo 600 kg di pelli bovine salate fresche, equivalenti a circa 800 pq. Effettua il ciclo di lavorazione completo dal grezzo al finito. Gli articoli prodotti sono destinati alla calzatura pieno fiore e smerigliato e vengono venduti esclusivamente sul mercato interno.

L'impianto produttivo non è adatto per un tale ciclo di lavorazione ed inoltre è equipaggiato con un parco macchine incompleto e obsoleto. Sono assenti la scarnatrice e la spaccatrice, macchine fondamentali per il ciclo di lavorazione effettuato dall'azienda. Le pelli vengono tagliate in mezzine e prima di procedere all'operazione di rinverdimento esse vengono rasate. Dopo la concia, ovviamente, non si può effettuare la spaccatura; pertanto le pelli vengono portate allo spessore voluto con la sola rasatura. In tal modo il sottoprodotto crosta viene letteralmente distrutto.

Il titolare dell'azienda, Signor Quach De, di origine cinese, ha segnalato che, dal 2000 al 2003 si è registrato un incremento delle cifre di affari nella seguente misura:

2001 su 2000	+ 12%
2002 su 2001	+ 11%
2003 su 2002	+ 20%

Peraltro, denotando una certa difficoltà nel fornire dei dati, non ha voluto rendere noto i fatturati in valore assoluto anno per anno.

La prossimità al centro urbano e la mancanza totale del trattamento delle acque di scarico pone questa conceria nella condizione di doversi trasferire nel nuovo parco industriale di HO CHI MINH CITY, pena la forzata chiusura dell'impianto nel prossimo futuro.

Qualità del grezzo

La conceria utilizza pelli bovine nazionali, fornite da un numero ridotto di grezzisti locali. Esse presentano una serie di difetti di cui si è parlato in precedenza. Gli scacchi-peso delle pelli impiegate nella lavorazione sono così distribuiti:

30 – 37 kg	5 %
25 – 30 kg	45 %
20 – 25 kg	30 %
15 – 20 kg	20 %

Articoli prodotti e loro caratteristiche qualitative

La gamma degli articoli è molto limitata. Praticamente essi vengono prodotti principalmente in colore nero (una piccola quantità è tinta in marrone) e praticamente in un unico spessore (1,4 mm). Gran parte della produzione è costituita da smerigliato. La qualità degli articoli finiti, per quanto attiene alle caratteristiche merceologiche, è insoddisfacente presentando tutta una serie di problemi che vanno dalla soffiatura del fiore, alla mancanza di pienezza e rotondità, alla tonalità smorta del colore, all'insufficiente morbidezza. Inoltre le pelli, anche quelle in wet-blue, presentano rughe molto profonde distribuite su tutta la superficie della pelle. La resa superficiale delle pelli (pq di finito/Kg di grezzo) è mediamente inferiore a quella ottenuta nelle lavorazioni delle concerie europee. La percentuale delle scelte del prodotto finito è distribuita nella seguente misura:

Prima	7 %
Seconda	35 %
Terza	35 %
Quarta	23 %

Mercati di vendita

L'intera produzione viene venduta ai calzaturifici locali e interregionali. Il prezzo di vendita si aggira mediamente su 1,3 US \$.

Giornate lavorative

In un anno la conceria lavora 300 giorni; la giornata lavorativa è costituita da 8 ore, salvo casi eccezionali.

Stato dell'immobile

Lo stabile, che occupa un'area di 300 mq, non è adatto per la normale lavorazione conciaria. Gli ambienti sono angusti e malsani; la movimentazione delle pelli dalla fase precedente a quella successiva, avviene in maniera irrazionale e laboriosa. Il deposito del grezzo, di dimensione ridotta, occupa un'area di circa 25mq. Le temperature di stoccaggio sono troppo elevate per assicurare la corretta conservazione del materiale. Il reparto per le lavorazioni ad umido occupa una superficie di 150 mq circa, mentre quello adibito alla rifinitura ha una superficie di 120 mq circa. In quest'ultimo, dopo, l'operazione di messa al vento, si effettua anche l'operazione di asciugaggio per apprendimento delle pelli su bastoni. Non esiste un deposito di prodotti chimici. Tale immobile è ubicato nelle adiacenze di una strada in pieno centro abitato. Come già sottolineato la conceria non dispone di un impianto per il pretrattamento delle acque reflue; esse vengono scaricate tal quali nella fognatura pubblica. Mancano inoltre un apposito magazzino dei prodotti finiti, un'officina meccanica in grado di eseguire la manutenzione ordinaria delle macchine e un generatore di vapore di benché minima affidabilità.

Gestione della materia prima

La quantità del grezzo stoccato copre la produzione al massimo di una settimana lavorativa. Come già detto in questo piccolo magazzino le pelli sono sottoposte a temperature molto più elevate di quelle normalmente previste per la sicura conservazione del grezzo.

Approvvigionamento dei prodotti chimici

La quantità dei prodotti chimici, sparsi un po' ovunque per la conceria, copre la lavorazione di circa una settimana. In questa conceria gli ausiliari chimici sono di provenienza spagnola (Cromogenia), francese (ATC), olandese (Smith and Zoone).

Innovazione tecnologica, ricerca e sviluppo

In questo contesto diventa molto difficile parlare di innovazione tecnologica o addirittura di ricerca e sviluppo. Mancano le cognizioni basilari di Chimica conciaria e macchinari indispensabili per effettuare normalmente il processo di lavorazione. Gli aspetti, che nei Paesi tecnologicamente avanzati, sono ormai entrati nella routine aziendale, quali le tecnologie pulite, la ricerca per ridurre i costi di trasformazione, per il controllo dei prodotti chimici, per il miglioramento della qualità secondo le richieste delle normative internazionali (il controllo e l'eventuale eliminazione dalla pelle delle sostanze chimiche vietate), non sono affatto considerate e nemmeno recepite a livello di informazione. Si ritengono indispensabili, innanzitutto, corsi di formazione degli addetti ai lavori a tutti i livelli, dai tecnici agli operai.

Controllo qualità

Il controllo della qualità è del tutto assente.

Consumo di acqua

Il consumo di acqua è di 0-20 mc³ al giorno. Da questi dati si evince che mette a bagno non tutti i giorni. In base alla messa a bagno effettuata (600 kg), per ogni kg di pelle grezza lavorata fino al finito vengono consumati circa 35 litri di acqua. Questo rapporto, relativamente al tipo di lavorazione su indicato, è in linea con una lavorazione standard europea.

Punti di debolezza

- Carenza strutturale dell'opificio (dimensione piccola, posizione nel centro urbano, irrazionalità nella disposizione dei reparti di lavorazione).
- Impossibilità, nell'attuale situazione, di introdurre qualsiasi misura atta a ridurre l'impatto ambientale.
- Mancanza di sufficienti cognizioni tecnologiche di base.

- Assenza di macchinari fondamentali per il ciclo di lavorazione e macchine operanti obsolete.
- Controllo inesistente della qualità del prodotto finito.
- Preparazione di tecnici e mano d'opera non raffrontabile con quella dei paesi sviluppati.
- Scarsa tendenza ad investire o mancanza di liquidità (vedi la deficienza grave della mancanza della scarnatrice e della spaccatrice con tutti i problemi collegati a questa mancanza).
- Rete commerciale, propaganda e partecipazioni ed eventi praticamente inesistenti.

Punti di forza

- Industria calzaturiera Vietnamita in forte espansione.
- La volontà dell'azienda di delocalizzare nel nuovo centro industriale di HO CHI MINH CITY.
- Mano d'opera a basso costo
- Energia a basso costo

Stato generale dell'equipaggiamento

Il parco macchine è largamente incompleto, obsoleto ed inefficiente. I bottali acquistati di seconda mano sono di bassa qualità e non dispongono di automatismi per il controllo della temperatura. È rilevante, come già puntualizzato, il fatto che la conceria non disponga della scarnatrice e della spaccatrice. La fabbrica non dispone del sottovuoto. Dopo l'operazione di messa al vento, le pelli vengono direttamente asciugate all'aria per apprendimento su pali di legno

Tutte le macchine sono di vecchia costruzione e comprate di seconda mano. Al momento della delocalizzazione l'azienda dovrà acquistare quasi tutte le macchine.

L'attuale equipaggiamento è così costituito:

Fase di lavorazione	Macchina	Numero	Dimensioni	Stato	Origine
RINVERDIMENTO CALCINAIO	Bottali	1	2,5 x 2,0 m	Seconda mano	Vietnam
CONCIA	Bottali	1	2,5 x 2,0 m	Seconda mano	Vietnam
RICONCIA INGRASSO	Bottali	1	2,0 x 1,8 m	Seconda mano	Vietnam
	Pressa	1	1,4 m	Seconda mano	Comprata in Vietnam
	Rasatrice	4	1,2 m	Seconda mano	Taiwan
PRERIFINIZIONE RIFINIZIONE	Palissone	1		Seconda mano	Rep. Ceca
	Pressa a piatti	1		Seconda mano	Taiwan
	Spruzzo manuale	1			

*le pelli vengono messe al vento all'esterno e successivamente asciugate all'aria, senza effettuare prima l'operazione al sottovuoto.

Manutenzione e sicurezza

La manutenzione ordinaria viene fatta da operatori interni alla fabbrica. Per la manutenzione straordinaria esistono grossi problemi dal momento che in Vietnam non ci sono officine meccaniche in grado di svolgere questo lavoro. In caso di necessità, quando il guasto non è di facile riparazione, il meccanico deve arrivare dal paese della ditta costruttrice. Si possono registrare tempi di fermo di macchina molto lunghi.

La sicurezza dell'ambiente di lavoro e dei posti macchina presenta deficienze molto gravi. Mancano i dispositivi personali di protezione e gli appositi cartelli di avviso dei pericoli.

Proposte di miglioramento

Le fasi graduali per il miglioramento e lo sviluppo dell'attività aziendale sono le seguenti:

- Delocalizzazione nella zona industriale
- Applicazione delle tecnologie pulite (processi chimici ed impianti di recupero e riciclaggio di determinati bagni).
- Formazione tecnologica di base
- Rinnovare e completare il parco macchine con impianti moderni e produttivi.
- Miglioramento della qualità merceologica degli articoli.
- Diversificazione e allargamento della gamma degli articoli finiti secondo le esigenze del mercato e della moda.
- Innovazione tecnologica
- Effettuazione dei controlli di qualità secondo le richieste del mercato
- Aumento della produzione in accordo con la nuova struttura produttiva e con il numero di addetti.

HUNG THAI TANNERY FACTORY

**195 Au CoS t., W.5, D. 11
HO CHI MINH CITY**

**Tel: 0084 8 8657690
Fax: 0084 8 8601066
hungthai@hcm.fpt.vn**

Presentazione

Per il distretto conciario di HO CHI MINH CITY, questa conceria è considerata un'unità produttiva di grandi dimensioni. Si estende su una superficie coperta di 5000 mq ed occupa tra impiegati e operai 188 persone. In realtà, nonostante l'elevato numero di addetti, si tratta di una conceria medio-piccola. Infatti, produce 20.000 pq al giorno di pelli bovine per calzatura, corrispondente ad una messa a bagno giornaliera di circa 15000 kg di grezzo. Saltuariamente produce anche pelli di bufalo. Sta acquistando macchinari moderni per aumentare la produzione.

Anche questa conceria si trova nel centro urbano. È in costruzione una nuova struttura produttiva, in un'area industriale, dove già operano vari tipi di fabbriche, a circa 20 km dalla sede odierna e nella quale l'attività si trasferirà appena saranno ultimati i lavori. Il nuovo insediamento, le cui opere murarie sono ormai ultimate, si estende su una superficie di 17.000 mq, con disponibilità di spazio antistante la conceria. Il titolare dell'azienda, Mr Ly Nyan, con il quale ho visitato la nuova azienda in costruzione, ha compreso molto bene, che in Vietnam, per la grande espansione dell'industria calzaturiera, sono necessari insediamenti moderni e razionali, con grande capacità produttiva e che abbiano la possibilità di effettuare tecnologie pulite e il pretrattamento delle acque di scarico, prima che le stesse siano inviate al depuratore centralizzato. A tale proposito ha chiesto la collaborazione di tecnici italiani, per la messa a punto di processi a ridotto impatto ambientale e di ditte costruttrici di impianti per il recupero ed il riciclaggio di determinati bagni di fine processo, nonché di ditte specializzate nel costruire e/o fornire componenti per la depurazione. La nuova azienda, equipaggiata da un adeguato parco macchine (il signor Ly Nyan è orientato ad acquistare macchine italiane), ha una potenzialità produttiva di 70.0000- 80.000 pq/g.

Nell'attuale conceria, il 20% della produzione è costituito da pieno fiore, mentre il restante 80% viene smerigliato più o meno pesantemente a seconda dei difetti naturali presentati dalle pelli.

Il fatturato dal 2000 al 2003 in US \$, in incremento costante di anno in anno, si è più che raddoppiato:

Anno 2000	US \$ 295.000
Anno 2001	US \$ 409.000
Anno 2003	US \$ 534.000
Anno 2004	US \$ 623.000

Qualità e tipo del grezzo

La conceria utilizza per il 50% pelli bovine salate fresche nazionali e per il restante 50% pelli di provenienza USA. Queste ultime sono di qualità superiore e vengono scuoiate meccanicamente, mentre quelle vietnamite presentano i soliti difetti di cui si è parlato per altre concerie Vietnami. Mediamente lavorano pelli di 20-23 kg e saltuariamente anche pelli bufaline.

Articoli prodotti e loro caratteristiche qualitative

Il 20% della produzione è costituita da tomaia pieno fiore di media morbidezza, il 50% è smerigliata leggermente ed il 30% da articoli smerigliati più pesantemente e stampati, in base all'entità dei difetti naturali presentati dalle pelli. Questi articoli vengono prodotti in tutti gli spessori da 0,8 mm a 2,2 mm. Sporadicamente vengono prodotti la nappa (articolo molto morbido) per calzatura, pellami per cintura, molto puntanti, a mm 3,5, nubuck, pull-up e a differenza delle altre concerie fin qui trattate essi lavorano anche le croste scamosciate.

Gli articoli vengono prodotti solo in 3 colori. Nero (in maggiore quantità), Bianco e Marrone. La scelta del prodotto finito è la seguente:

Prima	20 %
Seconda	50 %
Terza	30 %

La prima scelta viene venduta a 1,7 US \$ al pq, la seconda a 1,5 US \$ al pq, il nubuck a 2,0 US \$ al pq e la crosta scamosciata a 0,56 US \$ al pq.

La qualità delle pelli prodotte, nei tre differenti colori e nei vari spessori è discreta per questa realtà di mercato. Ad un'attenta valutazione, però, presenta, come denota lo stesso titolare dell'azienda, una serie di inconvenienti, derivanti da un'insufficiente padronanza delle tecniche di produzione. Manca la capacità di diversificare gli articoli, la sensibilità e la fantasia per realizzare articoli che possano seguire il trend della moda, cosa naturale, ad esempio, nelle concerie italiane. Il titolare ha compreso queste lacune e vorrebbe che i suoi tecnici frequentassero dei corsi di formazione e che avessero più contatti con tecnici stranieri.

Mercati di vendita

Per il 70% le pelli prodotte sono vendute sul mercato interno, regionale e interregionale, mentre il 30 % viene esportato a Taiwan.

Giornate lavorative

In un anno la conceria lavora 312 giorni; la giornata lavorativa è costituita da 8 ore, salvo casi eccezionali.

Stato dell'immobile

La fabbrica, che complessivamente occupa un'area coperta di 5000 mq, è costituita da due diverse sedi produttive, a qualche centinaio di metri circa di distanza l'una dall'altra. In una si svolgono le operazioni di riviera, di concia, tintura ingrasso e asciugamento, nell'altra invece si effettua la rifinitura. Gli ambienti di lavoro sono sostanzialmente adatti al ciclo conciario. Il deposito del grezzo occupa un'area di circa 150 mq ed è prospiciente il capannone adibito alle lavorazioni ad umido. Non essendo prevista la refrigerazione dell'ambiente, le temperature di stoccaggio sono troppo elevate per assicurare la corretta conservazione del materiale. Il reparto per le lavorazioni ad umido occupa una superficie di 3000 m circa. Su di un piano sopraelevato c'è l'ambiente per l'asciugaggio aereo delle pelli; l'altra sede produttiva comprende, oltre alla rifinitura, un deposito per i prodotti chimici, gli uffici, un magazzino del finito, per un'area complessiva di circa 1500 mq. Gli immobili sono ubicati nelle adiacenze del centro abitato. La conceria non dispone di un impianto per il pretrattamento delle acque reflue; esse vengono scaricate tal quali nella fognatura pubblica.

Gestione della materia prima

La quantità del grezzo stoccato copre la produzione al massimo di 2-3 settimane lavorative. Durante lo stoccaggio, le pelli sono sottoposte a temperature molto più elevate di quelle normalmente previste per la sicura conservazione del grezzo.

Approvvigionamento dei prodotti chimici

I prodotti chimici, nella maggior parte dei casi vengono importati dall'estero. Pertanto essi si devono approvvigionare con quantitativi consistenti per poter coprire qualche mese di produzione. I prodotti più impiegati sono quelli della BASF, Bayer, ICI e Stahl. In questa conceria non sono presenti ausiliari di ditte italiane.

Innovazione tecnologica, ricerca e sviluppo

Pur essendo una conceria importante nella realtà industriale vietnamita, essa non possiede tecnologie moderne né a livello chimico né dal punto di vista impiantistico, che consentirebbero il miglioramento della qualità, una migliore organizzazione del lavoro ed una riduzione dei costi di trasformazione. I tecnici non hanno un elevato grado di preparazione nella tecnica del cuoio. Con il trasferimento dell'attività nel parco industriale, la conceria avrà la possibilità, come si evince dalla volontà del titolare, di acquisire un più elevato livello tecnologico, a incominciare dall'applicazione di clean technologies. La futura conceria opportunamente attrezzata, con impianti moderni, potrà rappresentare in un prossimo futuro un'azienda modello in Vietnam, un esempio da seguire per lo sviluppo dell'industria conciaria Vietnamita. Allo stato attuale, però, la ricerca per la riduzione dei costi di trasformazione, per il controllo dei prodotti chimici, per il miglioramento della qualità secondo le richieste delle normative internazionali (il controllo e l'eventuale eliminazione dalle pelli delle sostanze chimiche vietate), non sono affatto considerate e nemmeno recepite a livello di informazione. Si ritengono indispensabili, in un prossimo futuro, corsi di formazione degli addetti ai lavori, al personale di tutti i livelli, dai tecnici agli operai.

Controllo qualità

Il controllo della qualità del prodotto finito, del tutto insufficiente, si limita a qualche prova di resistenza dinamometrica. Non vengono eseguite neanche le più semplici prove, quali ad esempio, la resistenza alla contrazione in acqua a 100° C della pelle dopo la concia al cromo.

Consumo di acqua

Il consumo di acqua è di circa 500 m³ al giorno, vale a dire 35 litri di acqua per kg di pelle lavorata dal grezzo al finito. Questo consumo di acqua, relativamente al tipo di lavorazione su indicato, è in linea con una lavorazione standard europea.

Punti di debolezza

- Carenza strutturale dell'opificio (strutture produttive separate tra loro, posizione nel centro urbano, irrazionalità nella disposizione dei reparti di lavorazione).
- Difficoltà, nell'attuale situazione, di introdurre qualsiasi misura atta a ridurre l'impatto ambientale.
- Mancanza di sufficienti cognizioni tecnologiche e organizzative di base.
- Ampliare il numero di clienti sul mercato interno.
- Necessità di ampliare e modernizzare il parco macchine per aumentare la produzione in tempi brevi a 35.000 pq/g
- Controllo inesistente della qualità del prodotto finito.
- Preparazione di tecnici e mano d'opera non raffrontabile con quella dei paesi sviluppati.
- Propaganda e partecipazioni ed eventi da intensificare.

Punti di forza

- Industria calzaturiera Vietnamita in forte espansione.
- La sicura delocalizzazione nella nuova conceria (grande, moderna e razionale), in costruzione in un centro industriale di HO CHI MINH CITY.
- Buona immagine
- Disponibilità di liquidità
- Mano d'opera a basso costo
- Energia a basso costo

Risorse umane

L'organigramma aziendale è strutturato nel seguente modo:

- Direttore generale (il proprietario)
- Direttore tecnico
- Direttore alle vendite
- Direttore di marketing

- Direttore commerciale
- Direttore contabile- amministrativo
- Responsabile della manutenzione degli impianti.
- Capi-reparto produzione: n° 7
- Operai beamhouse, tanning, post-tanning: n° 45
- Operai drying, pre-finishing: n° 60
- Operai finishing: n° 70

Totale numero di addetti: 189

Si tratta di un numero di addetti assolutamente sproporzionato in relazione alla produzione realizzata. Bisogna comunque rilevare che, il salario lordo di un operaio, comprese cioè le tasse, ammonta a 74 US \$ mensili.

Stato generale dell'equipaggiamento

Il parco macchine, anche se alcune di esse sono di seconda mano e ricondizionate, rispetto ad altre concerie vietnamite è abbastanza completo. I bottali, di costruzione vietnamita, non dispongono di automatismi per il controllo della temperatura. Sono presenti diverse macchine di costruzione italiana. Al momento della delocalizzazione l'azienda, per incrementare la produzione alla potenzialità della nuova struttura, dovrà sicuramente completare il parco macchine. Il proprietario afferma di voler contattare soprattutto industrie costruttrici italiane.

L'attuale equipaggiamento è così costituito:

Fase di lavorazione	Macchina	Numero	Dimensioni	Stato	Origine
RINVERDIMENTO CALCINAIO	Aspo	8			Vietnam
	Bottale	6	3,0 x 3,5 m	Buono stato	Vietnam
	Scarnatrice	1	3,0 m	nuova	Rep. Ceca
	Scarnatrice	2	3,0 m	vecchie	Rep. Ceca
	Spacciatrice per trippa	3	2,7 m	nuove	Rep. Ceca
CONCIA	Bottale	6	3,0 x 3,0 m	Buono stato	Vietnam
	Pressa a feltro	1	3,0 m	Nuova	Italia (3P)
	Spaccatrice	1	3,0 m	Nuova	Italia (Mosconi)
	Rasatrice	3	1,7 m	Ricondiz.	Italia (Rizzi)
TINTURA INGRASSO	Bottale	12	2,5 x 2,2 m	Buono stato	Vietnam
	Messa al vento	2	3,0 m	Nuove	Italia (Rizzi)
	Sottovuoto	2	3 piani	Ricondiz.	Italia (Cartigliano)
PRE-RIFINIZIONE RIFINIZIONE	Palissone	1	2,3 m	Ricondiz.	Italia (Cartigliano)
	Palissone	1	2,3 m	Ricondiz.	Italia (Baggio)
	Smerigliatrice	1	2,1 m	nuova	Italia (Ficini)
	Smerigliatrice	1	1,7 m	nuova	Rep. Ceca
	Spazzolatrice	3	1,8 m	nuova	Italia (Baggio)
	Spruzzo automatico	1	1 cabina- 13 m	nuovo	Tailandia
	Roll coater	1	2,1 m	nuova	Italia (Gemata)
	Roll coater	1	1,8 m	nuova	Italia (Cartigliano)
	Presse a stampare	3	850 tons	Ricondiz.	Italia
	Pressa per stirare	1		nuova	Italia (Mostardini)
	Misuratrici	2		nuove	Vietnam

Manutenzione e sicurezza

La manutenzione ordinaria viene fatta da operatori interni alla fabbrica. Per la manutenzione straordinaria esistono grossi problemi dal momento che in Vietnam non ci sono officine meccaniche in grado di svolgere questo lavoro. In caso di necessità, quando il guasto non è di facile riparazione, il meccanico deve arrivare dal paese della ditta costruttrice. Si possono registrare tempi di fermo di macchina molto lunghi.

La sicurezza dell'ambiente di lavoro e dei posti macchina presenta deficienze gravi. Mancano i dispositivi personali di protezione e gli appositi cartelli di avviso dei pericoli.

Proposte di miglioramento

Le fasi graduali per il miglioramento e lo sviluppo dell'attività aziendale sono le seguenti:

- Delocalizzazione nella zona industriale
- Applicazione delle tecnologie pulite (processi chimici ed impianti di recupero e riciclaggio di determinati bagni).
- Formazione tecnologica di base
- Rinnovare il parco macchine con impianti moderni e produttivi.
- Miglioramento della qualità merceologica degli articoli.
- Diversificazione e allargamento della gamma degli articoli finiti secondo le esigenze del mercato e della moda
- Innovazione tecnologica
- Effettuazione dei controlli di qualità secondo le richieste del mercato.
- Aumento della produzione in accordo con la nuova struttura produttiva e con il numero di addetti.

Il proprietario dell'azienda ha chiesto espressamente la collaborazione di tecnici italiani per raggiungimento degli obiettivi sopra riportati. Inoltre vuole contattare costruttori italiani di macchinari e di impianti di recupero di determinati bagni particolarmente inquinanti per il pretrattamento delle acque di scarico prima che venga inviata all'impianto di depurazione centralizzato dell'area industriale.

TIEN THANH TANNING FACTORY

**38/16 Au Co Street, Ward 9, Tan Binh District
HO CHI MINH CITY**

Tel: 0084 8 8603442

Fax: 0084 8 8603442

Presentazione

È una conceria molto piccola, con una superficie coperta di 180 m² che occupa 5 operai. Si trova in pieno centro urbano e scarica le acque reflue direttamente nella pubblica fognatura. Questa conceria dalla struttura edilizia fatiscente, nelle caratteristiche salienti, rappresenta fedelmente le molte altre aziende di Tan Binh District. Il progetto di delocalizzazione, che il Governo Vietnamita intende attuare, riguarda soprattutto questo tipo di azienda e vuole renderlo attuabile incoraggiando questi piccoli imprenditori con agevolazioni ed aiuti finanziari di vario tipo. Anche il signor Quoc Vy, proprietario dell'azienda, intende trasferire l'attività nella nuova area industriale, appositamente strutturata per queste realtà di piccole dimensioni. Attualmente la produzione giornaliera consiste nella messa a bagno di 700 kg di pelli bovine corrispondente a circa 900 pq di pelli per calzatura, stampata di bassa qualità. In realtà il ciclo di lavorazione è costituito da riviera, concia e tintura, mentre le operazioni di asciugaggio e rifinitura vengono eseguite da un conto-terzista in un'altra conceria. Pertanto possiede un numero limitato di attrezzature, per giunta molto vecchie, obsolete e in uno stato avanzato di usura. Non dispone della scarnatrice e della spaccatrice ed è costretto a rasare le pelli prima di procedere all'operazione di rinverdimento. Operando in questo modo, ovviamente non ricava la crosta.

Qualità del grezzo

La conceria utilizza bovine salate fresche nazionali di bassa qualità, scuoiato manualmente, caratterizzato da molti difetti naturali, dovuti soprattutto a spinature e tarlature. Il lato carne presente intaccature profonde causate dalla scuoiatura. Lo scacco peso medio è di 22-25 kg. La qualità scadente del grezzo è attestata dalle seguenti scelte:

Prima scelta:	0 %
Seconda scelta:	60 %
Terza scelta:	30 %
Quarta scelta:	10 %

I fornitori della materia prima sono in numero molto limitato (2)

Articoli prodotti e loro caratteristiche qualitative

La conceria produce un articolo di fascia bassa. Si tratta di pelle stampata molto pesantemente, allo scopo di camuffare i molti difetti presenti su tutta la sua superficie. È tinto solamente in nero. Il prezzo di vendita, rapportato alla qualità dell'articolo, non supera 1,2 US \$ a piede quadro.

Mercato di vendita

Le pelli finite vengono vendute all'interno e pagate alla consegna. La vendita delle pelli finite è in generale crescita in Vietnam, mentre per la conceria in questione ha un andamento stazionario.

Giornate lavorative

In un anno la conceria lavora 280 giorni; la giornata lavorativa è costituita da 8 ore, salvo casi eccezionali.

Stato dell'immobile

Lo stabile, che occupa un'area di 180 mq, non è adatto per la normale lavorazione conciaria. Gli ambienti sono angusti e malsani; la movimentazione delle pelli dalla fase precedente a quella successiva, avviene in maniera irrazionale e laboriosa. Le pelli grezze sono stoccate alla rinfusa nell'ambiente di lavoro. Le temperature di stoccaggio sono troppo elevate per assicurare la corretta conservazione del materiale. Il reparto per le lavorazioni ad umido occupa una superficie di 150 mq circa, in cui si effettuano le operazioni di rinverdimento, concia, riconcia e tintura. Non esiste un deposito di prodotti chimici. Tale immobile è ubicato nelle adiacenze di una strada in pieno centro abitato. Mancano inoltre un apposito magazzino dei prodotti finiti, un'officina meccanica in grado di eseguire la manutenzione ordinaria delle macchine e un generatore di vapore di benché minima affidabilità.

Approvvigionamento dei prodotti chimici

La quantità dei prodotti chimici, sparsi un po' ovunque per la conceria, copre la lavorazione di circa una settimana. I prodotti usati sono di ditte italiane (Silvachimica), francese (ATC), tedesca (BASF), svizzera (Clariant), olandese (Smith and Zoone). (Cromogenia), francese (ATC), olandese (Smith and Zoone).

Innovazione tecnologica, ricerca e sviluppo

Valgono le stesse considerazioni fatte per le concerie piccole del distretto di Tan Binh District, trattate in precedenza.

Consumo di acqua

Il consumo di acqua è di 25-30 mc³ al giorno, pari a 35- 40 litri per kg di pelle lavorato dal grezzo alla tintura.

Punti di debolezza

- Carenza strutturale dell'opificio (dimensione piccola, posizione nel centro urbano, reparto di lavorazione fatiscente).
- Impossibilità, nell'attuale situazione, di introdurre qualsiasi misura atta a ridurre l'impatto ambientale.
- Mancanza di cognizioni di base.
- Controllo inesistente della qualità del prodotto fini.
- Mancanza di liquidità.

Punti di forza

- Industria calzaturiera Vietnamita in forte espansione.
- La volontà dell'azienda di delocalizzare nel nuovo centro industriale di HO CHI MINH CITY.

Stato generale dell'equipaggiamento

La conceria possiede unicamente 3 bottali di costruzioni vietnamita, in stato avanzato di usura, in cui vengono effettuate le operazioni di riviera, concia e tintura, e 3 rasatrici piccole che hanno una luce di lavoro di 30 cm. Mancano per le fasi in questione la scarnatrice, la spaccatrice, la pressa. Le operazioni di asciugaggio e di rifinitura vengono eseguite in un'altra conceria.

Manutenzione e sicurezza

Considerato lo stato delle poche macchine a disposizione è facile dedurre che la manutenzione ordinaria non viene eseguita.

La sicurezza dell'ambiente di lavoro e dei posti macchina presenta deficienze molto gravi. Mancano i dispositivi personali di protezione e gli appositi cartelli di avviso dei pericoli. L'ambiente di lavoro, per com'è strutturato e per la mancanza di spazio, non può garantire le minime condizioni di sicurezza.

Conclusioni

Per la conceria in oggetto si consigliano le seguenti fasi:

- Delocalizzazione nella zona industriale
- Rinnovare e ampliare il parco macchine
- Formazione tecnica di base

- Applicazione delle tecnologie pulite (processi chimici ed impianti di recupero e riciclaggio di determinati bagni).
- Miglioramento della qualità merceologica degli articoli e loro ampliamento e diversificazione secondo le esigenze della moda.
- Effettuazione dei controlli di qualità minimi secondo le richieste del mercato.
- Aumento della produzione in accordo con l'efficienza della nuova struttura produttiva.

HOA KY TANNERY FACTORY

**24/6A, Au Co Street, Ward 9, Tan Binh District
HO CHI MINH CITY**

**Tel: 0084 8 8604224
Fax: 0084 8 8604223**

Presentazione

Questa conceria, relativamente all'attuale situazione conciaria vietnamita, può essere considerata un'azienda di media dimensione. Essa in realtà occupa una superficie coperta di 2000 mq appena e occupa 35 addetti. Comunque lo stabile, in cui si effettua l'intero ciclo di produzione, dal materiale grezzo al finito, è abbastanza nuovo, ben strutturato e presenta caratteristiche idonee alla lavorazione conciaria. La conceria è attrezzata in modo abbastanza adeguato, con macchine efficienti (anche se in gran parte di seconda mano, ricondizionate e manca la scarnatrice). Le operazioni meccaniche di messa al vento e sottovuoto vengono eseguite all'esterno presso un conto-terzi; dopo queste fasi le pelli rientrano in conceria per essere asciugate e rifinite. L'inizio dell'attività risale al 1994. La produzione giornaliera che si aggira intorno a 6000 pq di pelli bovine, destinate a tomaia e foderame, corrisponde alla messa a bagno di circa 4500 kg. L'azienda, vista la crescente domanda di cuoio finito, si propone di aumentare gradualmente la produzione fino a raddoppiarla in tempi abbastanza brevi. Negli ultimi 4 anni (dal 2000 al 2003) la produzione ha fatto registrare un aumento piuttosto significativo e secondo il proprietario Mr Cam Chanh Hung, le prospettive per il prossimo futuro, sulla base di molti indicatori di mercato, si presentano molto promettenti. Tali prospettive lo invogliano a costruire una moderna conceria nel nuovo parco industriale Hiep Phuoc di HO CHI MINH CITY. Il nuovo insediamento, di potenzialità produttiva nettamente superiore a quella attuale, sarà equipaggiata con macchine ed impianti moderni. L'odierna struttura produttiva si trova in pieno centro urbano e scarica le acque reflue, senza alcun pretrattamento, direttamente in fognatura.

Qualità e tipo del grezzo

La conceria utilizza pelli bovine salate fresche del Vietnam e della Cambogia. Le prime hanno una qualità migliore delle seconde. In ogni caso le pelli sono scuoiate manualmente. I tagli sul lato carne, tipici di questo sistema di scuoiatura, pregiudicano la qualità della crosta, che viene ricavata per spaccatura delle pelli dopo l'operazione di concia al cromo. Lo scacco-peso medio delle pelli grezze lavorate è compreso tra 25 e 28 kg, mentre la qualità delle stesse è espressa dalle seguenti percentuali:

Prima	20%
Seconda	50%
Terza	30%
Quarta	0%

Il prezzo del grezzo oscilla secondo la qualità da 0,75 a 0,94 US \$. La materia prima viene acquistata da un numero molto limitato di fornitori locali. Generalmente esso viene pagato by cash all'arrivo della merce in conceria

Articoli prodotti e loro caratteristiche qualitative

Per l'80% le pelli prodotte sono destinate alla tomaia, per il 20% al foderame. Gli articoli per calzatura si possono così classificare:

Pieno fiore	1,2-1,4 mm, 1,4-1,6 mm, 1,6-1,8 mm, 1,8-2,0 mm
"Corrected grain"	1,2-1,4 mm, 1,4-1,6 mm, 1,6-1,8 mm, 1,8-2,0 mm
Smerigliato e stampato	1,2-1,4 mm, 1,4-1,6 mm, 1,6-1,8 mm, 1,8-2,0 mm
Nubuck ingrassato	1,4-1,6 mm, 1,6-1,8 mm
Croste scamosciate e pigmentate	vari spessori

Il pieno fiore in dipendenza della bassa qualità del grezzo di partenza non supera il 10-15% dell'intera produzione.

Gli articoli, dalla gamma molto limitata, tinti per gran parte in Nero, presentano una serie di limiti qualitativi.

Degni di menzione sono ancora una volta l'incapacità di diversificare gli articoli, la mancanza di sensibilità, di gusto e di fantasia per mettere a punto articoli nuovi che possano soddisfare le richieste della moda. Inoltre è molto carente la preparazione tecnica di base.

Mercati di vendita

Le pelli vengono vendute soprattutto all'interno. Una parte ridotta viene esportata a Taiwan

Giornate lavorative

In un anno la conceria lavora 350 giorni; la giornata lavorativa è costituita da 8 ore, salvo casi eccezionali.

Stato dell'immobile

La fabbrica complessivamente occupa un'area coperta di 2000 mq. E' costituita da un reparto di lavorazioni ad umido (riviera, concia, riconcia e tintura) di 500mq, in cui vengono anche stoccate le pelli grezze. Un secondo capannone, di 1350 mq. è adibito unicamente alle operazioni meccaniche successive alla concia (pressatura, rasatura, spaccatura), all'asciugaggio (palissonatura, inchiodatura) e alla rifinitura (stiratura). In comunicazione con questo capannone c'è un ambiente di 150 mq ove si effettuano le operazioni di smerigliatura e spazzolatura. Al piano superiore viene effettuato l'asciugaggio (su pali di legno) e la rifinitura. Le operazioni di messa al vento e sottovuoto, come già detto, vengono fatte all'esterno della conceria. Si comprende facilmente, da quanto descritto,

come la movimentazione delle pelli, per l'irrazionale disposizione delle macchine, sia dispendiosa e antieconomica. Non esiste un deposito per i prodotti chimici. Essi sono collocati alla rinfusa nei reparti di lavorazione.

Gestione della materia prima

La quantità del grezzo stoccato copre la produzione al massimo di 2-3 settimane lavorative. Come già detto, durante lo stoccaggio, le pelli sono sottoposte a temperature molto più elevate di quelle normalmente previste per la sicura conservazione del grezzo.

Approvvigionamento dei prodotti chimici

I prodotti chimici maggiormente impiegati in questa conceria sono quelli della BASF, Stahl, Smith and Zoon, Clariant, Atc e di alcune ditte Italiane come la Silvachimica e la Soda. Gli ausiliari vengono acquistati da agenzie locali con deposito, che rappresentano le ditte sopramenzionate. Per quantitativi consistenti, però, i prodotti arrivano da filiali generalmente presenti nei paesi vicini (Cina, Thailandia).

Innovazione tecnologica, ricerca e sviluppo

La conceria non possiede tecnologie moderne a livello chimico, che consentirebbero il miglioramento della qualità, una riduzione dei costi di trasformazione e un minor impatto inquinante delle acque di scarico. I tecnici non hanno un elevato grado di preparazione nella tecnica del cuoio. Sicuramente, con il trasferimento dell'attività nel parco industriale, la conceria avrà maggiori possibilità di acquisire un più elevato livello tecnologico. Allo stato attuale, però, la ricerca per la riduzione dei costi di trasformazione, per il controllo dei prodotti chimici, per il miglioramento della qualità secondo le richieste delle normative internazionali (il controllo e l'eventuale eliminazione dalla pelle delle sostanze chimiche vietate), non sono affatto considerate e nemmeno recepite a livello di informazione.

Controllo qualità

Il controllo della qualità del prodotto finito è del tutto inesistente. Non vengono eseguite neanche le prove più semplici. L'acquisizione di un background tecnologico moderno deve passare necessariamente attraverso la formazione di quadri tecnici e manageriali.

Consumo di acqua

Il consumo di acqua è di circa 200 m³ al giorno, vale a dire circa 43 litri di acqua per kg di pelle lavorata dal grezzo al finito. Si tratta di un consumo alquanto alto per la quantità di pelli prodotte e per la caratteristica del ciclo di lavorazione.

Punti di debolezza

- Carenza strutturale dell'opificio (posizione nel centro urbano).

- Irrazionalità nella disposizione dei macchinari.
- Articoli di bassa fascia qualitativa
- Numero limitato di articoli
- Mancanza di cognizioni tecnologiche e organizzative di base.
- Difficoltà, nell'attuale situazione, di introdurre qualsiasi misura atta a ridurre l'impatto ambientale.
- Ampliare il numero di clienti sul mercato interno.
- Necessità di ampliare e modernizzare il parco macchine per aumentare la produzione secondo gli intendimenti dell'azienda.
- Controllo inesistente della qualità del prodotto finito.
- Preparazione carente di tecnici e mano d'opera

Punti di forza

- Industria calzaturiera Vietnamita in forte espansione.
- Buona immagine
- Disponibilità di liquidità
- Mano d'opera a basso costo
- Energia a basso costo

Risorse umane

L'organigramma aziendale è strutturato nel seguente modo:

- Direttore generale e responsabile commerciale (il proprietario).
- Direttore tecnico
- Responsabile contabile-amministrativo
- Responsabile delle operazioni ad umido (riviera, concia, riconcia, tintura).
- Responsabile del pre-finishing
- Responsabile rifinitura
- 2 Addetti alla manutenzione degli impianti
- 7 Operai addetti alla lavorazione a umido
- 11 Operai addetti alla pre-rifinitura
- 9 Operai addetti alla rifinitura

Totale numero di addetti: 35

Secondo i parametri delle conerie europee, il numero di addetti, in relazione alla produzione realizzata, è fortemente in esubero. Bisogna comunque considerare che, il salario lordo di un operaio, comprese cioè le tasse, ammonta a 74 US \$ mensili.

Stato generale dell'equipaggiamento

Le macchine, alcune di origine italiana, sono tutte di seconda mano, ricondizionate. In raffronto ad altre realtà di Tan Binh District, il parco macchine, pur se modesto e superato, è comunque sensibilmente più completo ed efficiente. La coneria non dispone della scarnatrice. Recentemente l'azienda ha acquistato di seconda mano uno spruzzo

automatico ad una cabina (Carlessi), in fase di installazione. I bottali, di costruzione vietnamita, non dispongono di automatismi per il controllo della temperatura.

L'attuale equipaggiamento è così costituito:

Fase di lavorazione	Macchina	Q.tà	Dimensioni	Stato	Origine
RINVERDIMENTO CALCINAIO	Aspi	2			Vietnam
CONCIA	Bottali	2	3,0x3,5 m	Buono stato	Vietnam
	Pressa rotativa	1	1,5 m	Ricondizionata	Repubblica Ceca
	Spaccatrice	1	1,8 m	Ricondizionata	Taiwan
	Rasatrici	2	1,5 m		Cina
		1	2,0 m	Ricondizionata	Italia (Poletto)
		1	0,6 m		Taiwan
TINTURA INGRASSO	Bottali	2	2,0 x 1,8 m		Vietnam
PRERIFINIZIONE	Palissone	1	2,4 m		Italia (Baggio)
	Inchiod. a nastro	1			Taiwan
	Smerigliatrice obsoleta	1	1,0 m	obsoleta	Cina
	Spazzolatrice			obsoleta	Vietnam
RIFINIZIONE	Spruzzi	2			
	Spruzzo automatico in fase di installazione	1	1 cabina	Ricondizionata	Italia (Carlessi)
	Roll coater in fase di install.	1	2,2 m	Ricondiziata	Italia (Rollmac)
	Misuratrice	1			Vietnam
	Presse per stirare e stampare	2	850 tons		Giappone

* Le operazioni di messa al vento e sottovuoto vengono eseguite fuori

Manutenzione e sicurezza

La manutenzione ordinaria viene fatta da operatori interni alla fabbrica. Per la manutenzione straordinaria vale lo stesso discorso fatto in precedenza. Cioè se il guasto non è di facile riparazione, il meccanico deve arrivare dal paese della ditta costruttrice e si registrano tempi di fermo di macchina molto lunghi.

La sicurezza dell'ambiente di lavoro e dei posti macchina presenta deficienze gravi. Mancano i dispositivi personali di protezione e gli appositi cartelli di avviso dei pericoli.

Proposte di miglioramento

Le fasi graduali per il miglioramento e lo sviluppo dell'attività aziendale sono le seguenti:

- Delocalizzazione nella zona industriale
- Rinnovare il parco macchine con impianti moderni e produttivi.
- Formazione tecnologica di base
- Miglioramento della qualità merceologica degli articoli.
- Diversificazione e allargamento della gamma degli articoli finiti secondo le esigenze del mercato e della moda
- Applicazione delle tecnologie pulite (processi chimici ed impianti di recupero e riciclaggio di determinati bagni).
- Innovazione tecnologica
- Effettuazione dei controlli di qualità
- Aumento della produzione in accordo con la nuova struttura produttiva e con il numero di addetti.

BA HUNG TANNERY FACTORY

**38/17 Au Co St., W. 9, D. Tan Binh
HO CHI MINH CITY**

Tel: 0084 8 9742067

Fax: 0084 8 8555225

lilylin174@yahoo.com.tw

Presentazione

La conceria presenta le stesse problematiche delle altre piccole concerie di Tan Binh. Ha una superficie coperta di 400 mq, occupa 12 addetti ed effettua tutto il ciclo di lavorazione di pelli bovine per calzatura dal grezzo al finito. Le operazioni di messa al vento, sottovuoto e asciugaggio sono eseguite all'esterno presso un conto-terzi. Produce circa 1300 pq al giorno pari ad una messa a bagno giornaliera di 1000 kg. In sintesi gli aspetti che la definiscono sono i seguenti:

- Localizzazione nel centro urbano
- Nessun pretrattamento delle acque di scarico
- Parco-macchine, se così si può definire, limitato e obsoleto (mancano la scarnatrice e la spaccatrice).
- Edificio fatiscente e inadeguato per le lavorazioni conciarie.

Nonostante i limiti così gravi, l'azienda ha registrato negli ultimi anni un cospicuo incremento della sua attività. Dal 2000 al 2003 ha aumentato gradualmente la sua produzione fino a raddoppiarla in questo arco di tempo. È chiaro che la conceria dovrà spostarsi nella nuova area industriale di Ho Chi Minh City. Il titolare dell'azienda, Mr Lin Hung Di, ne è ampiamente convinto, tanto è vero che sta costruendo in Hiep Phuoc Industrial Park una nuova conceria di 3000 mq, in cui intende installare nuovi macchinari. L'azienda denota una certa vitalità dimostrata anche dai recenti investimenti per l'acquisto di alcune macchine nuove.

Qualità del grezzo

La conceria utilizza solo grezzo nazionale salato-fresco il cui scacco peso è compreso tra 25 e 28 kg. Il prezzo di acquisto medio ammonta a 0,95 US \$. La selezione fornisce mediamente i seguenti dati:

Prima scelta	0%
Seconda scelta	70%
Terza scelta	30%
Quarta scelta	0%

La conceria produce un articolo smerigliato, pertanto i difetti naturali della pelle, come la spinatura o la presenza di danneggiamenti superficiali dovuti all'azione di insetti, ha un'importanza relativa.

Articoli prodotti e loro caratteristiche qualitative

La conceria produce unicamente un articolo smerigliato e stampato per calzatura, in tre colori (soprattutto nero), a tutti gli spessori compresi tra 1,5 e 2,0 mm. I difetti qualitativi riscontrati sono i seguenti:

- Fermezza di fiore insufficiente, soprattutto nelle zone della pelle più flosce.
- Mancanza di gommosità e pastosità di mano.
- Presenza di rughe diffuse su tutta la superficie della pelle.
- Look che lascia a desiderare per l'applicazione di rifiniture non adeguate.
- La crosta, una voce importante per l'economia di una conceria, non viene ricavata perché la conceria non effettua l'operazione di spaccatura. Va rilevata ancora una volta la mancanza di innovazione e di iniziativa per l'allargamento della gamma degli articoli. E' assurdo che una conceria produca un solo articolo.

Mercati di vendita

Il prodotto finito viene venduto a molti clienti solamente sul mercato interno ad un prezzo medio di 1,3 US \$. Tanto l'acquisto del grezzo quanto la vendita del finito sono regolati da forme di pagamento dilazionati nel tempo.

Giornate lavorative

L'azienda lavora 300 giorni l'anno. Le giornate lavorative sono di 8 ore salvo casi straordinari.

Stato dell'immobile

I locali non sono adatti al normale ciclo di lavorazione conciaria; la movimentazione delle merci da un reparto all'altro è irrazionale e difficile. Le temperature di stoccaggio sono troppo elevate per assicurare la corretta conservazione delle pelli.

Non esiste un magazzino per i prodotti chimici. L'edificio è collocato in centro. Non esiste un impianto di trattamento delle acque reflue; esse vengono scaricate direttamente nella fognatura pubblica. Non è presente un magazzino del prodotto finito, né un officina per la manutenzione ordinaria dei macchinari. Il generatore di vapore non è disponibile.

Controllo qualità

Il controllo qualità è completamente assente.

Approvvigionamento dei prodotti chimici

La quantità di prodotti chimici copre la produzione di circa una settimana.

Innovazione tecnologica, ricerca e sviluppo

In tale contesto è difficile parlare di innovazione tecnologica né di ricerca e sviluppo. Le conoscenze di base della Chimica Conciaria e le macchine essenziali per portare avanti la lavorazione sono inesistenti.

Gli aspetti che normalmente appartengono ai paesi sviluppati, come ad esempio le clean technologies, la ricerca per la riduzione dei costi di trasformazione, il controllo sui prodotti chimici, il miglioramento della qualità sulla base delle normative internazionali (controllo e possibile eliminazione dalle pelli di possibili sostanze chimiche vietate) non sono prese in considerazione.

In primo luogo sono indispensabili corsi di formazione per tutti i dipendenti, dai tecnici agli operai.

Punti di debolezza

- Carenza strutturale dell'opificio (piccole dimensioni, posizione nel centro urbano irrazionalità nella disposizione dei reparti di lavorazione).
- Difficoltà, nell'attuale situazione, di introdurre qualsiasi misura atta a ridurre l'impatto ambientale.
- Mancanza di sufficienti cognizioni tecnologiche di base.
- Mancanza di macchinari fondamentali al processo produttivo.
- Controllo insistente della qualità del prodotto finito.
- Formazione di tecnici e mano d'opera non comparabile a quella dei tecnici dei paesi sviluppati.
- Scarsa tendenza ad investire o mancanza di liquidità.
- Rete commerciale, pubblicità e partecipazione a eventi praticamente inesistente

Punti di forza

- Industria calzaturiera Vietnamita in forte espansione
- L'intenzione dell'azienda a trasferirsi nel nuovo parco industriale di HO CHI MINH CITY
- Mano d'opera a basso costo
- Energia a basso costo.

Stato generale dell'equipaggiamento

Fase di lavorazione	Macchina	Numero	Dimensioni	Stato	Origine
Rinverdimento-Calcinaio	Bottali	2	3,0 x 2,5 m	Nuovo	Vietnam
Concia	Bottali	1	3,0 x 2,5 m	Nuovo	Vietnam
	Rasartici	3	30 cm	Usurato	Cina
Riconcia-Ingrasso	Bottali	2	2,2 x 2,0 m	Usurato	Vietnam
Pre-rifinitone Rifinitone	Palissone	1	2,0 m	Ricondiz.	Italia (3p)
	Palissone	1	1,8m	Ricondiz.	Rep. Ceca
	Smerigl	1	1,8m	Nuova	Taiwan
	Spruz. man.	1			
	pressa	1	850 ton		Italia

* le operazioni di messa al vento e di sottovuoto sono eseguite all'esterno della conceria

Manutenzione e sicurezza

La manutenzione ordinaria viene fatta da operatori interni alla fabbrica. Per la manutenzione straordinaria vale lo stesso discorso fatto in precedenza. Cioè se il guasto non è di facile riparazione, il meccanico deve arrivare dal paese della ditta costruttrice e si registrano tempi di fermo di macchina molto lunghi.

La sicurezza dell'ambiente di lavoro e dei posti macchina presenta deficienze gravi. Mancano i dispositivi personali di protezione e gli appositi cartelli di avviso dei pericoli.

Proposte di miglioramento

Le fasi graduali per il miglioramento e lo sviluppo dell'attività aziendale sono le seguenti:

- Delocalizzazione nella zona industriale
- Rinnovare il parco macchine con impianti moderni e produttivi.
- Formazione tecnologica di base
- Miglioramento della qualità merceologica degli articoli.
- Diversificazione e allargamento della gamma degli articoli finiti secondo le esigenze del mercato e della moda
- Applicazione delle tecnologie pulite (processi chimici ed impianti di recupero e riciclaggio di determinati bagni).
- Effettuazione dei controlli di qualità
- Aumento della produzione in accordo con la nuova struttura produttiva e con il numero di addetti.

TRAN BAI HUE TANNERY FACTORY

**36/10 Au Co St., W. 9, D. Tan Binh
HO CHI MINH CITY**

**Tel: 0084 8 8657406
Fax: not available**

Presentazione

È una conceria molto piccola, con un'area coperta di 200 m², situata nel centro urbano. Ha una produzione molto limitata pari 300 kg giornalieri di pelli bovine. Tra l'altro la messa a bagno non viene effettuata tutti i giorni. Occupa in tutto 5 operai. L'equipaggiamento meccanico è costituito da 2 bottali 3,0mx3,0 m e 1 rasatrice con una luce di lavoro di 40 cm.

Sarà molto difficile, per non dire impossibile che la conceria possa affrontare la delocalizzazione con tutti gli oneri che essa comporta.

Qualità del grezzo

La conceria utilizza grezzo nazionale salato-fresco il cui scacco peso è compreso tra 25 e 28 kg. La selezione fornisce mediamente i seguenti dati:

prima scelta	0%
seconda scelta	50%
terza scelta	30%
quarta scelta	20%

Articoli prodotti e loro caratteristiche qualitative

La conceria produce unicamente un articolo smerigliato e stampato per calzatura, in due colori (soprattutto nero), a tutti gli spessori compresi tra 1,5 e 2,0 mm. I difetti qualitativi riscontrati sono i molteplici e vanno dalla soffiatura del fiore alla presenza di rughe su tutta la superficie della pelle.

Parlare di innovazione tecnologica, ricerca e sviluppo controllo qualità per questa conceria ovviamente non ha senso.

Mercati di vendita

Il prodotto finito viene venduto a pochi clienti solamente sul mercato interno ad un prezzo medio di 0,9 US \$ al pq. Tanto l'acquisto del grezzo quanto la vendita del finito sono regolati da forme di pagamento dilazionati nel tempo.

Giornate lavorative

L'azienda lavora 260 giorni l'anno. Le giornate lavorative sono di 8 ore salvo casi straordinari.

Dell'equipaggiamento di questa conceria, veramente insignificante, si è già parlato nella parte preliminare di presentazione.

Prospettive della conceria

La struttura generale, le macchine possedute, la produzione effettuata lasciano pensare che conceria che non ha la possibilità di affrontare i problemi collegati alla delocalizzazione.

NGAU KY TANNERY FACTORY

**39/5 Au Co St., W. 9, D. Tan Binh
HO CHI MINH CITY**

**Tel: 0084 8 8653791
Fax: not available**

Presentazione

La conceria è stata fondata nel 1990. Ha un'area coperta di 500 m² ed occupa 11 addetti. La sua produzione è di circa 1400 pq/giorno, pari ad una messa a bagno di 1100 kg. È situata in pieno centro abitato, non tratta in alcun modo le acque reflue, che vengono scaricate tal quali nella pubblica fognatura. Come per tante altre concerie vietnamite il parco macchine è fortemente incompleto; mancano, infatti, la scarnatrice e la spaccatrice, mentre le altre macchine di cui dispongono sono alquanto superate. L'edificio non è adatto per le lavorazioni conciarie. Nonostante tanti palesi limiti l'azienda ha fatto registrare un trend produttivo di crescita. Il proprietario vuole trasferire l'attività nel nuovo parco industriale.

Qualità del grezzo

La conceria utilizza solo grezzo nazionale salato-fresco di qualità discreta, il cui scacco peso è intorno a 25. Il prezzo di acquisto medio ammonta a circa 1,0 US \$. La selezione fornisce mediamente i seguenti dati:

Prima scelta	15%
Seconda scelta	20%
Terza scelta	30%
Quarta scelta	35%

Dalla prima scelta e da una parte della seconda si ricavano le pelli adatte alla produzione del pieno fiore.

Articoli prodotti e loro caratteristiche qualitative

La conceria produce i seguenti articoli, tutti destinati alla calzatura:

Pieno fiore	mm 1,6-1,8	20 - 30%
Pieno fiore stampato	mm 1,8-2,0	40%
Smerigliato	mm 1,4-1,6	30 - 40%

Gli articoli, che possono essere lisci o bottalati, vengono prodotti in vari colori, a seconda delle richieste di mercato.

Le caratteristiche qualitative degli articoli, relativamente alla media locale, sono discrete.

La crosta, una voce importante per l'economia di una conceria, non viene ricavata perché la conceria non può effettuare l'operazione di spaccatura (non dispone della spaccatrice). Va sottolineata ancora una volta la limitatezza della gamma degli articoli.

Mercati di vendita

Il prodotto finito viene venduto a molti clienti solamente sul mercato interno ad un prezzo medio di 1,5 US \$. Tanto l'acquisto del grezzo quanto la vendita del finito sono regolati da forme di pagamento dilazionati nel tempo.

Giornate lavorative

L'azienda lavora 300 giorni l'anno. Le giornate lavorative sono di 8 ore salvo casi straordinari.

Stato dell'immobile

I locali non sono adatti al normale ciclo di lavorazione conciaria; la movimentazione delle merci da un reparto all'altro è irrazionale e difficile. Le temperature di stoccaggio sono troppo elevate per assicurare la corretta conservazione delle pelli.

Non esiste un magazzino per i prodotti chimici. L'edificio è collocato in centro. Non esiste un impianto di trattamento delle acque reflue; esse vengono scaricate direttamente nella fognatura pubblica. Non è presente un magazzino del prodotto finito, né un officina per la manutenzione ordinaria dei macchinari. Il generatore di vapore non è disponibile.

Controllo qualità

Il controllo qualità è completamente assente.

Approvvigionamento dei prodotti chimici

La quantità di prodotti chimici copre la produzione di circa una settimana.

Innovazione tecnologica, ricerca e sviluppo

In tale contesto è difficile parlare di innovazione tecnologica né di ricerca e sviluppo. Le conoscenze di base della Chimica Conciaria e le macchine essenziali per portare avanti la lavorazione sono inesistenti.

Gli aspetti che normalmente appartengono ai paesi sviluppati, come ad esempio le clean technologies, la ricerca per la riduzione dei costi di trasformazione, il controllo sui prodotti chimici, il miglioramento della qualità sulla base delle normative internazionali (controllo e possibile eliminazione dalle pelli di possibili sostanze chimiche vietate) non sono prese in considerazione.

In primo luogo sono indispensabili corsi di formazione per tutti i dipendenti, dai tecnici agli operai.

Punti di debolezza

- Carenza strutturale dell'opificio (piccole dimensioni, posizione nel centro urbano irrazionalità nella disposizione dei reparti di lavorazione).
- Difficoltà, nell'attuale situazione, di introdurre qualsiasi misura atta a ridurre l'impatto ambientale.
- Mancanza di sufficienti cognizioni tecnologiche di base.
- Mancanza di macchinari fondamentali al processo produttivo.
- Controllo insistente della qualità del prodotto finito.
- Formazione di tecnici e mano d'opera non comparabile a quella dei tecnici dei paesi sviluppati.
- Scarsa tendenza ad investire o mancanza di liquidità.
- Rete commerciale, pubblicità e partecipazione a eventi praticamente inesistente

Punti di forza

- Industria calzaturiera Vietnamita in forte espansione
- L'intenzione dell'azienda a trasferirsi nel nuovo parco industriale di HO CHI MINH CITY
- Mano d'opera a basso costo
- Energia a basso costo.

Consumo di acqua

Il consumo giornaliero di acqua è di 40 m³, pari a 37 litri di acqua utilizzati per ogni kg di pelle lavorata dal grezzo al finito.

Approvvigionamento dei prodotti chimici

I prodotti impiegati dalla conceria provengono da ditte europee: Smith and Zoon (Olanda), Clariant (Svizzera), Pielcolor (Spagna), ATC (Francia), Stahl (Olanda), BASF (Germania), Alpa (Italia).

Stato generale dell'equipaggiamento

Fase di lavorazione	Macchina	Q.tà	Dimensioni	Stato	Origine
RINVERDIMENTO CALCINAIO	Aspi	1			Vietnam
	Bottali	1	2,5x2,0 m		Vietnam
CONCIA	Bottali	3	2,5x2,0 m		
	Rasatrici	7	30 cm	Usurate	Cina
	Pressa	1	1,2 m		Taiwan
RICONCIA INGRASSO	Bottali	3	2,2x2,0 m	Usurati	Vietnam
ASCIUGAMENTO	Messa al vento	1	2,2 m	Ricondiz.	Italia
	Sottovuoto	1	3 piani	Ricondiz.	Olanda
PRE-RIFINIZIONE	Palissone	1	2,0 m	Ricondiz.	Ignota
RIFINIZIONE	Smerigliatrice	1	60 cm	Usurata	Taiwan
	Pressa	1	850 ton	Ricondiz.	Corea
	Spruz. Man.	1			

Manutenzione e sicurezza

La manutenzione ordinaria viene fatta da operatori interni alla fabbrica. Per la manutenzione straordinaria vale lo stesso discorso fatto in precedenza. Cioè se il guasto non è di facile riparazione, il meccanico deve arrivare dal paese della ditta costruttrice e si registrano tempi di fermo di macchina molto lunghi.

La sicurezza dell'ambiente di lavoro e dei posti macchina presenta deficienze gravi. Mancano i dispositivi personali di protezione e gli appositi cartelli di avviso dei pericoli.

Proposte di miglioramento

Le fasi graduali per il miglioramento e lo sviluppo dell'attività aziendale sono le seguenti:

- Delocalizzazione nella zona industriale
- Rinnovare il parco macchine con impianti moderni e produttivi.
- Formazione tecnologica di base
- Miglioramento della qualità merceologica degli articoli.
- Diversificazione e allargamento della gamma degli articoli finiti secondo le esigenze del mercato e della moda
- Applicazione delle tecnologie pulite (processi chimici ed impianti di recupero e riciclaggio di determinati bagni).
- Effettuazione dei controlli di qualità
- Aumento della produzione in accordo con la nuova struttura produttiva e con il numero di addetti.

DANG TU KY TANNER FACTORY

**41/11-12 Au CoS t., W.9, D. Tan Binh
HO CHI MINH CITY**

Tel: 0084 8 8653028

Fax: 8604747

dangtuky@hcm.vnn.vn

Presentazione

In relazione alla situazione conciaria del Vietnam questa è considerata una grande conceria. Essa produce circa 30.000 pq al giorno, pari ad una messa a bagno di 21-22 tons. Si estende su un'area coperta di 1600 m² ed occupa 60 operai. Il trend produttivo, negli ultimi 4 anni, ha avuto un andamento molto positivo. Lo stesso è avvenuto per l'export, che è passato dal 15% nel 2000 al 30% dell'anno scorso. Si tratta dunque di una conceria emergente.

Anche questa conceria si trova nel centro urbano. Per tale motivo si sta spostando in un'area industriale a circa 40 km dal centro di HO CHI MINH CITY. La nuova struttura produttiva è quasi pronta, anzi, come ho potuto constatare durante la mia visita, il reparto di riviera e di concia ha già cominciato a lavorare. . Il nuovo insediamento produttivo si estende su una superficie di circa 22000 m², con disponibilità di spazio antistante la conceria. La fabbrica a completo sviluppo orizzontale, una volta strutturata con un adeguato parco macchine (sta già trattando l'acquisto di molte macchine) avrà una grande capacità produttiva (70-80000pq/ giorno). Il titolare dell'azienda, Mr. Dang Quoc Cuong, che mi ha accompagnato durante la visita della nuova azienda, ha espresso la volontà di dotare la conceria di impianti moderni e razionali, con grande capacità produttiva. Inoltre è conscio della necessità di applicare le tecnologie pulite e di pretrattare le acque di scarico, prima che le stesse siano inviate al depuratore centralizzato. Mr. Dang Quoc Cuong è propenso a chiedere la collaborazione di tecnici italiani, per la messa a punto di processi a ridotto impatto ambientale e di ditte costruttrici di impianti per i recupero ed il riciclaggio di determinati bagni di fine processo, nonché di ditte specializzate nel costruire e/o fornire componenti per la depurazione.

Qualità e tipo del grezzo

Il 70% del grezzo utilizzato è costituito da pelli bovine salate fresche nazionali, il restante 30% da pelli di provenienza USA. Queste ultime, sono di qualità superiore e vengono scuoiate meccanicamente, mentre quelle vietnamite presentano i difetti riscontrati in altre concherie Vietnamite. Mediamente la superficie delle mezzine lavorate è distribuita secondo le seguenti percentuali:

Da 20 a 30 pq:	10 %
Da 15 a 20 pq:	15 %
Da 11 a 16 pq:	25 %
Da 10 a 14 pq:	50 %

Mentre la selezione per difetti fornisce le seguenti percentuali di scelta:

Prima	40 %
Seconda	25 %
Terza	25 %
Quarta	10 %

Articoli prodotti e loro caratteristiche qualitative

Il 40-50% della produzione è costituita da tomaia pieno fiore di media morbidezza, il 20-30% da articoli nubuk e il 20-40% da articoli smerigliati più o meno pesantemente stampati finto fiore o con grana più grande. Producono anche il box smerigliato. Questi articoli vengono prodotti in tutti gli spessori da 0,8 mm a 2,2 mm. Le croste sono vendute in wet-blue

La qualità degli articoli finiti è discreta per questa realtà di mercato, anche se è limitata la gamma degli articoli. Scarsa è poi la sensibilità e la fantasia per realizzare articoli che possano seguire il trend della moda.

Mercati di vendita

Per il 70%, le pelli prodotte sono vendute sul mercato interno, regionale e interregionale, mentre il 30% viene esportato a Taiwan e negli altri paesi asiatici.

Giornate lavorative

In un anno la conceria lavora 350 giorni; la giornata lavorativa è costituita da 8 ore, salvo casi eccezionali.

Stato dell'immobile

La fabbrica complessivamente occupa un'area coperta di 1600 m². L'ambiente di lavoro è sostanzialmente adatto al ciclo conciario, anche se ci sono molti reparti separati tra loro e dislocati in modo irrazionale. Non esiste uno specifico deposito per le pelli grezze; esse sono stoccate nel reparto della lavorazione umida, a temperatura ambiente con il rischio di danneggiarne la qualità. Le fasi di riviera, concia, riconcia tintura e le operazioni meccaniche di messa al vento e sottovuoto, disposte in reparti separati fra loro sono al pian terreno, mentre l'asciugamento e la rifinitura si svolgono al primo piano. La conceria non dispone di un impianto per il pretrattamento delle acque reflue; esse vengono scaricate tal quali nella fognatura pubblica.

Gestione della materia prima

La quantità del grezzo stoccato copre la produzione al massimo di 2-3 settimane lavorative. Come già detto, durante lo stoccaggio, le pelli sono sottoposte a temperature molto più elevate di quelle normalmente previste per la sicura conservazione del grezzo.

Approvvigionamento dei prodotti chimici

I prodotti chimici, nella maggior parte dei casi viene importata dall'estero. Pertanto essi si devono approvvigionare con quantitativi consistenti per poter coprire qualche mese di produzione. I prodotti più impiegati sono quelli della BASF, Bayer, ICI e Stahl. In questa conceria non sono presenti ausiliari di ditte italiane. Essi sono stoccati dappertutto nei vari reparti.

Innovazione tecnologica, ricerca e sviluppo

Pur essendo una conceria importante nella realtà industriale vietnamita, essa non possiede tecnologie moderne né a livello chimico né dal punto di vista impiantistico, che consentirebbero il miglioramento della qualità, una migliore organizzazione del lavoro ed una riduzione dei costi di trasformazione. I tecnici non hanno un elevato grado di preparazione nella tecnica del cuoio. Con il trasferimento dell'attività nel parco industriale, la conceria avrà la possibilità, come si evince dalla volontà del titolare, di acquisire un più elevato livello tecnologico, a incominciare dall'applicazione di clean technologies. La futura conceria opportunamente attrezzata, con impianti moderni, potrà rappresentare in un prossimo futuro un'azienda modello in Vietnam, un esempio da seguire per lo sviluppo dell'industria conciaria Vietnamita. Allo stato attuale, però, la ricerca per la riduzione dei costi di trasformazione, per il controllo dei prodotti chimici, per il miglioramento della qualità secondo le richieste delle normative internazionali (il controllo e l'eventuale eliminazione dalla pelle delle sostanze chimiche vietate), non sono affatto considerate e nemmeno recepite a livello d'informazione. Si ritengono indispensabili, in un prossimo futuro, corsi di formazione degli addetti ai lavori al personale di tutti i livelli, dai tecnici agli operai.

Controllo qualità

Il controllo della qualità del prodotto finito, del tutto insufficiente.

Consumo di acqua

Il consumo di acqua è di 600-700 m³ il giorno, pari 35 litri di acqua per kg di pelle lavorata dal grezzo al finito.

Punti di debolezza

- Carenza strutturale dell'opificio (posizione nel centro urbano, irrazionalità nella disposizione dei reparti di lavorazione).
- Difficoltà, nell'attuale situazione, di introdurre qualsiasi misura atta a ridurre l'impatto ambientale.
- Mancanza di sufficienti cognizioni tecnologiche e organizzative di base.
- Ampliare il numero di clienti sul mercato interno.
- Necessità di ampliare e modernizzare il parco macchine.
- Controllo inesistente della qualità del prodotto finito.

- Preparazione di tecnici e mano d'opera non raffrontabile con quella dei paesi sviluppati.
- Propaganda e partecipazioni ed eventi da intensificare.

Punti di forza

- Industria calzaturiera Vietnamita in forte espansione.
- La sicura delocalizzazione nella nuova conceria (grande, moderna e razionale), in costruzione in un centro industriale di HO CHI MINH CITY.
- Buona immagine
- Disponibilità di liquidità
- Mano d'opera a basso costo
- Energia a basso costo

Risorse umane

L'organigramma aziendale è strutturato nel seguente modo:

- Direttore generale (il proprietario)
- Direttore tecnico
- Direttore alle vendite
- Direttore di marketing
- Direttore commerciale
- Direttore contabile- amministrativo
- Responsabile della manutenzione degli impianti.
- Capi-reparto produzione: n° 3
- Operai beamhouse, tanning, post-tanning, prerifinitura, rifinitura: n° 60

Totale numero di addetti: 70

Stato generale dell'equipaggiamento

Il parco macchine per le attuali esigenze produttive e rispetto ad altre conchiere vietnamite è abbastanza completo. I bottali, di costruzione vietnamita, non dispongono di automatismi per il controllo della temperatura. Sono presenti diverse macchine di costruzione italiana. Al momento della delocalizzazione l'azienda, per incrementare la produzione alla potenzialità della nuova struttura, dovrà sicuramente completare il parco macchine. Il proprietario afferma di voler contattare soprattutto industrie costruttrici italiane.

L'attuale equipaggiamento è così costituito:

Fase di lavorazione	Macchina	N.	Dimensioni	Stato	Origine
RINVERDIMENTO CALCINAIO	Bottali	2	3,5 x 3,0 m	Buono stato	Vietnam
	Scarnatrice	1	2,80 m	Buono stato	Rep. Ceca
	Spaccatrice in trippa	1	3,0 m	Buono stato	Rep. Ceca
CONCIA	Bottali	5	3,0 x 3,0 m	Buono stato	Vietnam
	Pressa conciato	1	3,0 m	Buono stato	Taiwan
	Rasatrice Rasatrice	1 1	1,30 m 2,20 m	nuova Buono stato	Taiwan Taiwan
RICONCIA- INGRASSO	Bottali	6	2,80 x 2,5 m	Buono stato	Vietnam
	Spaccatrice blue	1	2,80 m	Buono stato	Taiwan
ASCIUGAMENTO	Messa al vento	2	3,0 m	Buono stato	Taiwan
	Sottovuoto	1	2 piani	Ricondiz.	Italia (Cartigliano)
		1	2 piani	Ricondiz.	Italia (Escomar)
Prerifinitone- Rifinitone	Palissone	1	3,0 m	Buono stato	Taiwan
	Inchiodatrice nastro	1		Buono stato	Taiwan
	Spruzzo automatico	1	1 cabina	Buono stato	Taiwan
	Roll coater per impregnare	1	2,8 m	Buono stato	Taiwan
	Roll coater	1	3,0 m	Buono stato	Corea
	Roll coaters	2	3,0 m	Nuove	Italia (Gemata)
	Bottali-follaggio	2			Vietnam
	Misuratrice	1			Taiwan
	Presse a piatti	3	850 tons		Taiwan

Manutenzione e sicurezza

La manutenzione ordinaria viene fatta da operatori interni alla fabbrica. Per la manutenzione straordinaria esistono grossi problemi dal momento che in Vietnam non ci sono officine meccaniche in grado di svolgere questo lavoro. In caso di necessità, quando il guasto non è di facile riparazione, il meccanico deve arrivare dal paese della ditta costruttrice. Si possono registrare tempi di fermo di macchina molto lunghi.

La sicurezza dell'ambiente di lavoro e dei posti macchina presenta deficienze gravi. Mancano i dispositivi personali di protezione e gli appositi cartelli di avviso dei pericoli.

Proposte di miglioramento

Le fasi graduali per il miglioramento e lo sviluppo dell'attività aziendale sono le seguenti:

- Delocalizzazione nella zona industriale
- Applicazione delle tecnologie pulite (processi chimici ed impianti di recupero e riciclaggio di determinati bagni).
- Formazione tecnologica di base
- Rinnovare il parco macchine con impianti moderni e produttivi.
- Miglioramento della qualità merceologica degli articoli.
- Diversificazione e allargamento della gamma degli articoli finiti secondo le esigenze del mercato e della moda.
- Innovazione tecnologica.
- Effettuazione dei controlli di qualità secondo le richieste del mercato.
- Aumento della produzione in accordo con la nuova struttura produttiva e con il numero di addetti

TRAN THANH TANNERY FACTORY

**127/16/2B Au Co S t., W. 14, D. 11
HO CHI MINH CITY**

**Tel: 0084 8 8650240
Fax: not available**

Presentazione

Ha iniziato l'attività nel 1989. E' una piccola conceria, localizzata nel centro urbano, che produce 1200 pq al giorno. Lavora pelli bovine per calzatura dal grezzo al finito, anche se molte lavorazioni sono eseguite all'esterno. Il titolare ha l'intenzione di trasferire l'attività nel nuovo parco industriale, dove vuole costruire una conceria di 2000 m². Negli ultimi anni c'è stato un graduale anche se contenuto aumento del trend produttivo. Nel 2003 ha realizzato un fatturato di circa 400.0000 US \$. Si tratta, come si può constatare di cifre molto modeste. L'azienda ha un'area coperta di circa 500 m² e dà lavoro a 20 addetti. Le operazioni di scarnatura, spaccatura, messa al vento e sottovuoto vengono eseguite presso terzi. Il parco macchine è molto ridotto. Le croste sono commercializzate in trippa. La gamma degli articoli è molto limitata; il livello tecnico è tale che nel prosieguo della disamina di questa conceria tralasceremo di approfondire gli aspetti legati all'innovazione, al controllo qualità, alla ricerca e sviluppo.

Il grezzo utilizzato e gli articoli prodotti

La conceria utilizza per la totalità della produzione pelli bovine nazionali, che presentano difetti dovuti a spinature, graffiature ed intaccature abbastanza profonde dal lato carne (scuoitura manuale). Il prezzo del grezzo si aggira mediamente intorno a 0,9 US \$/kg, mentre quello di vendita è di 1,25 US \$ al pq. In sostanza la gamma degli articoli è costituita per:

Il 30% da pieno fiore
Il 50% da smerigliato stampato
Il 20% da nube

Gli articoli, in vari spessori, sono tinti nei soliti due colori: nero e marrone. Essi presentano molti difetti di lavorazione.

Mercati di vendita

Il prodotto finito viene venduto a molti clienti solamente sul mercato interno. Tanto l'acquisto del grezzo quanto la vendita del finito sono regolati da forme di pagamento dilazionati nel tempo.

Stato dell'immobile

Sussistono i medesimi problemi di agibilità e di razionalità sui quali ci siamo soffermati quando abbiamo descritto le caratteristiche strutturali di conerie del distretto di Tan Binh District.

Consumo di acqua

Il consumo giornaliero di acqua è di 50 m³, pari a 50 litri di acqua utilizzati per ogni kg di pelle lavorata dal grezzo al finito. È un consumo francamente esagerato.

Approvvigionamento dei prodotti chimici

I prodotti impiegati dalla coneria sono forniti soprattutto da Stahl (per la rifinizione) e BASF (per le fasi umide).

Stato generale dell'equipaggiamento

Fase di lavorazione	Macchina	Q.tà	Dimensioni	Stato	Origine
RINVERDIMENTO CALCINAIO	Aspo	1			Vietnam
CONCIA	Bottale	1	3,0 x 3,0 m	Seconda mano	Vietnam
	Rasatrici	4	0,30 m	usurate	Taiwan
	Pressa	1	2,5 m	Seconda mano	Rep. Ceca
RICONCIA INGRASSO	Bottali	2	2,2 x 2,0 m		Vietnam
RIFINIZIONE	Spruzzo a mano	1			
	Pressa a piatti	1		obsoleta	Tailandia

*le operazioni di scarnatura, spaccatura in trippa, le operazioni di messa al vento, sottovuoto, smerigliatura vengono eseguite all'esterno.

Manutenzione e sicurezza

La manutenzione ordinaria viene fatta da operatori interni alla fabbrica. Per quanto riguarda la manutenzione straordinaria, se il guasto non è di facile riparazione, il meccanico deve arrivare dal paese della ditta costruttrice e si registrano tempi di fermo di macchina molto lunghi.

La sicurezza dell'ambiente di lavoro e dei posti macchina presenta deficienze gravi. Mancano i dispositivi personali di protezione e gli appositi cartelli di avviso dei pericoli.

Proposte di miglioramento

Le fasi graduali per il miglioramento e lo sviluppo dell'attività aziendale sono le seguenti:

- Delocalizzazione nella zona industriale
- Rinnovare il parco macchine con impianti moderni e produttivi.
- Formazione tecnologica di base
- Miglioramento della qualità merceologica degli articoli.
- Diversificazione e allargamento della gamma degli articoli finiti secondo le esigenze del mercato e della moda
- Applicazione delle tecnologie pulite (processi chimici ed impianti di recupero e riciclaggio di determinati bagni).
- Effettuazione dei controlli di qualità

AHN KY TANNERY FACTORY

**98/7 Au Co S t., W.9, D. Tan Binh
HO CHI MINH CITY**

**Tel: 0084 8 8650864
Fax: not available**

Presentazione

L'attività è iniziata nel 1982. Più che una fabbrica è una bottega artigiana; difatti ha una superficie di 250 m², occupa 10 operai e lavora 300 kg di pelli bovine per calzatura dal grezzo al finito. Gran parte della lavorazione, come si può dedurre dal numero irrisorio di macchine possedute, viene fatto all'esterno. **Il proprietario, Mr. Dang Giap, ha l'intenzione, per l'impossibilità di trasferirsi nel nuovo parco industriale, di cessare l'attività. In ogni caso ne definiamo in sintesi le caratteristiche principali.**

Grezzo utilizzato e articoli prodotti

Il grezzo utilizzato è costituito da pelli bovine salato-fresco nazionale, dal peso medio di 25 kg. Viene prodotto un solo tipo di articolo, tinto unicamente in nero. Il prezzo medio di acquisto è di 1 US \$/kg, quello medio di vendita di 1,3 US \$

Stato dell'immobile

La struttura, fatiscente e insalubre, è costituita da un piccolo reparto di lavorazioni ad umido e di un piano sopraelevato, ove vengono asciugate all'aria le pelli tinte e spruzzate a mano.

Macchinari

Bottali	1	3,0 x 2,5 m	usurato	Vietnam
Bottalini	3		usurati	Vietnam
Rasatrice	1	0,6 m	usurata	Taiwan
Misuratrice	1			Vietnam
Spruzzo a mano	1			

Conclusioni

La conceria è destinata a cessare l'attività.

SAIGON LEATHER COMPANY

**139 Xo Viet Nghe Tinh Street, Ward 17, Binh Thanh District
HO CHI MINH CIT**

Tel: 0084 8 8405732

Fax: 0084 8 8405733

leasgo@hcm.vnn.vn

Presentazione

La conceria fa parte di un'impresa statale, che comprende anche una fabbrica di scarpe. L'azienda conciaria è costituita da due unità produttive che complessivamente occupano un'area coperta di 8500 m². Esse sono localizzate in due differenti sedi: in una si effettuano le lavorazioni dal grezzo al wet-blue, nell'altra vengono eseguite le fasi dal wet-blue al finito. La produzione attuale è di 12000 pq al giorno di pelli bovine per calzatura. In dette unità produttive trovano occupazione 372 addetti. L'inizio dell'attività risale al 1993. A partire dal 2000 si è registrato un drastico calo del fatturato, come si può notare dai dati sotto riportati:

2000	2.700.000 US \$
2001	1.400.000 US \$
2002	1.700.000 US \$
2003	1.000.000 US \$

Considerando l'elevato numero di operai, la buona strutturazione impiantistica e l'equipaggiamento adeguato delle macchine, ci troviamo di fronte ad un andamento generale molto negativo. Le cause sono determinate da una serie di inefficienze, prima tra tutte l'incapacità di competere con le concerie private Vietnamite. La conceria ha comunque elaborato un progetto di delocalizzazione dell'attività produttiva nel nuovo parco industriale.

Non si è potuto visitare l'unità produttiva in cui si effettuano le operazioni di riviera e di concia perché all'interno di essa si stanno effettuando lavori di ristrutturazione (com'è stato spiegato dal vice direttore generale). Pertanto la relazione che segue si riferisce alla conceria preposta alle fasi di riconcia, tintura, ingrasso, asciugamento e rifinitura.

Materiale grezzo

La conceria impiega pelli bovine Nazionali e/o Americane, a seconda delle richieste di mercato (tipi di articoli da produrre, tipi di clienti) e dell'andamento dei prezzi della materia prima.

Articoli prodotti

La gamma degli articoli è la seguente:

- Nappa pieno fiore sia liscia che bottalata a mm 1,1-1,2.

- Pieno fiore media morbidezza da 1,4 a 2,0 mm.
- Nubuk a vari spessori
- Stampato sia pieno fiore che smerigliato a vari spessori.
- Box smerigliato a vari spessori
- Croste scamosciate a vari spessori
- Foderame

Tutti questi articoli vengono prodotti in vari colori e nuances. La qualità non è soddisfacente per una serie di difetti, tra i quali i più comuni sono:

L'insufficiente fermezza di fiore e la mancanza di rotondità per gli articoli lisci.

L'insufficiente morbidezza e la grana irregolare per la nappa.

La mancanza di brillantezza per le croste scamosciate.

Mercati di vendita

Gli articoli sono venduti soprattutto sul mercato interno e una piccola quantità (5-6%) viene esportato in Australia e Cina. Il pieno fiore ha una quotazione di 1,5 US \$/pq, mentre la crosta viene venduta a 0,55 US \$/pq.

Giornate lavorative

In un anno la conceria lavora 312 giorni; la giornata lavorativa è costituita da 8 ore, salvo casi eccezionali.

Stato dell'immobile

L'immobile, a sviluppo orizzontale, è strutturato in un modo razionale. In un reparto sono collocate la fase ad umido e le macchine ad essa collegate, in un altro ambiente, molto spazioso, si svolgono le operazioni di prerifinitura e rifinitura. Gli ambienti di lavoro sono adatti al ciclo conciario, presentano un soffitto molto alto e sono sufficientemente illuminati. Il wet-blue è stoccato in un ambiente vicino al reparto, dove si le prime fasi meccaniche di lavorazione (pressatura, spaccatura, rasatura). I prodotti chimici sono stoccati in un apposito magazzino. L'officina meccanica, la centrale termica e il magazzino delle pelli finite sono dislocati in modo razionale nella struttura produttiva.

Gestione della materia prima

La quantità del wet-blue copre la produzione al massimo di 5-6 settimane lavorative.

Approvvigionamento dei prodotti chimici

I prodotti chimici, nella maggior parte dei casi viene importata dall'estero. Pertanto essi si devono approvvigionare con quantitativi consistenti per poter coprire qualche mese di produzione. I prodotti più impiegati sono quelli della BASF, Bayer, ICI e Stahl.

Innovazione tecnologica, ricerca e sviluppo

Allo stato attuale la ricerca applicativa per il miglioramento degli articoli in produzione e la messa a punto di articoli nuovi per soddisfare le richieste del mercato non vengono attuate. Non viene controllata la costanza di composizione dei prodotti chimici, né sono eseguite prove comparative per la ricerca di nuovi prodotti a miglior rapporto prezzo qualità.

Controllo qualità

Il controllo della qualità del prodotto finito, del tutto insufficiente, si limita a qualche prova di resistenza dinamometrica.

Consumo di acqua

Il consumo di acqua è di circa 150 m³ giorno, vale a dire 15 litri di acqua per kg di pelle lavorata dal wet-blue al finito. Questo consumo di acqua, relativamente al tipo di lavorazione su indicato, è in linea con una lavorazione standard europea.

Punti di debolezza

- Collocazione nel centro urbano.
- Produttività molto bassa.
- Management molto poco flessibile.
- Numero di operai troppo elevato.
- Bassa competitività.
- Mancanza di depurazione delle acque.
- Mancanza di sufficienti cognizioni tecnologiche e organizzative di base.
- Gamma degli articoli troppo limitata.
- Controllo inesistente della qualità del prodotto finito.
- Preparazione di tecnici e mano d'opera non raffrontabile con quella dei paesi sviluppati.
- Propaganda e partecipazioni ed eventi da intensificare.

Punti di forza

- Industria calzaturiera Vietnamita in forte espansione.
- La sicura delocalizzazione nella nuova concerchia (grande, moderna e razionale), in costruzione in un centro industriale di HCM.
- Mano d'opera a basso costo.
- Energia a basso costo.

Risorse umane

L'organigramma aziendale (riferito solo a questa struttura produttiva) è strutturato nel seguente modo:

- Direttore generale
- Direttore tecnico
- Direttore alle vendite
- Direttore di marketing
- Direttore commerciale
- Direttore contabile- amministrativo
- Responsabile della manutenzione degli impianti.
- Capi-reparto produzione: n° 10
- Operai 200

Totale numero di addetti: 217.

Si tratta di un numero di addetti assolutamente sproporzionato in relazione alla produzione realizzata.

Stato generale dell'equipaggiamento

Il parco macchine, tutte di fabbricazione Italiana, per la lavorazione dal wet-blue al finito, è abbastanza completo. L'equipaggiamento è così costituito:

Fase di lavorazione	Macchina	N.	Dimensioni	Stato	Origine
RICONCIA INGRASSO	Spaccatrice in blue	1	3,0 m	Buono stato	Italia (Rizzi)
	Rasatrici	3	2,8 m	Buono stato	Italia (Rizzi)
	Bottali	4	3,0 x 2,5 m	Buono stato	Italia
	Retorse	2	3,0 m	Buono stato	Italia (Rizzi)
	Sottovuoto	2			Italia
	Bottalini prove	7			
PRERIFINIZIONE RIFINIZIONE	Essiccatoio	1		Buono stato	Italia (Incoma)
	Palissone	1	2,5 m	Buono stato	Italia (Baggio)
	Rullo a stracci	1	2,5 m	Buono stato	Italia (Ficini)
	Presse a piatti	2	850 tons	Buono stato	Italia (Tomboni)
	Rotopress	1	2,0 m	Buono stato	Italia
	Smerigliatrici	2	3,0 m	Buono stato	Italia (Ficini)
	Spruzzi automatici	2	1 cabina	Buono stato	Italia
	Roll coater con tunnel	1	3m	Buono stato	Italia (Incoma)
	Misuratrice	1			Vietnam

Manutenzione e sicurezza

La manutenzione ordinaria viene fatta da operatori interni alla fabbrica. Per la manutenzione straordinaria esistono grossi problemi dal momento che in Vietnam non ci sono officine meccaniche in grado di svolgere questo lavoro. In caso di necessità, quando il guasto non è di facile riparazione, il meccanico deve arrivare dal paese della ditta costruttrice. Si possono registrare tempi di fermo di macchina molto lunghi.

La sicurezza dell'ambiente di lavoro e dei posti macchina presenta deficienze gravi. Mancano i dispositivi personali di protezione e gli appositi cartelli di avviso dei pericoli.

Proposte di miglioramento

Le fasi graduali per il miglioramento e lo sviluppo dell'attività aziendale sono le seguenti:

- Delocalizzazione nella zona industriale
- Miglioramento della qualità merceologica degli articoli.
- Aumento della produttività
- Riorganizzazione del management
- Applicazione delle tecnologie pulite (processi chimici ed impianti di recupero e riciclaggio di determinati bagni).
- Formazione tecnologica di base
- Diversificazione e allargamento della gamma degli articoli finiti secondo le esigenze del mercato e della moda.
- Innovazione tecnologica
- Effettuazione dei controlli di qualità secondo le richieste del mercato.

BINH THIEU TANNERY FACTORY

***127/36 Au Co S t., W. 14, D. 11
HO CHI MINH CITY***

***Tel: 0084 8 8652758
Fax: 0084 8 9746053***

Presentazione

La conceria è stata fondata nel 1987, ma l'attività vera e propria è iniziata solo da due anni a questa parte. Produce sia pelli al cromo, destinate a nubuk ingrassato, che cuoio al vegetale per suola. Mette a bagno 1000 kg di pelli bovine al giorno. La superficie dell'immobile è di 300 m², mentre il numero degli addetti ammonta a 18 unità. Le caratteristiche, vale a dire i punti di debolezza sono gli stessi delle altre concerie piccole Vietnamite.

In particolare effettua in vasca il rinverdimento, il calcinaio in vasca e la concia al vegetale. Buona parte delle fasi di lavorazione vengono fatte all'esterno della conceria. All'interno si svolgono le fasi di riviera (le pelli non vengono scarnate e spaccate), la concia (al cromo e al vegetale), rasatura, riconcia, tintura ed ingrasso e spruzzatura manuale dei prodotti di rifinitura, mentre la messa al vento, il sottovuoto, l'asciugamento, la palissonatura, la smerigliatura (per il nubuk), la stiratura vengono eseguite presso terzi. Da quanto detto si comprende che la conceria dispone di attrezzature molto ridotte.

Materia prima

La conceria utilizza pelli bovine Nazionali salato-fresco. Il prezzo di acquisto è di 1 US \$ al kg

Articoli prodotti

- Nubuk al cromo ingrassato: 1,4 - 1,6 mm
- Cuoio per suola

I difetti qualitativi degli articoli sono quelli comuni alle altre piccole concerie Vietnamite.

Mercati di vendita

Il mercato di vendita è quello interno. Il prezzo di vendita del nubuk è di 1,4 US \$/pq (1^a scelta), 1,25 US \$/pq (2^a scelta). Il cuoio da suola viene venduto a 1,6 US \$/pq (fatto abbastanza curioso, in quanto la suola è venduta generalmente a peso e non a superficie).

Consumo di acqua

La conceria utilizza 50 m³ di acqua al giorno, vale a dire 50 litri per ogni kg di pelle messa a bagno. Questo consumo non è elevato se si considera che viene prodotta la suola, lavorazione che richiede una maggiore quantità di acqua.

Giornate lavorative

312 giorni l'anno

Equipaggiamento

Fase di lavorazione	Macchina	N.	Dimensioni	Stato	Origine
RINVERDIMENTO CALCINAIO CONCIA VEGETALE	Vasche	3			
CONCIA CROMO	Bottali	2	3,0 x 2,5 m	usurati	Vietnam
	Rasatrici	3	0,40 m	usurate	Taiwan
RICONCIA INGRASSO TINTURA	Bottali	2	2,0 x 1,8 m	usurati	Vietnam
RIFINIZIONE	Spruzzo a mano	1			
	Misuratrice	1			Vietnam

Proposte di miglioramento

Le fasi graduali per il miglioramento e lo sviluppo dell'attività aziendale sono le seguenti:

- Delocalizzazione nella zona industriale.
- Applicazione delle tecnologie pulite (processi chimici ed impianti di recupero e riciclaggio di determinati bagni).
- Formazione tecnologica di base.
- Rinnovare il parco macchine.
- Miglioramento della qualità merceologica degli articoli.
- Diversificazione e allargamento della gamma degli articoli finiti secondo le esigenze del mercato e della moda.
- Innovazione tecnologica.
- Effettuazione dei controlli di qualità.
- Miglioramento della produzione.