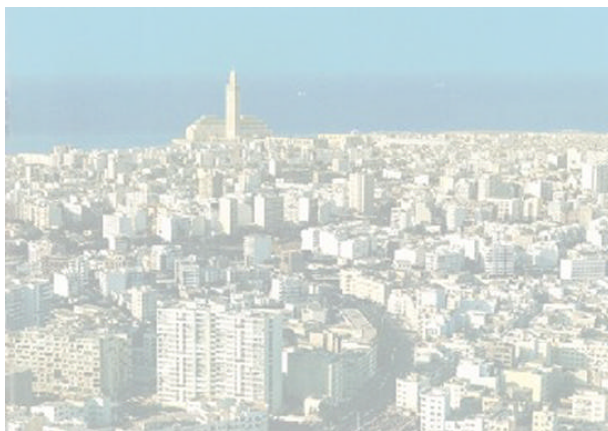


ISTITUTO COMMERCIO ESTERO



PROSPETTIVA DI CRESCITA INTERNAZIONALE DEL  
**SISTEMA PELLE/CUOIO MAROCCHINO**  
E STRUMENTI DI SOSTEGNO  
ALLO SVILUPPO  
DELLA COMPETITIVITA' DEI COMPARTI NAZIONALI

# **IPOTESI PROGETTUALE PER IL PARCO INDUSTRIALE DELLA PELLE**



## Introduzione

---

Il Marocco è oggi chiamato ad un grande sforzo per tentare di colmare le distanze che in termini di sviluppo economico ancora lo separano dai paesi più industrializzati. Tale tentativo di sviluppare o consolidare il tessuto industriale del paese non può prescindere ovviamente né dalle peculiarità dell'attuale fase evolutiva dello scenario internazionale né dalle proprie tradizioni che, oltre il costituire il portato storico della cultura di una nazione, possono divenire fattori distintivi nella competizione industriale.

Fra le attività industriali ove il Marocco può vantare una più antica e consolidata tradizione rientrano senza alcun dubbio i comparti della filiera pelle/cuoio. La rilevanza di tale tradizione trova del resto conferma sia nel ruolo ricoperto dalle attività della filiera pelle/cuoio nell'economia del Marocco, ove contribuiscono al prodotto nazionale con una quota pari al 2% del valore complessivo ed occupano oltre 15.000 addetti, sia nell'uso internazionale del termine “*maroquineries*” ad indicare un'ampia gamma di prodotti in pelle. Nondimeno, l'attuale limitata penetrazione delle produzioni marocchine –in particolare di quella calzaturiera– nei mercati dei paesi più industrializzati –primi fra tutti, Europa e Stati Uniti– lascia supporre l'esistenza di fattori di inefficienza capaci di vanificare la valenza competitiva delle competenze distintive sopra richiamate.

La conflittualità di tali riscontri richiede una serie di approfondimenti volti a valutare l'effettiva rispondenza del sistema pelle/cuoio marocchino alle esigenze dei mercati internazionali, nonché a vagliare la portata di interventi finalizzati a consentire l'adeguamento della produzione nazionale agli standard richiesti dalla competizione a livello internazionale. In particolare, due aspetti richiedono una specifica attenzione: (i) ***l'identificazione dei segmenti di mercato internazionale*** ove le competenze della tradizione marocchina possono più agevolmente essere sfruttate; e (ii) ***la corretta valutazione*** –soprattutto in chiave prospettica– ***delle implicazioni future derivanti dalle odierne scelte in materia ecologica***, in quanto i vincoli imposti allo sviluppo industriale dalla sostenibilità ambientale opereranno sempre più da veri e propri fattori discriminanti ai fini della definizione della competitività di un paese –esemplare è in tal senso la tendenza alla certificazione ambientale–.

L'obiettivo delle pagine che seguono è quello di presentare il risultato degli approfondimenti dell'indagine commissionata e finanziata da Ice, con una partecipazione finanziaria di Assomac, e realizzata dal Pisie con la collaborazione locale di Fedic. Tale indagine condotta dal Pisie ha quindi teso a valutare il grado di rispondenza dell'attuale struttura del sistema pelle/cuoio del Marocco alle trasformazioni che stanno investendo i mercati internazionali, nonché a vagliare e proporre possibili scelte di investimento a sostegno dello sviluppo della competitività del comparto nazionale.

L'ipotesi progettuale per il Parco Industriale della Pelle di Casablanca si articola in tre parti:

PARTE **A** - Analisi

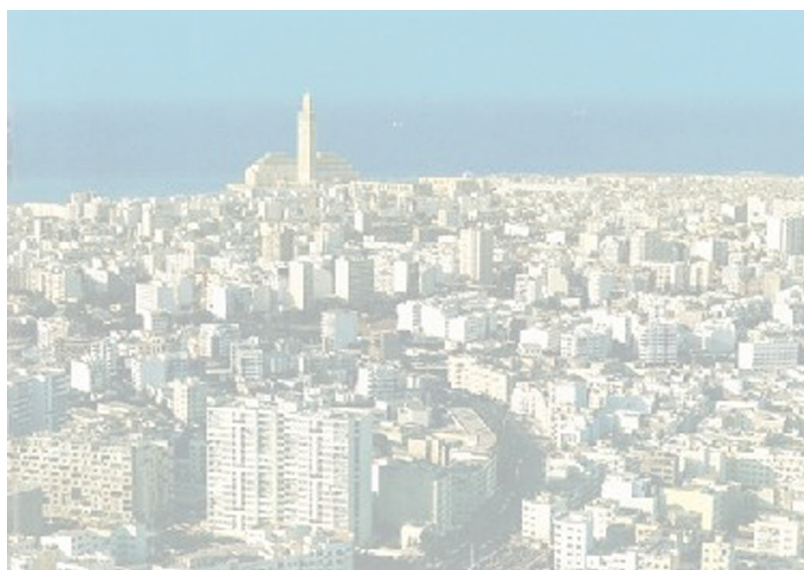
PARTE **B** - Relazione

PARTE **C** - Proposta

PROSPETTIVA DI CRESCITA INTERNAZIONALE DEL  
**SISTEMA PELLE/CUOIO MAROCCHINO**  
E STRUMENTI DI SOSTEGNO  
ALLO SVILUPPO  
DELLA COMPETITIVITA' DEI COMPARTI NAZIONALI

# **IPOTESI PROGETTUALE PER IL PARCO INDUSTRIALE DELLA PELLE**

## ***Parte A - Analisi***



## Sommario Parte A - Analisi

---

|                                                                                                |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Cap. 1 Indagine di mercato sul settore pelle-calzature.....</b>                             | <b>4</b>      |
| 1.1 Premessa.....                                                                              | 4             |
| 1.2 Il settore calzaturiero.....                                                               | 5             |
| 1.2.1 Il contesto calzaturiero mondiale .....                                                  | 5             |
| a) <i>Sistema della domanda</i> .....                                                          | 5             |
| b) <i>Analisi dell'offerta</i> .....                                                           | 8             |
| c) <i>Il mercato calzaturiero mondiale: flussi di scambio internazionali</i> .....             | 10            |
| d) <i>Il mercato mondiale delle calzature in pelle: flussi di scambio internazionali</i> ..... | 12            |
| 1.2.2 Quadro della competizione del sistema .....                                              | 13            |
| 1.2.3 Il sistema calzaturiero marocchino.....                                                  | 16            |
| 1.2.4 Le linee per proseguire lo sviluppo dell'industria calzaturiera marocchina .....         | 18            |
| 1.3 Il settore conciario.....                                                                  | 19            |
| 1.3.1 Il contesto conciario mondiale.....                                                      | 19            |
| 1.3.2 L'industria conciaria europea come mercato di sbocco per i produttori marocchini ....    | 27            |
| 1.3.3 Il settore conciario marocchino.....                                                     | 30            |
| 1.4 Il settore pellettiero.....                                                                | 33            |
| 1.4.1 Il settore pellettiero marocchino .....                                                  | 33            |
| <br><b>Cap. 2 La macellazione e la pelle grezza.....</b>                                       | <br><b>35</b> |
| 2.1 La pelle bovina .....                                                                      | 37            |
| 2.2 La pelle ovina.....                                                                        | 37            |
| 2.3 La pelle caprina .....                                                                     | 37            |
| 2.4 La disponibilità di pelli grezze.....                                                      | 38            |
| 2.5 Il mercato del grezzo .....                                                                | 39            |
| <br><b>Cap. 3 Le conerie.....</b>                                                              | <br><b>40</b> |
| 3.1 L'analisi del settore.....                                                                 | 41            |
| 3.2 I punti di forza dell'attuale sistema produttivo.....                                      | 43            |
| 3.3 I punti di debolezza dell'attuale sistema produttivo.....                                  | 44            |
| 3.4 La creazione del nuovo Parco .....                                                         | 44            |

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Cap. 4 L'industria di trasformazione .....</b>                      | <b>47</b> |
| 4.1 I calzaturifici .....                                              | 47        |
| 4.1.1 Analisi del settore .....                                        | 47        |
| 4.1.2 I punti di forza dell'attuale sistema produttivo.....            | 51        |
| 4.1.3 I punti di debolezza dell'attuale sistema produttivo.....        | 51        |
| 4.2 La pelletteria e l'abbigliamento in pelle.....                     | 52        |
| 4.3 La creazione del nuovo Parco.....                                  | 53        |
| <br><b>Cap. 5 La formazione professionale della filiera cuoio.....</b> | <b>55</b> |
| 5.1 Institut Supérieur de Tannerie et de Transformation du Cuir.....   | 55        |
| <br><b>Cap. 6 Il trattamento degli scarichi .....</b>                  | <b>59</b> |
| 6.1 Generalità .....                                                   | 59        |
| 6.2 La situazione attuale .....                                        | 60        |
| 6.3 Processi produttivi e produzione degli scarichi.....               | 62        |
| 6.4 Problematiche di trattamento .....                                 | 65        |
| <br><b>Cap. 7 L'urbanistica e la struttura del Parco .....</b>         | <b>66</b> |

# Capitolo 1

## INDAGINE DI MERCATO SUL SETTORE PELLE-CALZATURE

---

### 1.1 PREMESSA

Scopo di questo capitolo è quello di identificare il posizionamento competitivo dell'industria pelle-calzaturiera marocchina nel sistema mondiale pelle - calzature.

Pur dedicando paragrafi distinti ai singoli settori, calzaturiero - conciario - pellettiero, è bene precisare in questa premessa che la competitività dei tre segmenti è strettamente correlata ed il successo di tutta la filiera pelle - calzature di un Paese è la diretta conseguenza delle sinergie esistenti fra i vari comparti.

Ne è la riprova di questa sinergia fra i vari comparti del sistema pelle - calzature il successo di Paesi come l'Italia, che pur scontando gli alti costi di manodopera tipici dei Paesi sviluppati, ha saputo mantenere e rinnovare nel tempo la sua industria conciaria, calzaturiera e pellettiera offrendo prodotti di alta qualità e soprattutto di tendenza, così come alcune regioni industriali della Cina, che negli ultimi anni è diventato il primo competitor in termini di prezzo. Sebbene producendo articoli di bassa qualità e facendo leva soprattutto su bassi costi della manodopera e su elevati volumi produttivi, invece che sulla produzione di piccoli lotti, anche alcune imprese conciarie, calzaturiere e pellettiere cinesi si sono localizzate in aree-sistema.

Evidentemente l'ipotesi di sviluppo di un sistema industriale deve essere fatta avendo come riferimento i mercati internazionali e considerando sia le prospettive di mercato che le strategie competitive possibili.

Stante l'attuale esigenza dell'industria pelle-calzature marocchina di un orientamento che le consenta di sviluppare appieno le proprie potenzialità, diviene utile soffermarsi inizialmente sulla domanda e sulle sue caratteristiche. A tal fine l'indagine sarà così strutturata:

- \* lo scenario mondiale individuando oltre ai principali attori del sistema pelle - calzature quelli che costituiscono i competitors dell'industria marocchina;
- \* lo stato dell'arte del sistema calzaturiero, conciario, pellettiero marocchino nel suo complesso, senza entrare nel merito di singole scelte e strategie aziendali;
- \* i punti di forza - debolezza dei settori calzaturiero, conciario, pellettiero marocchino e della filiera nel suo complesso;
- \* le strategie di sviluppo competitivo del sistema pelle - calzature marocchino e le opportunità connesse alla creazione di un Parco Industriale in cui insediare le aziende.

## 1.2 IL SETTORE CALZATURIERO

### 1.2.1 Il contesto calzaturiero mondiale

Prima di entrare nel merito del sistema calzaturiero marocchino è necessario avere un quadro di riferimento dell'industria calzaturiera mondiale che evidenzii in particolare:

- \* i principali Paesi consumatori;
- \* i principali Paesi produttori di calzature ed in particolare l'andamento della loro produzione negli ultimi anni e la destinazione del loro prodotto;
- \* i flussi di scambio internazionale di calzature.

#### a) Sistema della domanda

Una prima analisi a livello macro del mercato calzaturiero consente di identificare che l'Asia è l'unica area geografica che ha un saldo commerciale (export-import) positivo, mentre tutte le altre hanno un deficit più o meno rilevante.

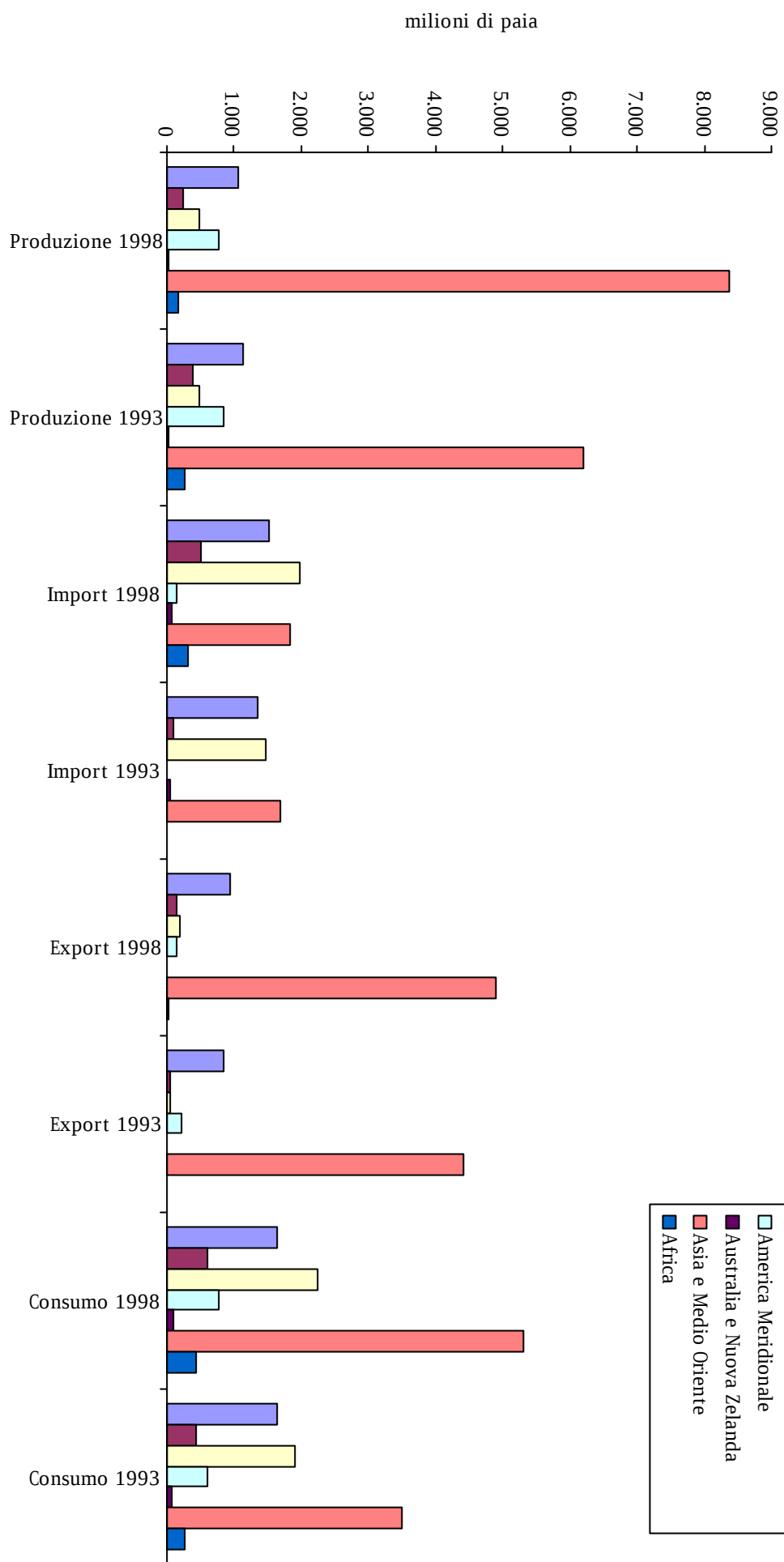
#### Mercato mondiale della calzatura (1998)

| Aree di mercato 1998              | Produzione<br>Mn. Paia | Import<br>Mn. Paia | Export<br>Mn. Paia | Consumo<br>Mn. Paia | Saldo comm.<br>Mn. Paia |
|-----------------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|
| Europa Occidentale                | 1.054                  | 1.528              | 953                | 1.629               | -575                    |
| Europa Orientale                  | 245                    | 499                | 134                | 610                 | -365                    |
| America Settentrionale e Centrale | 477                    | 1.967              | 200                | 2.244               | -1.767                  |
| America Meridionale               | 766                    | 148                | 147                | 767                 | -1                      |
| Australia e Nuova Zelanda         | 17                     | 74                 | 3                  | 88                  | -71                     |
| Asia e Medio Oriente              | 8.364                  | 1.839              | 4.892              | 5.311               | +3.053                  |
| di cui: * Cina                    | 5.520                  | 3                  | 3.086              | 2.437               | +3.083                  |
| * India                           | 685                    | 0                  | 32                 | 653                 | +32                     |
| * Giappone                        | 170                    | 348                | 3                  | 515                 | -345                    |
| Africa                            | 157                    | 303                | 29                 | 431                 | -274                    |
| <b>Totale</b>                     | <b>11.080</b>          | <b>6.358</b>       | <b>6.358</b>       | <b>11.080</b>       | <b>0</b>                |

Fonte: Elaborazioni Assomac su dati Satra

Questa considerazione è importante per un Paese come il Marocco che ha come obiettivo l'incremento della sua produzione calzaturiera, facendo leva soprattutto sull'esport, in quanto dà una prima indicazione dei principali importatori: America Settentrionale e Centrale (1.543 milioni di paia di calzature) ed Europa Occidentale (1.516 milioni di paia).

# Andamento del mercato calzaturiero mondiale



### Mercato mondiale della calzatura (1993)

| <b>Aree di mercato 1993</b>       | <b>Produzione<br/>Mn. Paia</b> | <b>Import<br/>Mn. Paia</b> | <b>Export<br/>Mn. Paia</b> | <b>Consumo<br/>Mn. Paia</b> | <b>Saldo comm.<br/>Mn. Paia</b> |
|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Europa Occidentale                | 1.133                          | 1.362                      | 846                        | 1.649                       | -516                            |
| Europa Orientale                  | 398                            | 97                         | 52                         | 443                         | -45                             |
| America Settentrionale e Centrale | 494                            | 1.476                      | 58                         | 1.912                       | -1.418                          |
| America Meridionale               | 833                            | 6                          | 225                        | 614                         | +219                            |
| Australia e Nuova Zelanda         | 19                             | 49                         | 4                          | 64                          | -45                             |
| Asia e Medio Oriente              | 6.210                          | 1.698                      | 4.410                      | 3.498                       | +2.712                          |
| di cui: * Cina                    | 3.500                          | 6                          | 2.061                      | 1.445                       | +2.055                          |
| * India                           | 440                            | 0                          | 45                         | 395                         | +45                             |
| * Giappone                        | 263                            | 275                        | 6                          | 532                         | -269                            |
| Africa                            | 267                            | 12                         | 6                          | 273                         | -6                              |
| <b>Totale</b>                     | <b>9.354</b>                   | <b>4.700</b>               | <b>5.601</b>               | <b>8.453</b>                | <b>+901</b>                     |

*Fonte: Elaborazioni Assomac su dati Satra*

Interessante è inoltre il confronto in termini temporali in quanto consente di evidenziare come il trend del consumo calzaturiero è stato ovunque crescente, ma i tassi di incremento più sostenuti sono stati quelli dei Paesi emergenti del Sud Est asiatico.

### Andamento del mercato mondiale della calzatura

| <b>Aree di mercato 1998/1993</b>  | <b>Produzione<br/>Mn. Paia</b> | <b>Import<br/>Mn. Paia</b> | <b>Export<br/>Mn. Paia</b> | <b>Consumo<br/>Mn. Paia</b> | <b>Saldo comm.<br/>Mn. Paia</b> |
|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Europa Occidentale                | -6,97                          | +12,19                     | +12,65                     | -1,21                       | +11,43                          |
| Europa Orientale                  | -38,44                         | +414,43                    | -61,19                     | -27,38                      | +711,11                         |
| America Settentrionale e Centrale | -3,44                          | +33,97                     | +244,83                    | +17,36                      | +24,61                          |
| America Meridionale               | -8,04                          | +2.366,67                  | -34,67                     | +24,92                      | -100,46                         |
| Australia e Nuova Zelanda         | -10,53                         | -51,02                     | -25,00                     | +37,50                      | +57,77                          |
| Asia e Medio Oriente              | +34,69                         | +8,30                      | +10,93                     | +51,83                      | +12,57                          |
| di cui: * Cina                    | +57,71                         | -50,00                     | +49,73                     | +68,65                      | +50,02                          |
| * India                           | +55,68                         | n.d.                       | -28,89                     | +65,32                      | -28,89                          |
| * Giappone                        | -35,36                         | +26,55                     | -50,00                     | -3,20                       | +28,25                          |
| Africa                            | -41,20                         | +2.425,00                  | +383,33                    | -36,66                      | +4.466,67                       |
| <b>Totale</b>                     | <b>+18,45</b>                  | <b>+35,28</b>              | <b>+13,52</b>              | <b>-31,08</b>               | <b>n.d.</b>                     |

*Fonte: Elaborazioni Assomac su dati Satra*

Se ci si focalizza sull'andamento dei consumi di calzature dei primi 10 Paesi consumatori si nota che i principali Paesi sviluppati non hanno sostanzialmente variato, in termini quantitativi, il loro consumo di calzature, mentre i tassi di incremento più elevati sono stati quelli di Cina, India e Turchia.

## Andamento dei consumi dei primi 10 Paesi consumatori di calzature

| <b>Paesi</b>  | <b>Consumo paia 1998</b><br><i>milioni di paia</i> | <b>Consumo paia 1993</b><br><i>milioni di paia</i> | <b>Var. 1998/1993</b><br>% |
|---------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|
| Cina          | 2.437                                              | 1.445                                              | 68,65                      |
| Stati Uniti   | 1.606                                              | 1.570                                              | 2,29                       |
| India         | 653                                                | 395                                                | 65,32                      |
| Giappone      | 515                                                | 532                                                | -3,20                      |
| Brasile       | 414                                                | 385                                                | 7,53                       |
| Francia       | 324                                                | 322                                                | 0,62                       |
| Germania      | 309                                                | 386                                                | -19,95                     |
| R. Unito      | 306                                                | 260                                                | 17,69                      |
| Messico       | 243                                                | 221                                                | 9,95                       |
| Turchia       | 224                                                | 141                                                | 58,87                      |
| Altri Paesi   | 4.049                                              | 2.796                                              | 44,81                      |
| <b>Totale</b> | <b>11.080</b>                                      | <b>8.453</b>                                       | <b>31,08</b>               |

Fonte: elaborazioni Assomac su dati Satra

E' inoltre prevedibile attendersi che in futuro la crescita dei consumi di calzature sarà determinata dall'incremento della domanda dei Paesi in via di sviluppo, mentre nei Paesi sviluppati ci saranno variazioni solo in termini qualitativi, cioè di tipologia di calzature, ed eventualmente di fornitori.

### **b) Analisi dell'offerta**

Dagli ultimi dati disponibili, relativi al 1998, risulta che la produzione mondiale di calzature si è attestata a 11.080 milioni di paia. Di queste calzature ben il 78,76% sono prodotte nei primi 10 Paesi produttori, in particolare il 50% in Cina, mentre la quota restante è frammentata nel resto del mondo.

### **Produzione calzaturiera mondiale (1998)**

| <b>Paesi</b>  | <b>Produzione</b><br><i>milioni di paia</i> | <b>Export</b><br><i>milioni di paia</i> | <b>Var. Exp/Pro</b><br>% |
|---------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|
| Cina          | 5.520                                       | 3.086,10                                | 55,91                    |
| India         | 685                                         | 32,40                                   | 4,73                     |
| Brasile       | 516                                         | 131,00                                  | 25,39                    |
| Italia        | 425                                         | 381,80                                  | 89,84                    |
| Indonesia     | 316                                         | 172,70                                  | 54,65                    |
| Turchia       | 277                                         | 63,90                                   | 23,07                    |
| Messico       | 270                                         | 39,00                                   | 14,44                    |
| Tailandia     | 260                                         | 132,30                                  | 50,88                    |
| Pakistan      | 227                                         | 8,60                                    | 3,79                     |
| Spagna        | 221                                         | 150,40                                  | 68,05                    |
| Altri Paesi   | 2.363                                       | 2.159,80                                | 91,40                    |
| <b>Totale</b> | <b>11.080</b>                               | <b>6.358,00</b>                         | <b>57,38</b>             |

Fonte: Elaborazioni Assomac su dati Satra

Sebbene i primi 10 Paesi concentrino il 78,67% della produzione mondiale, il rapporto fra il loro export e l'export totale è solo del 66,03%, segno che molti di questi Paesi non hanno una vocazione all'esportazione ma soddisfano prevalentemente le richieste del mercato interno.

Dai dati statistici non risulta purtroppo una importante distinzione strategica fra i Paesi esportatori: da un lato i Paesi emergenti del Sud Est Asiatico, la cui offerta è trainata dai buyers calzaturieri mondiali, dall'altro i Paesi a forte vocazione calzaturiera - Italia e Spagna - che al contrario hanno seguito strategie di penetrazione sui mercati dei Paesi sviluppati.

Se non ci si limita all'analisi attuale dell'offerta dei principali Paesi produttori, ma si confronta la loro produzione attuale con quella del quinquennio precedente è necessario fare una precisazione: mentre l'incremento di India, Pakistan, Turchia e Messico è giustificato soprattutto dal mercato interno, infatti esportano una quota minima della loro produzione, la Cina ha incrementato la sua produzione di oltre il 50% facendo leva sia sui consumi interni che sull'export.

Un'altra considerazione che emerge dall'analisi della produzione di alcuni Paesi a tradizione calzaturiera, in particolare l'Italia, è il processo di decentramento produttivo posto in essere soprattutto per fare ricorso a manodopera con una buona manualità ed esperienza ed al contempo un costo inferiore a quello nazionale.

#### Andamento della produzione dei primi 10 produttori calzaturieri

| Paesi         | Produzione 1998<br><i>milioni di paia</i> | Produzione 1993<br><i>milioni di paia</i> | Var. 1998/1993<br>% |
|---------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Cina          | 5.520                                     | 3.500                                     | 57,71               |
| India         | 685                                       | 440                                       | 55,68               |
| Brasile       | 516                                       | 562                                       | -8,19               |
| Italia        | 425                                       | 452                                       | -5,97               |
| Indonesia     | 316                                       | 390                                       | -18,97              |
| Turchia       | 277                                       | 155                                       | 78,71               |
| Messico       | 270                                       | 200                                       | 35,00               |
| Tailandia     | 260                                       | 340                                       | -23,53              |
| Pakistan      | 227                                       | 175                                       | 29,71               |
| Spagna        | 221                                       | 198                                       | 11,62               |
| Altri Paesi   | 2.363                                     | 2.942                                     | -19,68              |
| <b>Totale</b> | <b>11.080</b>                             | <b>9.354</b>                              | <b>18,45</b>        |

Fonte: elaborazioni Assomac su dati Satra

Alla luce di questi dati le riflessioni che si dovrebbero fare per decidere una strategia del sistema calzaturiero marocchino:

- \* esistono spazi di crescita sul mercato interno o lo sviluppo del sistema può avvenire solo favorendo la vocazione all'export?

- \* l'industria calzaturiera marocchina ha in sé i presupposti per una penetrazione sui mercati internazionali o per giungere ai consumatori deve essere "introdotta" da intermediari sia commerciali che produttivi?
- \* quali attrattive offre il sistema pelle-calzature marocchino agli attuali operatori europei che stanno decentrando la loro attività?

### ***c) Il mercato calzaturiero mondiale: flussi di scambio internazionali***

A questo punto è possibile avere una visione completa del **mercato** ricostruendo i principali flussi di interscambio creando una matrice in cui sono indicati i principali Paesi produttori da un lato ed i principali consumatori dall'altro.

Sulla diagonale è indicato il valore di produzione che ogni Paese ha destinato al consumo interno. Per ottenere il consumo totale a questo valore va, ovviamente, aggiunto l'import che per alcuni Paesi è fortemente concentrato, mentre per altri è frammentato non solo fra i dieci principali produttori, ma fra una miriade di fornitori.

Un'analisi attenta di questo fenomeno è importante perché dimostra che mentre alcuni Paesi sono difficilmente penetrabili o perché soddisfano localmente la loro domanda - es. Cina, India, Brasile, Indonesia, Turchia, Messico - o perché i loro fornitori attuali detengono una quota rilevante di mercato -es. Usa - altri acquistano le calzature da Paesi diversi che hanno piccole quote di mercato (es. Regno Unito, Francia, Germania).

| Produttori |         |       |         |        |           |         |         |           |          |        |       |          |          |         |         |            |
|------------|---------|-------|---------|--------|-----------|---------|---------|-----------|----------|--------|-------|----------|----------|---------|---------|------------|
|            | Cina    | India | Brasile | Italia | Indonesia | Turchia | Messico | Tailandia | Pakistan | Spagna | Usa   | Germania | R. Unito | Francia | Altri   | Tot. cons. |
| Cina       | 2.434,0 |       |         | 0,3    | 0,2       |         |         | 0,1       |          |        |       |          |          |         | 2,4     | 2.437,0    |
| India      |         | 652,6 |         |        |           |         |         |           |          |        |       |          |          |         | 0,4     | 653,0      |
| Brasile    | 13,8    |       | 385,0   |        | 1,2       |         |         |           |          |        |       |          |          |         | 14,0    | 414,0      |
| Italia     | 43,6    | 0,9   |         | 43,1   | 9,7       |         |         |           | 0,3      | 8,3    |       |          | 1,2      |         | 97,9    | 205,0      |
| Indonesia  | 0,4     |       |         |        | 143,6     |         |         | 0,1       |          |        | 0,1   |          |          |         | 0,8     | 145,0      |
| Turchia    | 2,9     |       |         | 2,2    |           | 212,8   |         |           |          |        |       |          |          |         | 6,1     | 224,0      |
| Messico    |         |       |         |        |           |         | 231,0   |           |          |        | 2,5   |          |          |         | 9,5     | 243,0      |
| Tailandia  | 0,4     |       |         |        | 0,1       |         |         | 131,1     |          |        | 0,1   |          |          |         | 0,3     | 132,0      |
| Pakistan   |         |       |         |        |           |         |         |           | 217,8    |        |       |          |          |         | 1,2     | 219,0      |
| Spagna     | 22,0    |       |         |        | 5,6       |         |         | 5,3       |          | 70,4   |       |          |          | 3,0     | 23,7    | 130,0      |
| Usa        | 1.189,0 | 5,9   | 82,4    | 45,3   | 66,4      |         |         | 25,7      |          | 22,1   | 129,2 | 3,9      | 7,5      | 2,0     | 26,6    | 1.606,0    |
| Germania   | 70,0    | 5,0   |         | 91,0   | 10,5      |         |         | 4,1       | 0,7      | 30,0   |       | 0 *      | 2,3      | 13,0    | 82,4    | 309,0      |
| R. Unito   | 42,4    | 11,8  | 7,1     | 35,4   | 17,6      |         |         | 11,3      | 1,4      | 20,4   | 1,8   | 4,8      | 45,8     | 4,0     | 102,2   | 306,0      |
| Francia    | 59,0    |       |         | 51,7   | 5,2       |         |         | 8,0       |          | 21,2   |       | 5,1      | 2,3      | 71,5    | 100,0   | 324,0      |
| Altri      | 1.642,5 | 8,8   | 41,5    | 156,0  | 55,9      | 64,2    | 39,0    | 74,3      | 6,8      | 48,6   | 31,3  | 28,0     | 23,9     | 32,5    | 1.463,3 | 3.716,6    |
| Tot. Prod. | 5.520,0 | 685,0 | 516,0   | 425,0  | 316,0     | 277,0   | 270,0   | 260,0     | 227,0    | 221,0  | 165,0 | 41,8     | 83,0     | 126,0   | 1.930,8 | 11.063,6   |

\* il dato è scarsamente significativo in quanto la Germania ha un import maggiore del consumo poiché una quota viene ri-esportata

#### **d) Il mercato mondiale delle calzature in pelle: flussi di scambio internazionali**

Considerando che l'attenzione dello studio si focalizza sul sistema pelle - calzature a questo punto è bene analizzare più in dettaglio produzione, export, e consumo di calzature in pelle.

Dai dati disponibili, forniti dalla Fao e riferiti al 1996, si può notare che mentre la percentuale di calzature in pelle prodotte dalla Cina (33,90%) è inferiore all'incidenza della sua produzione sul totale della produzione calzaturiera (50%), tali valori si elevano per India, Italia, Brasile e Messico, tradizionali produttori di tale tipologia di calzature.

L'altro aspetto interessante, oltre alla diversa incidenza dell'export sulla produzione dei singoli Paesi - es. circa il 32% per la Cina e oltre il 78% per l'Italia: è il confronto fra i prezzi medi delle calzature esportate, che vanno da un minimo di 5 Usd, della Cina, ad un massimo di circa 31 Usd, della Germania.

#### **Produzione ed export di calzature in pelle (principali produttori) (1996)**

| <b>Paesi</b>         | <b>Produzione</b>      | <b>Produzione</b> | <b>Export</b>          | <b>Export</b> | <b>Export</b>         | <b>P. medio<br/>export</b> |
|----------------------|------------------------|-------------------|------------------------|---------------|-----------------------|----------------------------|
|                      | <i>milioni di paia</i> | <i>%</i>          | <i>milioni di paia</i> | <i>%</i>      | <i>milioni di Usd</i> | <i>Usd</i>                 |
| Cina                 | 1.550,0                | 33,9              | 500,0                  | 27,0          | 2.500,0               | 5,0                        |
| India                | 350,0                  | 7,7               | 31,0                   | 1,7           | 300,0                 | 9,7                        |
| Italia               | 330,0                  | 7,2               | 260,0                  | 14,0          | 6.390,0               | 24,6                       |
| Brasile              | 290,0                  | 6,3               | 130,0                  | 7,0           | 1.350,0               | 10,4                       |
| Messico              | 260,0                  | 5,7               | 10,5                   | 0,6           | 150,0                 | 14,3                       |
| Usa                  | 150,0                  | 3,3               | 16,5                   | 0,9           | 369,8                 | 22,4                       |
| Spagna               | 150,0                  | 3,3               | 94,0                   | 5,1           | 1.677,0               | 17,8                       |
| Indonesia            | 120,0                  | 2,6               | 105,0                  | 5,7           | 1.200,0               | 11,4                       |
| Corea del Sud        | 100,0                  | 2,2               | 21,8                   | 1,2           | 387,6                 | 17,8                       |
| Portogallo           | 84,0                   | 1,8               | 77,7                   | 4,2           | 1.578,0               | 20,3                       |
| Francia              | 64,0                   | 1,4               | 18,5                   | 1,0           | 547,9                 | 29,6                       |
| R. Unito             | 47,0                   | 1,0               | 22,6                   | 1,2           | 685,0                 | 30,3                       |
| Germania             | 44,2                   | 1,0               | 29,7                   | 1,6           | 940,0                 | 31,6                       |
| Altri Paesi          | 1.033,5                | 22,6              | 536,2                  | 28,9          | 7.855,4               | 14,7                       |
| <b>Tot. Mondiale</b> | <b>4.572,7</b>         | <b>100,0</b>      | <b>1.853,5</b>         | <b>100,0</b>  | <b>25.930,7</b>       | <b>14,0</b>                |

*Fonte: Elaborazioni Assomac su dati FAO*

Osservando il mercato di consumo delle calzature in pelle si può notare che i principali consumatori di calzature in pelle, che non hanno una produzione locale autosufficiente a coprire il loro fabbisogno, sono: Usa, Germania, Regno Unito, Francia, Italia e poi altri Paesi che importano complessivamente 637,3 milioni di paia.

### Consumo di calzature in pelle (1996)

| <b>Paesi</b>         | <b>Consumo<br/>interno</b><br><i>milioni di paia</i> | <b>Produzione<br/>per il consumo</b><br><i>milioni di paia</i> | <b>Import</b><br><i>milioni di paia</i> |
|----------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Cina                 | 1.058,5                                              | 1.050,0                                                        | 8,5                                     |
| Usa                  | 723,1                                                | 133,5                                                          | 589,6                                   |
| India                | 319,0                                                | 319,0                                                          | 0,0                                     |
| Messico              | 252,4                                                | 249,5                                                          | 2,9                                     |
| Germania             | 200,6                                                | 14,5                                                           | 186,1                                   |
| Brasile              | 169,0                                                | 160,0                                                          | 9,0                                     |
| Francia              | 125,1                                                | 45,5                                                           | 79,6                                    |
| R. Unito             | 116,0                                                | 24,4                                                           | 91,6                                    |
| Italia               | 109,5                                                | 70,0                                                           | 39,5                                    |
| Corea del Sud        | 85,9                                                 | 78,2                                                           | 7,7                                     |
| Altri Paesi          | 1.211,9                                              | 574,6                                                          | 637,3                                   |
| <b>Tot. Mondiale</b> | <b>4.371,0</b>                                       | <b>2.719,2</b>                                                 | <b>1.651,8</b>                          |

*Fonte: Elaborazioni Assomac su dati FAO*

#### 1.2.2 Quadro della competizione del sistema

Nelle pagine precedenti abbiamo individuato i principali Paesi fornitori ed i principali acquirenti di calzature, ponendo particolare attenzione alle calzature in pelle, in quanto riteniamo che sia il mercato di interesse per il sistema pelle-calzature marocchino.

Scopo di questo paragrafo è quello di analizzare in modo più approfondito:

- \* la produzione e l'interscambio di calzature o di parti di esse, incluso il traffico di perfezionamento passivo, dei Paesi africani, che costituiscono i principali competitors del Marocco;
- \* il mercato calzaturiero europeo (es. Italia) in qualità di potenziale principale mercato acquirente su cui si dovrebbe rafforzare la presenza delle industrie calzaturiere marocchine.

Si tratta quindi di fare due tipi di analisi:

- \* chi sono i nostri competitors per tipologia di prodotto (prodotto in pelle, con un prezzo omogeneo in quanto anche il costo del lavoro e la disponibilità delle materie prime, non solo in termini quantitativi ma qualitativi è omogenea) anche se attualmente operano su mercati diversi, sui quali si può comunque cercare di rubare quote;
- \* quali sono i mercati su cui siamo presenti e come possiamo potenziare la nostra presenza.

**Produzione ed interscambio di calzature in pelle Paesi del Mediterraneo  
(1996)**

| <b>Paesi</b>   | <b>Produzione</b><br><i>milioni di paia</i> | <b>Produzione</b><br><i>%</i> | <b>Export</b><br><i>milioni di paia</i> | <b>Export</b><br><i>%</i> | <b>Export</b><br><i>milioni di Usd</i> | <b>P. medio<br/>export</b><br><i>Usd</i> |
|----------------|---------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|
| Turchia        | 64,0                                        | 37,1                          | 7,0                                     | 38,7                      | 136,0                                  | 19,4                                     |
| Egitto         | 48,5                                        | 28,1                          | 1,8                                     | 9,9                       | 4,3                                    | 2,4                                      |
| <b>Marocco</b> | <b>22,0</b>                                 | <b>12,8</b>                   | <b>3,6</b>                              | <b>19,9</b>               | <b>54,8</b>                            | <b>15,2</b>                              |
| Tunisia        | 19,0                                        | 11,0                          | 5,7                                     | 31,5                      | 81,0                                   | 14,2                                     |
| Iran           | 19,0                                        | 11,0                          | 0,0                                     | 0,0                       | 0,0                                    | 0,0                                      |
| <b>Totale</b>  | <b>172,5</b>                                | <b>100,0</b>                  | <b>18,1</b>                             | <b>100,0</b>              | <b>276,1</b>                           | <b>15,3</b>                              |

*Fonte: Elaborazioni Assomac su dati Fao*

Il Marocco è il terzo fra i Paesi dell'area del Mediterraneo, con 22 milioni di paia di calzature, un export di circa il 16% della sua produzione ed un prezzo medio all'export di 15,2 Usd, inferiore al prezzo medio turco, ma leggermente superiore a quello tunisino.

Se si considera che il costo medio mensile del lavoro è di circa:

- \* Turchia                400 Usd
- \* Tunisia                320 Usd
- \* Marocco                200 Usd

si può affermare che il Marocco ha ampi spazi per recuperare competitività dei propri prodotti in termini di prezzo.

Ponendo la nostra attenzione sulla performance marocchina in Italia e raffrontandola con quella degli altri Paesi del bacino del Mediterraneo, si nota che il Marocco vi ha esportato nel 1998 1.524.290 paia di scarpe ponendosi come 20° Paese fornitore dopo Cina, Romania, Vietnam, Indonesia, Spagna, Tailandia, Belgio e Lussemburgo, Taiwan, Tunisia, etc.

**Import italiano di calzature  
(1998)**

| <b>Paesi</b>   | <b>Volume<br/>paia</b> | <b>Valore<br/>milioni Usd</b> | <b>Prezzo medio<br/>Usd</b> |
|----------------|------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Cina           | 43.592.725             | 151.995                       | 3,49                        |
| Romania        | 22.705.576             | 232.986                       | 10,26                       |
| Vietnam        | 16.550.746             | 113.898                       | 6,88                        |
| Indonesia      | 9.673.437              | 63.143                        | 6,53                        |
| Spagna         | 7.996.356              | 76.915                        | 9,62                        |
| Tailandia      | 7.099.143              | 26.542                        | 3,74                        |
| Belgio         | 5.884.396              | 117.683                       | 20,00                       |
| Taiwan         | 5.208.060              | 31.501                        | 6,05                        |
| Tunisia        | 3.958.607              | 51.396                        | 12,98                       |
| Bulgaria       | 3.916.442              | 33.889                        | 8,65                        |
| Paesi Bassi    | 3.232.719              | 72.917                        | 22,56                       |
| Croazia        | 2.632.519              | 29.779                        | 11,31                       |
| Francia        | 2.548.633              | 57.723                        | 22,65                       |
| Ungheria       | 2.381.795              | 24.433                        | 10,26                       |
| Regno Unito    | 2.125.959              | 59.318                        | 27,90                       |
| Germania       | 1.781.023              | 31.595                        | 17,74                       |
| Serbia         | 1.779.558              | 23.501                        | 13,21                       |
| Slovacchia     | 1.613.059              | 17.293                        | 10,72                       |
| <b>Marocco</b> | <b>1.524.290</b>       | <b>22.325</b>                 | <b>14,65</b>                |
| Altri Paesi    | 16.061.221             | 180.335                       | 11,23                       |
| <b>Totale</b>  | <b>162.266.264</b>     | <b>1.419.166</b>              | <b>8,75</b>                 |

*Fonte: Elaborazioni Assomac su dati Anci*

Il prezzo medio delle calzature marocchine esportate in Italia, 14,65 Usd, non è rapportabile ai prezzi medi dei prodotti cinesi (3,49 Usd), vietnamiti (6,88 Usd), indonesiani (6,53 Usd), thailandesi (3,74 Usd), che esportano prevalentemente calzature con tomaia in sintetico, ma è in ogni caso superiore a quello dei prodotti dei Paesi dell'Europa dell'Est - Romania (10,26 Usd), Bulgaria (8,65 Usd), Croazia (11,31 Usd) - così come della Tunisia (12,98 Usd).

Per quanto concerne il traffico di perfezionamento passivo con l'Italia, cioè la ri-importazione in Italia di materiale esportato solo per la lavorazione e relativo prevalentemente alle tomaie, si osserva che il Marocco è solo al 14° posto con 400.000 paia, su un totale di 135.846.312, con un valore unitario di 3,60 Usd pari a 1,5 volte il prezzo medio a cui l'Italia importa.

**Traffico di perfezionamento passivo dell'industria calzaturiera italiana  
(1998)**

| <b>Paesi</b>   | <b>Volume<br/><i>paia</i></b> | <b>Valore<br/><i>milioni Usd</i></b> | <b>Prezzo medio<br/><i>Usd</i></b> |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Romania        | 57.307.000                    | 157.216                              | 2,74                               |
| Albania        | 34.970.000                    | 47.823                               | 1,37                               |
| Bulgaria       | 11.160.000                    | 22.667                               | 2,03                               |
| Ungheria       | 6.920.000                     | 18.394                               | 2,66                               |
| Croazia        | 5.165.000                     | 16.560                               | 3,21                               |
| Ucraina        | 5.082.000                     | 11.122                               | 2,19                               |
| Jugoslavia     | 3.620.000                     | 11.777                               | 3,25                               |
| Bosnia Erz.    | 3.024.000                     | 11.120                               | 3,68                               |
| Serbia         | 2.680.000                     | 7.241                                | 2,70                               |
| Slovacchia     | 1.955.000                     | 3.966                                | 2,03                               |
| Rep. Ceca      | 1.580.000                     | 4.514                                | 2,86                               |
| Polonia        | 667.000                       | 461                                  | 0,69                               |
| Russia         | 600.000                       | 1.767                                | 2,95                               |
| <b>Marocco</b> | <b>400.000</b>                | <b>1.439</b>                         | <b>3,60</b>                        |
| Altri Paesi    | 716.312                       | 717                                  | 1,00                               |
| <b>Totale</b>  | <b>135.846.312</b>            | <b>316.784</b>                       | <b>2,33</b>                        |

*Fonte: Elaborazioni Assomac su dati Anci*

Una volta appurato che esistono spazi di crescita sui mercati europei, ed in particolare l'Italia, sia per quanto riguarda l'export del prodotto finale che di semilavorati, cioè le tomaie, un'altra considerazione particolare merita l'import dei Paesi africani che rappresenta un mercato di sbocco vicino al Marocco sia in termini logistici che culturali.

Tale mercato, allo stato attuale, è molto ristretto e rappresentato quasi esclusivamente da Libia e Arabia Saudita, poiché gli altri Paesi - in particolare Tunisia e Turchia - sono quasi completamente autosufficienti.

Lo spazio di crescita su questi mercati sicuramente non sarà da ricercare nella fascia delle calzature di bassa qualità, ma in quelle di qualità medio-fine, con prezzi concorrenziali a quelli europei.

### **1.2.3 Il sistema calzaturiero marocchino**

Dopo l'analisi del mercato a livello internazionale, si deve entrare nello specifico dell'analisi del sistema Paese Marocco.

Analisi del sistema Paese perché l'indagine riguarda il settore nel suo complesso e non il successo/insuccesso delle singole aziende.

## ***I parametri di quantificazione dell'industria calzaturiera marocchina***

Se si confrontano i dati del settore calzaturiero relativi all'inizio degli anni '90 con gli ultimi dati forniti dalle Autorità e dalle Associazioni locali, si evidenzia un trend crescente della produzione marocchina, sostenuto soprattutto dalle esportazioni.

### **Evoluzione dell'industria calzaturiera marocchina**

|                              | 1990  | 1994  | 1998    |
|------------------------------|-------|-------|---------|
| Unità                        | 140   | 128   | 152     |
| Addetti                      | 8.142 | 8.100 | 9.235   |
| Produzione (milioni di DH)   | 987   | 1047  | 1.814   |
| Produzione (milioni di paia) | n.d.  | n.d.  | 70      |
| Export (milioni di DH)       | 743   | 670   | 1.545,6 |
| Export (milioni di paia)     | n.d.  | n.d.  | 12,47   |

*Fonte: Autorità locali marocchine*

## ***La tipologia produttiva***

Per quanto concerne la tipologia produttiva, dei 70 milioni di calzature prodotte:

- \* 20 milioni di paia sono in plastica, di basso costo ed in uso fra la popolazione rurale;
- \* 50 milioni di paia sono in pelle e:
  - il 25% per uomo
  - il 35% per donna
  - il 10% sportive
  - il 30% bambino

## ***L'organizzazione del settore***

Dall'analisi dell'organizzazione del settore emerge che mentre le aziende artigiane soddisfano soprattutto la domanda interna, le aziende industriali producono circa il 70% dell'export, in particolare scarpe da uomo di fattura prevalentemente classica.

## ***Il mercato di destinazione***

Passando all'esame dei mercati di destinazione della produzione calzaturiera marocchina, i dati forniti dall'ufficio statistico evidenziano che al primo posto fra gli acquirenti c'è la Francia, con 1/3 dell'export in valore, seguita da Italia, Germania e Libia.

Inoltre dal confronto dei dati del 1998 con quelli del 1994 si nota che pur essendosi verificato un incremento molto consistente dell'export, i mercati di sbocco sono rimasti gli stessi.

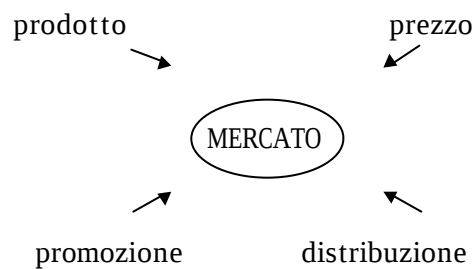
### **Mercati di destinazione dell'export marocchino di calzature**

|               | <b>1994</b> | <b>1998</b> | <b>Var. %</b> |
|---------------|-------------|-------------|---------------|
| Francia       | 356         | 595         | 167,13        |
| Italia        | 91          | 220         | 241,76        |
| Germania      | 8           | 137         | 1.712,50      |
| Libia         | 34          | 93          | 273,53        |
| Altri Paesi   | 73          | 501         | 686,30        |
| <b>Totale</b> | <b>562</b>  | <b>1546</b> | <b>275,09</b> |

*Fonte: Autorità locali marocchine*

#### **1.2.4 Le linee per perseguire lo sviluppo dell'industria calzaturiera marocchina**

Dopo aver effettuato l'analisi del mercato internazionale delle calzature e delle caratteristiche del sistema calzaturiero marocchino si possono formulare alcune linee di sviluppo per l'industria marocchina seguendo il seguente schema di riferimento:



Per aumentare la sua produzione il Marocco deve, infatti, aumentare la sua presenza sui mercati europei ai quali attualmente si rivolge:

- \* potenziando la sua offerta di calzature di qualità medio-fine, soprattutto per uomo e donna, considerando che il segmento bimbi ha subito grosse contrazioni;
- \* recuperando competitività in termini di prezzo, soprattutto per quanto concerne la sub-fornitura;
- \* riducendo il grado di artigianalità per poter disporre di aziende che abbiano non solo una struttura produttiva idonea, ma anche una struttura commerciale e distributiva per penetrare sui mercati europei;
- \* promuovendo all'estero l'immagine di un'industria che si sta evolvendo per adeguarsi alle esigenze dei Paesi europei ed essere affidabile in termini sia di qualità del prodotto che del servizio. Il Marocco può, infatti, sfruttare la sua vicinanza ai mercati di sbocco per offrire "just in time" le calzature di qualità medio-fine per cui il "lead time", cioè il tempo che decorre fra ordine e consegna, sia ridotto.

## 1.3 IL SETTORE CONCIARIO

### 1.3.1 Il contesto conciario mondiale

#### L'industria conciaria della pelle bovina

Dall'esame dei dati relativi alla produzione mondiale di pelle bovina grezza emerge una elevata concentrazione fra i primi sei Paesi produttori - Usa, India, Cina, Brasile, Russia e Argentina - che complessivamente producono oltre la metà dei 302,6 milioni di pezzi.

#### Produzione ed interscambio di pelle bovina grezza (1996)

| Paese          | Capi bovini<br>Migliaia | Prod.<br>Mil. di pz. | Prod.<br>Migl.ton. | Export<br>Migl.ton. | Import<br>Migl.ton. | Consumo<br>Migl.ton. | Peso medio<br>Kg | Abbatt.<br>% |
|----------------|-------------------------|----------------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|------------------|--------------|
| Usa            | 103.487                 | 38,60                | 964,40             | 712,90              | 68,70               | 320,20               | 24,98            | 37,30        |
| India          | 298.552                 | 35,70                | 356,50             | 0,00                | 8,80                | 365,30               | 9,99             | 11,96        |
| Cina           | 123.054                 | 29,90                | 477,70             | 32,10               | 354,00              | 799,60               | 15,98            | 24,30        |
| Brasile        | 166.700                 | 25,00                | 500,20             | 23,30               | 1,10                | 478,00               | 20,01            | 15,00        |
| Russia         | 39.721                  | 17,80                | 338,20             | 145,00              | 4,70                | 197,90               | 19,00            | 44,81        |
| Argentina      | 50.861                  | 11,50                | 229,10             | 0,30                | 3,50                | 232,30               | 19,92            | 22,61        |
| Ucraina        | 17.557                  | 8,00                 | 151,20             | 37,00               | 0,30                | 114,50               | 18,90            | 45,57        |
| Australia      | 26.377                  | 7,90                 | 167,20             | 96,50               | 1,80                | 72,50                | 21,16            | 29,95        |
| Pakistan       | 38.097                  | 6,40                 | 64,30              | 0,00                | 5,80                | 70,10                | 10,05            | 16,80        |
| Messico        | 28.141                  | 6,00                 | 119,60             | 1,10                | 54,90               | 173,40               | 19,93            | 21,32        |
| Italia         | 7.414                   | 4,60                 | 133,70             | 28,50               | 518,00              | 623,20               | 29,07            | 62,04        |
| Egitto         | 6.098                   | 2,40                 | 52,80              | 0,00                | 1,40                | 54,20                | 22,00            | 39,36        |
| <b>Marocco</b> | <b>2.421</b>            | <b>0,80</b>          | <b>9,90</b>        | <b>0,00</b>         | <b>3,40</b>         | <b>13,30</b>         | <b>12,38</b>     | <b>33,04</b> |
| Algeria        | 1.228                   | 0,60                 | 8,80               | 0,00                | 2,50                | 11,30                | 14,67            | 48,86        |
| Tunisia        | 700                     | 0,20                 | 2,70               | 0,10                | 0,60                | 3,20                 | 13,50            | 28,57        |
| altri Paesi    | 574.153                 | 107,20               | 1.955,50           | 1.095,90            | 1.222,20            | 2.081,80             | 18,24            | 18,67        |
| <b>Totale</b>  | <b>1.484.561</b>        | <b>302,60</b>        | <b>5.531,80</b>    | <b>2.172,70</b>     | <b>2.251,70</b>     | <b>5.610,80</b>      | <b>18,28</b>     | <b>20,38</b> |

Fonte: Elaborazioni Assomac su dati FAO

La produzione di questi Paesi si differenzia però per:

- \* tasso di abbattimento;
- \* peso medio;
- \* destinazione.

Per quanto concerne il tasso di abbattimento si osservano situazioni discordi: si passa dai valori molto bassi di India (11,96%) e Brasile (15,00%), al valore della Russia (44,81%) che è molto superiore rispetto alla media argentina, cinese e statunitense.

Più omogenea la produzione se si considera il peso medio delle pelli, che si aggira intorno ai 20 Kg, fatta eccezione per India (10 Kg) e Usa (25 Kg).

La produzione statunitense è quasi completamente esportata mentre quelle indiana, argentina, brasiliana e cinese sono destinate al consumo interno.

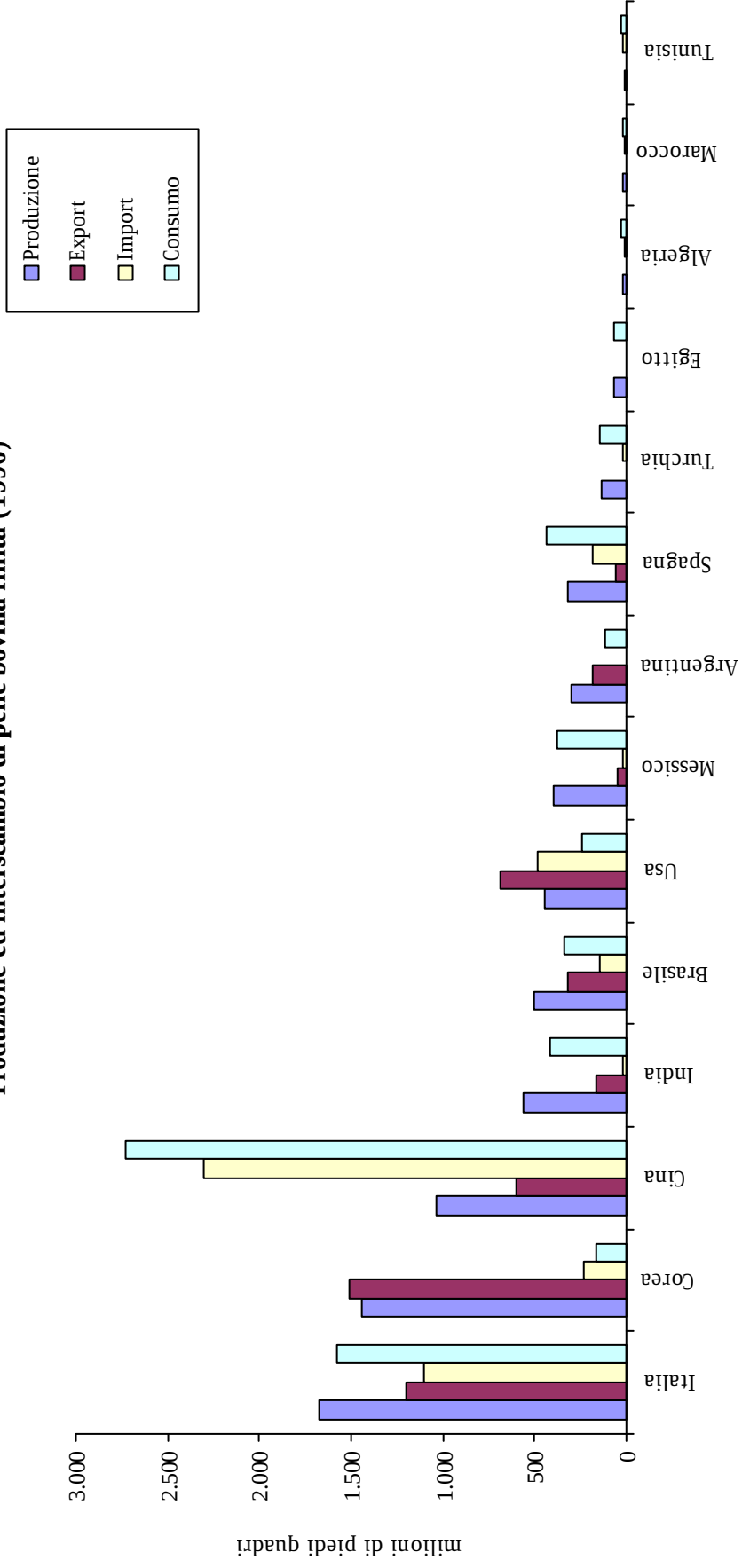
In questo scenario internazionale il Marocco riveste un ruolo marginale, con una produzione di solo 800.000 pelli bovine grezze destinate al mercato interno.

Al di là del ruolo minore del Marocco, è interessante evidenziare che complessivamente i Paesi africani producono 17,5 milioni di pelli e, quindi, rappresentano un bacino di materia prima rilevante pur se frammentata su un territorio molto vasto e con una qualità disomogenea dovuta alle diverse modalità di allevamento.

Questa considerazione è rilevante se si auspica di assegnare all'industria conciaria marocchina un ruolo di propulsore della raccolta e della trasformazione della pelle africana.

Passando all'esame della produzione di pelle bovina finita, si può notare che i due leaders sono Italia (1.673,8 milioni di piedi quadri) e Corea (1.440 milioni di piedi quadri), che non figurano fra i primi 10 produttori di pelle grezza.

**Produzione ed interscambio di pelle bovina finita (1996)**



**Produzione ed interscambio di pelle bovina finita  
(1996)**

| <b>Paese</b>   | <b>Prod.</b><br><i>Mil. di piedi<br/>quadri</i> | <b>Export</b><br><i>Mil. di piedi<br/>quadri</i> | <b>Import</b><br><i>Mil. di piedi<br/>quadri</i> | <b>Consumo</b><br><i>Mil. di piedi<br/>quadri</i> | <b>Export</b><br><i>Mil. USD</i> | <b>Prezzo<br/>export<br/>USD</b> |
|----------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Italia         | 1.673,8                                         | 1.200,0                                          | 1.100,0                                          | 1.573,8                                           | 2.350,0                          | 2,0                              |
| Corea          | 1.440,0                                         | 1.507,7                                          | 229,9                                            | 162,2                                             | 1.334,6                          | 0,9                              |
| Cina           | 1.032,7                                         | 600,0                                            | 2.300,0                                          | 2.732,7                                           | 950,0                            | 1,6                              |
| India          | 562,0                                           | 160,0                                            | 16,0                                             | 418,0                                             | 220,0                            | 1,4                              |
| Brasile        | 504,2                                           | 320,0                                            | 150,0                                            | 334,2                                             | 470,0                            | 1,5                              |
| Usa            | 448,2                                           | 691,0                                            | 487,4                                            | 244,6                                             | 657,4                            | 1,0                              |
| Messico        | 400,0                                           | 45,0                                             | 20,0                                             | 375,0                                             | 161,0                            | 3,6                              |
| Argentina      | 300,0                                           | 184,2                                            | 0,0                                              | 115,8                                             | 653,2                            | 3,5                              |
| Spagna         | 320,0                                           | 60,0                                             | 180,0                                            | 440,0                                             | 125,0                            | 2,1                              |
| Turchia        | 133,4                                           | 0,7                                              | 15,0                                             | 147,7                                             | 3,9                              | 5,6                              |
| Egitto         | 69,4                                            | 0,0                                              | 2,7                                              | 72,1                                              | 0,0                              | 0,0                              |
| Algeria        | 22,5                                            | 0,1                                              | 7,0                                              | 29,4                                              | 0,1                              | 1,0                              |
| <b>Marocco</b> | <b>18,3</b>                                     | <b>2,0</b>                                       | <b>6,0</b>                                       | <b>22,3</b>                                       | <b>4,2</b>                       | <b>2,1</b>                       |
| Tunisia        | 5,4                                             | 0,6                                              | 22,0                                             | 26,8                                              | 1,5                              | 2,5                              |
| altri Paesi    | 3.490,6                                         | 2.783,1                                          | 3.611,2                                          | 4.318,7                                           | 4.114,5                          | 1,5                              |
| <b>Totale</b>  | <b>10.420,5</b>                                 | <b>7.554,4</b>                                   | <b>8.147,2</b>                                   | <b>11.013,3</b>                                   | <b>11.045,4</b>                  | <b>1,5</b>                       |

*Fonte: Elaborazioni Assomac su dati FAO*

Se entrambi questi Paesi dimostrano come è possibile sviluppare un'industria di trasformazione pur non essendo autosufficienti e facendo ricorso all'import, essi differiscono per tipologia di prodotto.

Infatti mentre l'Italia esporta un prodotto che ha un prezzo medio al piede quadro di 2 Usd, il prodotto coreano si aggira sugli 0,9 Usd.

Se si osservano gli altri Paesi emerge che mentre India e Brasile fanno ricorso soprattutto alla loro materia prima, che destinano in misura considerevole all'industria calzaturiera-pellettiera locale, la Cina, che produce 1.032,7 milioni di piedi quadri, importa inoltre 2.732,7 milioni di piedi quadri di pelle bovina finita.

La produzione di pelle finita marocchina ha un ruolo marginale nello scenario internazionale - solo lo 0,18% - ed inferiore anche a Turchia (1,28%), Egitto (0,67%) ed Algeria (0,22%).

Al di là delle considerazioni sui principali produttori è interessante verificare che alcuni di essi - quali Italia e Spagna fra i Paesi sviluppati e Turchia, Tunisia e Algeria fra i Paesi dell'area del Mediterraneo - sono anche importatori di pelle finita e, quindi, possono costituire un mercato di sbocco per la produzione marocchina.

E' ovvio che nel momento in cui ci si pone come offerenti di pelle-finita si rende necessaria un'analisi più approfondita delle esigenze non solo quantitative, ma anche qualitative dei mercati obiettivo così come occorre verificare se l'attuale prezzo è competitivo.

Dai dati forniti emerge che il prezzo medio marocchino della pelle si aggira sui 2 Usd, pari al prezzo medio italiano e spagnolo e, quindi, considerando i diversi costi di manodopera è eccessivamente elevato e potrebbe essere ridotto se si recupera efficienza nel processo produttivo.

Passando all'analisi della produzione di pelle ovina grezza si nota che i principali produttori sono Cina, Iran, Nuova Zelanda, India, Turchia e Spagna.

Cina, India, Turchia e Spagna sono anche utilizzatori di pelle ovina tant'è che a fronte di export contenuti o nulli sono importatori.

La produzione marocchina, destinata quasi esclusivamente al consumo interno, pari a circa l'1% del totale, è in linea con quella di Italia (1,47%), Etiopia (1,47%), Siria (1,41%) e Tunisia (0,92).

#### **Produzione ed interscambio di pelle ovina grezza (1996)**

| <b>Paese</b>   | <b>Capi ovini<br/>Migliaia</b> | <b>Prod.<br/>Mil. di pz.</b> | <b>Prod.<br/>Migl. ton.</b> | <b>Export<br/>Migl.ton.</b> | <b>Import<br/>Migl.ton.</b> | <b>Consumo<br/>Migl.ton.</b> | <b>Peso medio<br/>Kg</b> | <b>Abbatt.<br/>%</b> |
|----------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------|
| Cina           | 127.264                        | 104,20                       | 52,10                       | 0,00                        | 23,30                       | 75,40                        | 0,50                     | 81,88                |
| Iran           | 51.499                         | 48,00                        | 28,80                       | 26,00                       | 0,00                        | 2,80                         | 0,60                     | 93,21                |
| N. Zelanda     | 48.816                         | 32,40                        | 44,10                       | 27,60                       | 2,20                        | 18,70                        | 1,36                     | 66,37                |
| Australia      | 121.116                        | 28,80                        | 34,60                       | 25,00                       | 0,00                        | 9,60                         | 1,20                     | 23,78                |
| India          | 55.289                         | 22,50                        | 13,50                       | 0,00                        | 3,40                        | 16,90                        | 0,60                     | 40,70                |
| Turchia        | 33.791                         | 20,00                        | 10,00                       | 0,40                        | 31,50                       | 41,10                        | 0,50                     | 59,19                |
| Spagna         | 21.323                         | 19,80                        | 13,80                       | 4,50                        | 14,80                       | 24,10                        | 0,70                     | 92,86                |
| Russia         | 25.800                         | 17,40                        | 12,10                       | 6,30                        | 0,00                        | 5,80                         | 0,70                     | 67,44                |
| Kazakhstan     | 18.786                         | 14,60                        | 10,20                       | 7,00                        | 0,00                        | 3,20                         | 0,70                     | 77,72                |
| Pakistan       | 29.789                         | 13,90                        | 8,30                        | 0,00                        | 1,10                        | 9,40                         | 0,60                     | 46,66                |
| Algeria        | 17.565                         | 10,60                        | 9,50                        | 0,10                        | 0,00                        | 9,40                         | 0,90                     | 60,35                |
| Italia         | 10.688                         | 8,00                         | 7,20                        | 1,80                        | 18,10                       | 23,50                        | 0,90                     | 74,85                |
| Etiopia        | 21.800                         | 8,00                         | 5,60                        | 2,30                        | 0,00                        | 3,30                         | 0,70                     | 36,70                |
| Siria          | 13.120                         | 7,70                         | 6,20                        | 1,20                        | 0,30                        | 5,30                         | 0,81                     | 58,69                |
| <b>Marocco</b> | <b>16.267</b>                  | <b>6,00</b>                  | <b>4,80</b>                 | <b>0,10</b>                 | <b>0,00</b>                 | <b>4,70</b>                  | <b>0,80</b>              | <b>36,88</b>         |
| Tunisia        | 6.400                          | 5,00                         | 3,00                        | 0,00                        | 0,40                        | 3,40                         | 0,60                     | 78,13                |
| altri Paesi    | 451.446                        | 179,00                       | 142,30                      | 78,40                       | 88,90                       | 152,80                       | 0,79                     | 39,65                |
| <b>Totale</b>  | <b>1.070.759</b>               | <b>545,90</b>                | <b>406,10</b>               | <b>180,70</b>               | <b>184,00</b>               | <b>409,40</b>                | <b>0,74</b>              | <b>50,98</b>         |

Fonte: Elaborazioni Assomac su dati FAO

Principali produttori di pelle caprina grezza sono i Paesi asiatici: Cina 28,79%, India 21,55%, Pakistan 8,12% e Bangladesh 5,81%.

Il Marocco, così come gli altri Paesi africani, ha una produzione ridotta pari a circa lo 0,4 % del totale e fa perciò ricorso all'import.

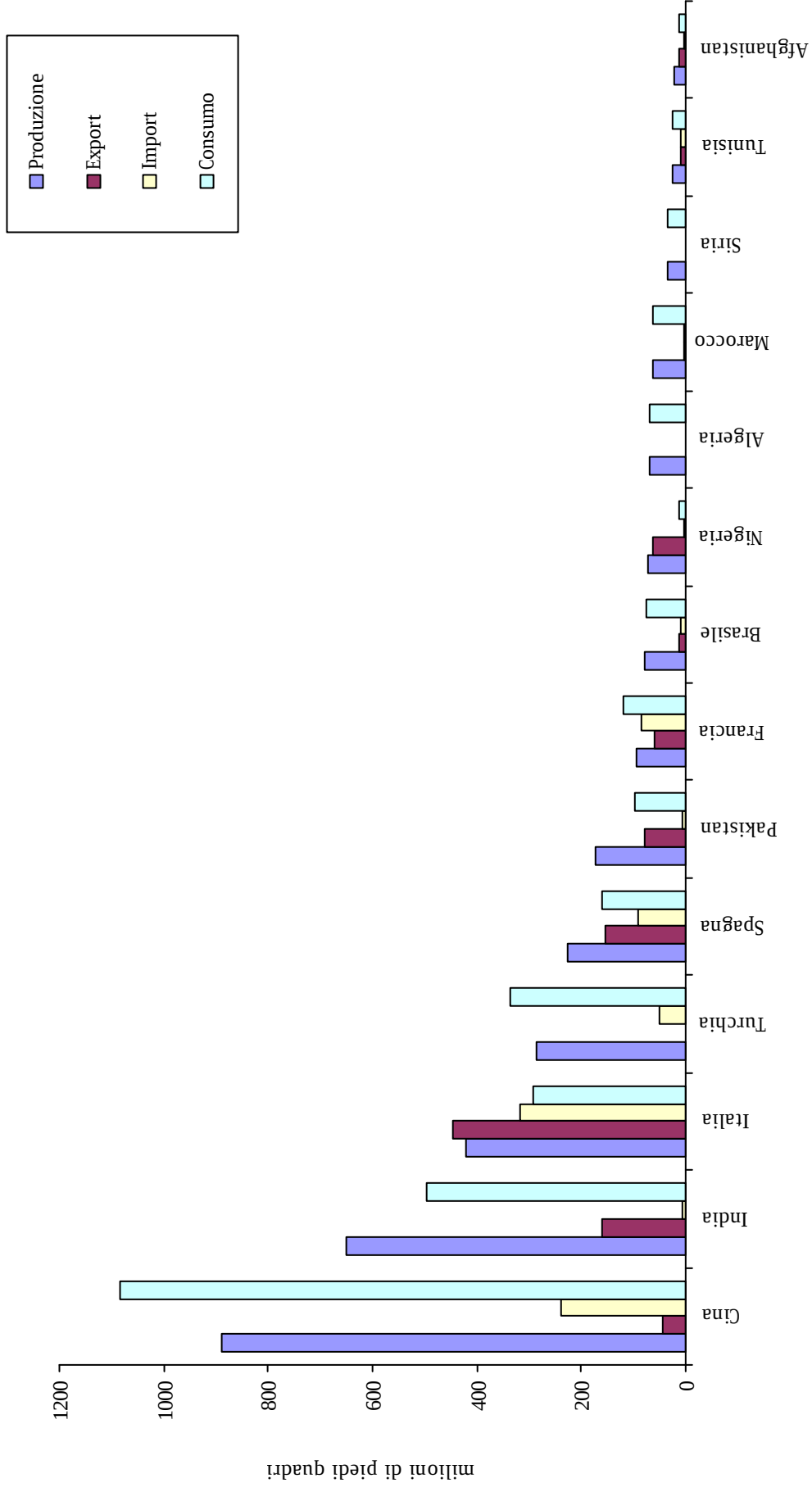
**Produzione ed interscambio di pelle caprina grezza  
(1996)**

| <b>Paese</b>   | <b>Capi caprini<br/>Migliaia</b> | <b>Prod.<br/>Mil. di pz.</b> | <b>Prod.<br/>Migl. ton.</b> | <b>Export<br/>Migl.ton.</b> | <b>Import<br/>Migl.ton.</b> | <b>Consumo<br/>Migl.ton.</b> | <b>Peso medio<br/>Kg</b> | <b>Abbatt.<br/>%</b> |
|----------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------|
| Cina           | 149.911                          | 92,20                        | 55,30                       | 10,00                       | 2,70                        | 48,00                        | 0,60                     | 61,50                |
| India          | 119.500                          | 69,00                        | 69,00                       | 69,00                       | 0,00                        | 0,80                         | 1,00                     | 57,74                |
| Pakistan       | 45.649                           | 26,00                        | 18,20                       | 0,00                        | 1,10                        | 19,30                        | 0,70                     | 56,96                |
| Bangladesh     | 33.312                           | 18,60                        | 13,00                       | 0,00                        | 0,00                        | 13,00                        | 0,70                     | 55,84                |
| Nigeria        | 24.500                           | 10,20                        | 5,10                        | 0,10                        | 0,00                        | 5,00                         | 0,50                     | 41,63                |
| Etiopia        | 16.800                           | 7,40                         | 4,40                        | 2,20                        | 0,00                        | 2,20                         | 0,59                     | 44,05                |
| Iran           | 25.757                           | 7,20                         | 5,70                        | 0,00                        | 0,00                        | 5,70                         | 0,79                     | 27,95                |
| Grecia         | 5.847                            | 4,80                         | 2,40                        | 0,60                        | 0,20                        | 2,00                         | 0,50                     | 82,09                |
| Turchia        | 9.111                            | 4,70                         | 2,30                        | 0,00                        | 4,90                        | 7,20                         | 0,49                     | 51,59                |
| Sudan          | 16.650                           | 3,00                         | 2,40                        | 0,10                        | 0,00                        | 2,30                         | 0,80                     | 18,02                |
| Somalia        | 12.500                           | 2,80                         | 1,40                        | 0,30                        | 0,00                        | 1,10                         | 0,50                     | 22,40                |
| Egitto         | 3.150                            | 2,50                         | 1,50                        | 0,00                        | 0,00                        | 1,50                         | 0,60                     | 79,37                |
| <b>Marocco</b> | <b>4.658</b>                     | <b>1,40</b>                  | <b>9,90</b>                 | <b>0,00</b>                 | <b>3,40</b>                 | <b>13,30</b>                 | <b>0,60</b>              | <b>30,06</b>         |
| altri Paesi    | 209.320                          | 70,40                        | 37,20                       | -60,40                      | 12,30                       | 109,90                       | 0,53                     | 33,63                |
| <b>Totale</b>  | <b>676.665</b>                   | <b>320,20</b>                | <b>227,80</b>               | <b>21,90</b>                | <b>24,60</b>                | <b>230,50</b>                | <b>0,71</b>              | <b>47,32</b>         |

*Fonte: Elaborazioni Assomac su dati FAO*

Se si considera l'interscambio di pelle ovo-caprina finita, si nota che i principali Paesi produttori, Cina, India e Turchia, risultano anche fra i principali consumatori, mentre l'Italia, la Spagna ed il Pakistan destinano la loro produzione all'export.

**Produzione ed interscambio di pelle ovo-caprina finita (1996)**



**Produzione ed interscambio di pelle ovo-caprina finita  
(1996)**

| <b>Paese</b>   | <b>Produzione<br/>mil. di piedi<br/>quadri</b> | <b>Export<br/>mil. di piedi<br/>quadri</b> | <b>Import<br/>mil. di piedi<br/>quadri</b> | <b>Consumo<br/>mil. di piedi<br/>quadri</b> | <b>Export<br/>mil. USD</b> | <b>Prezzo<br/>export<br/>USD</b> |
|----------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Cina           | 888,4                                          | 45,0                                       | 240,0                                      | 1.083,4                                     | 39,0                       | 0,9                              |
| India          | 650,9                                          | 160,0                                      | 7,0                                        | 497,9                                       | 205,0                      | 1,3                              |
| Italia         | 419,8                                          | 444,7                                      | 318,6                                      | 293,7                                       | 745,0                      | 1,7                              |
| Turchia        | 287,0                                          | 1,0                                        | 50,0                                       | 336,0                                       | 1,0                        | 1,0                              |
| Spagna         | 225,0                                          | 155,0                                      | 90,0                                       | 160,0                                       | 190,0                      | 1,2                              |
| Pakistan       | 172,3                                          | 80,0                                       | 5,0                                        | 97,3                                        | 110,0                      | 1,4                              |
| Francia        | 94,7                                           | 60,0                                       | 85,0                                       | 119,7                                       | 120,0                      | 2,0                              |
| Brasile        | 77,0                                           | 11,5                                       | 9,0                                        | 74,5                                        | 16,2                       | 1,4                              |
| Nigeria        | 72,5                                           | 64,0                                       | 4,0                                        | 12,5                                        | 65,5                       | 1,0                              |
| Algeria        | 70,1                                           | 0,4                                        | 0,9                                        | 70,6                                        | 0,6                        | 1,5                              |
| <b>Marocco</b> | <b>64,3</b>                                    | <b>4,0</b>                                 | <b>1,6</b>                                 | <b>61,9</b>                                 | <b>5,2</b>                 | <b>0,0</b>                       |
| Siria          | 36,0                                           | 0,0                                        | 0,0                                        | 36,0                                        | 0,0                        | 0,0                              |
| Tunisia        | 23,6                                           | 8,0                                        | 10,0                                       | 25,6                                        | 9,7                        | 1,2                              |
| Afghanistan    | 20,8                                           | 11,5                                       | 2,4                                        | 11,7                                        | 11,4                       | 1,0                              |
| altri Paesi    | 1.194,4                                        | 558,7                                      | 687,8                                      | 1.323,5                                     | 907,4                      | 1,6                              |
| <b>Totale</b>  | <b>4.296,8</b>                                 | <b>1.603,8</b>                             | <b>1.511,3</b>                             | <b>4.204,3</b>                              | <b>2.426,0</b>             | <b>1,5</b>                       |

*Fonte: Elaborazioni Assomac su dati FAO*

Il Marocco produce solo l'1,5% della pelle ovo-caprina finita e ne esporta una quota irrilevante ad un prezzo medio di 1,3 Usd, contro un prezzo medio cinese di 0,9 Usd e italiano e francese rispettivamente di 1,7 e 2 Usd.

Un'ultima considerazione si può fare confrontando:

- \* la produzione mondiale di pelle bovina finita con quella ovocaprina;
- \* l'incidenza dell'export sulla produzione di pelle bovina e ovocaprina.

Al di là dei volumi d'affari

- \* 10.420,5 milioni di piedi quadri di pelle bovina finita
- \* 4.296,8 milioni di piedi quadri di pelle ovocaprina finita

si nota infatti che mentre l'interscambio di pelle bovina finita è elevato, infatti il 72,50% della produzione viene esportato, la pelle ovocaprina ha soprattutto un mercato locale, in quanto solo il 37,33% viene scambiato.

### 1.3.2 L'industria conciaria europea come mercato di sbocco per i produttori marocchini

Così come per il settore calzaturiero anche per il settore conciario marocchino il mercato europeo costituisce un'area di sbocco interessante.

Nel 1998 l'Europa ha importato 193 milioni di Usd di pelle bovina grezza e oltre 409 milioni di Usd di pelle bovina finita.

Principali fornitori di pelle bovina grezza sono stati: India (5,3%), Argentina (5,2%), Stati Uniti (2,0%), Brasile (2,0%) e Bangladesh (1,4%).

#### Import Eu di pelle bovina grezza (1998)

| Paese         | migliaia Usd   |
|---------------|----------------|
| India         | 11.516         |
| Argentina     | 11.238         |
| Stati Uniti   | 4.246          |
| Brasile       | 4.238          |
| Bangladesh    | 2.957          |
| Ucraina       | 2.026          |
| Pakistan      | 1.125          |
| Altri         | 155.754        |
| <b>Totale</b> | <b>193.100</b> |

Fonte: Elaborazioni Assomac su dati Eurostat

Molto ridotto l'import europeo dai Paesi dell'area del Mediterraneo: Turchia (0,10%), Tunisia (0,05%), Egitto (0,04%) e **Marocco (0,01%)**.

Per quanto concerne l'import di pelle bovina finita, l'Europa si è approvvigionata in misura rilevante da: Argentina (15,7%), India (13,5%), Bangladesh (9,8%), Brasile (9,2%), Stati Uniti (8,5%) e Pakistan.

#### Import Eu di pelle bovina finita (1998)

| Paese         | migliaia Usd   |
|---------------|----------------|
| Argentina     | 64.318         |
| India         | 55.490         |
| Bangladesh    | 40.004         |
| Brasile       | 37.796         |
| Stati Uniti   | 34.984         |
| Polonia       | 26.217         |
| Pakistan      | 23.276         |
| Altri         | 127.732        |
| <b>Totale</b> | <b>409.817</b> |

Fonte: Elaborazioni Assomac su dati Eurostat

Leggermente più consistente l'incidenza dell'export di pelle bovina finita dei Paesi dell'area del Mediterraneo: Turchia (1,01%), **Marocco (0,38%)**, Egitto (0,34%) e Tunisia (0,15%).

Dal confronto dei dati relativi all'import di pelle bovina grezza e di quella finita si può, inoltre, notare che i primi 5 Paesi fornitori dell'Europa sono gli stessi e complessivamente costituiscono:

- \* il 14,5% dell'import europeo di pelle bovina grezza;
- \* il 56,7% dell'import europeo di pelle bovina finita.

Per quanto concerne l'import europeo di pelle ovina grezza (35 milioni di Usd) e di pelle ovina finita (39,6%) è interessante notare che il Marocco è il secondo fornitore con una quota rispettivamente del 3,64% e del 15,16%.

#### **Import Eu di pelle ovina grezza (1998)**

| <b>Paese</b>   | <b>migliaia Usd</b> |
|----------------|---------------------|
| Altri          | 7.986               |
| Siria          | 6.426               |
| Nuova Zelanda  | 6.087               |
| <b>Marocco</b> | <b>5.772</b>        |
| Nigeria        | 5.137               |
| Arabia Saudita | 1.356               |
| Tunisia        | 1.276               |
| Turchia        | 975                 |
| <b>Totale</b>  | <b>35.015</b>       |

*Fonte: Elaborazioni Assomac su dati Eurostat*

Altri importanti fornitori di pelle ovina grezza sono Siria (18,4%), Nuova Zelanda (17,4%) e Nigeria (14,7%), mentre per quella finita India (16,4%), Nigeria (14,8%) ed Indonesia (13,2%).

#### **Import Eu di pelle ovina finita (1998)**

| <b>Paese</b>   | <b>migliaia Usd</b> |
|----------------|---------------------|
| India          | 7.225               |
| <b>Marocco</b> | <b>6.687</b>        |
| Nigeria        | 6.537               |
| Indonesia      | 5.812               |
| Hong Kong      | 2.667               |
| Pakistan       | 2.027               |
| Turchia        | 1.583               |
| Altri          | 11.565              |
| <b>Totale</b>  | <b>44.103</b>       |

*Fonte: Elaborazioni Assomac su dati Eurostat*

Considerando l'import europeo di pelle caprina grezza, che nel 1998 è stato di 36 milioni di Usd, si osserva che i principali fornitori sono stati Nigeria (27,8%), India (18,2%), Arabia Saudita (13,2%) e Pakistan (8,9%), mentre l'export in Europa dei Paesi del Mediterraneo è stato quasi irrilevante.

#### **Import Eu di pelle caprina grezza (1998)**

| <b>Paese</b>   | <b>migliaia Usd</b> |
|----------------|---------------------|
| Nigeria        | 10.052              |
| India          | 6.571               |
| Arabia Saudita | 4.771               |
| Pakistan       | 3.218               |
| Bangladesh     | 2.612               |
| Brasile        | 1.661               |
| Mali           | 1.083               |
| Altri          | 6.170               |
| <b>Totale</b>  | <b>36.138</b>       |

*Fonte: Elaborazioni Assomac su dati Eurostat*

Sempre contenuto l'export marocchino di pelle caprina finita pari a solo lo 0,24% di circa 122 milioni di Usd, e ben lontano dai valori indiani (47,2%), pakistani (31,6%), nigeriani (7,0%) e del Bangladesh (6,0%).

#### **Import Eu di pelle caprina finita (1998)**

| <b>Paese</b>  | <b>migliaia Usd</b> |
|---------------|---------------------|
| India         | 57.600              |
| Pakistan      | 38.561              |
| Nigeria       | 8.530               |
| Bangladesh    | 7.377               |
| Iran          | 2.778               |
| Etiopia       | 1.118               |
| Cina          | 854                 |
| Altri         | 5.168               |
| <b>Totale</b> | <b>121.986</b>      |

*Fonte: Elaborazioni Assomac su dati Eurostat*

Un'ultima considerazione riguarda la scarsa rilevanza dell'import europeo di pelle caprina ed ovina rispetto al mercato della pelle bovina, ben evidenziato nella tabella seguente.

**Import Eu di pelle  
(1998)**

| <b>Tipo di pelle</b> | <b>milioni Usd</b> | <b>%</b>      |
|----------------------|--------------------|---------------|
| Pelle bovina         | 602                | 71,75         |
| Pelle ovina          | 79                 | 9,42          |
| Pelle caprina        | 158                | 18,83         |
| <b>Totale</b>        | <b>839</b>         | <b>100,00</b> |

*Fonte: Elaborazioni Assomac su dati Eurostat*

### **1.3.3 Il settore conciario marocchino**

#### ***I parametri di quantificazione dell'industria conciaria marocchina***

Dai dati statistici relativi all'industria conciaria marocchina risulta che a fronte di un lieve aumento della produzione si è avuta una notevole contrazione dell'export.

Il numero di unità produttive così come il numero di addetti è rimasto invece pressoché invariato.

**L'industria marocchina della conceria**

|                            | <b>1994</b> | <b>1998</b> |
|----------------------------|-------------|-------------|
| Unità                      | 55          | 61          |
| Addetti                    | 2894        | 2785        |
| Produzione (milioni di DH) | 810         | 814         |
| Export (milioni di DH)     | 462         | 259         |

*Fonte: Autorità locali marocchine*

### **La tipologia produttiva**

Per quanto concerne la tipologia produttiva dei 73 milioni di piedi quadri conciati:

- \* 21 milioni di piedi quadri sono di bovini;
- \* 37 milioni di piedi quadri sono di ovini;
- \* 15 milioni di piedi quadri sono di caprini.

E' significativo notare come la produzione ovo-caprina superi quella bovina che, da un punto di vista di mercato di sbocco, è quella maggiormente richiesta.

### **La distribuzione territoriale del settore**

Le concerie marocchine sono concentrate sull'asse Casablanca - Mohammedia, dove sono localizzati il 50% delle unità produttive, e nell'area di Fès - Sefrou, che conta il 35% delle aziende.

### **Il mercato di destinazione**

Passando all'esame dei mercati di destinazione della produzione conciaria marocchina, i dati forniti dall'ufficio statistico evidenziano che al primo posto fra gli acquirenti c'è l'Italia, con una quota pari al 67,6% dell'export totale, seguita da Turchia, Francia, Hong Kong, Spagna e Libia.

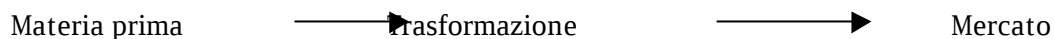
#### **Mercato della produzione marocchina della conceria**

|               | <b>1998</b> |
|---------------|-------------|
| Italia        | 67,6        |
| Turchia       | 7,9         |
| Francia       | 7,7         |
| Hong Kong     | 4,5         |
| Spagna        | 4,2         |
| Libia         | 3,5         |
| Altri Paesi   | 4,6         |
| <b>Totale</b> | <b>100</b>  |

*Fonte: Autorità locali marocchine*

### ***Le linee per perseguire lo sviluppo dell'industria calzaturiera marocchina***

Dopo aver effettuato l'analisi del mercato conciario internazionale e delle caratteristiche del sistema conciario marocchino si possono formulare alcune linee di sviluppo per l'industria marocchina seguendo il seguente schema di riferimento:



Per aumentare la sua produzione il Marocco deve, infatti, aumentare la sua presenza sia sul mercato interno che sui mercati europei ai quali attualmente si rivolge:

- \* promuovendo la raccolta e la trasformazione della pelle prodotta nell'area africana;
- \* recuperando competitività in termini di prezzo, soprattutto per quanto concerne la materia prima;
- \* potenziando la sua offerta di pelle di qualità medio-fine sia per il mercato pelle-calzature locale, che attualmente si approvvigiona all'estero, che per l'Europa.

## 1.4 IL SETTORE PELLETTIERO

### 1.4.1 Il settore pellettiero marocchino

#### ***I parametri di quantificazione dell'industria pellettiera marocchina e la tipologia produttiva***

Poiché non sono disponibili dati statistici, a livello mondiale, che consentono di ricostruire un quadro di riferimento dell'industria pellettiera, nella nostra analisi ci limitiamo ad evidenziare le caratteristiche dell'industria marocchina.

Allo stato attuale in Marocco sono censite circa 78 aziende che producono:

- \* abbigliamento in pelle;
- \* borse e borsette;
- \* borse da viaggio;
- \* portafogli;
- \* cinturini per orologio;
- \* altri articoli di piccola pelletteria.

#### **L'industria marocchina della pelletteria**

|                            | 1998  |
|----------------------------|-------|
| Unità                      | 78    |
| Addetti                    | 3.253 |
| Produzione (milioni di DH) | 429   |
| Export (milioni di DH)     | 354   |

*Fonte: Autorità locali marocchine*

#### **La struttura**

Circa l'80% delle aziende hanno carattere artigianale e sono di piccole-medie dimensioni, con meno di 50 addetti ciascuna; a latere operano una pluralità di piccoli laboratori artigianali, ciascuno con meno di 10 dipendenti che producono essenzialmente per il mercato interno e marginalmente fungono talora di subfornitori di aziende organizzate.

## ***Il mercato di destinazione***

Circa il 95% della produzione industriale è destinato all'esportazione.

Principali Paesi di destinazione sono quelli dell'Unione Europea, in particolare:

- \* per l'abbigliamento in pelle: Spagna (66,2%), Francia (23,6%), Italia (4,7%), Inghilterra (2,15%);
- \* per borse e piccola pelletteria: Francia (38,7%), Spagna (7,25%), Italia (5,15%), Svizzera (4,2%).

## ***L'andamento del settore***

La costante contrazione della produzione verificatasi dal 1992 ad oggi è senz'altro da imputare:

- \* all'andamento mondiale della pelletteria:
  - si sono ridotti i consumi
  - è aumentata l'offerta di borse e articoli non in pelle
- \* alla dipendenza dalle richieste dei produttori e delle griffe straniere per i quali le industrie marocchine lavorano in sub-fornitura.

Purtroppo, non esistendo spazi di crescita interna, il Marocco deve continuare nella logica di sub-fornitura puntando a mantenere i suoi prodotti a prezzi contenuti e soprattutto, stante gli acquirenti, potenziando qualità e affidabilità in termini di consegne.

## Capitolo 2

### LA MACELLAZIONE E LA PELLE GREZZA

---

L'analisi dell'industria conciaria di Casablanca e del Marocco più in generale, deve partire dall'analisi e dalla valutazione della pelle grezza che viene lavorata nelle concerie. Per poter quindi immaginare uno scenario di sviluppo del settore e definire i parametri dimensionali che presumibilmente dovrà avere il nuovo distretto, è opportuno definire la quantità e la qualità delle pelli locali, il loro costo in relazione a quello degli altri paesi e i principali esportatori di pelli grezze in Marocco. Resta comunque inteso che ogni paese deve cercare innanzitutto di sfruttare al meglio le proprie risorse a partire dai sistemi di allevamento, di macellazione e di scuoiatura.

L'analisi è stata condotta sulla base delle informazioni fornite dai vari conciatori intervistati e dal direttore del servizio del mattatoio di Casablanca, il Dott. Abdelaziz Draam.

Il **macello di Casablanca** è situato entro la cinta della città, e negli ultimi 10 anni ha macellato una quantità decrescente di animali passando da un peso in prodotto edibile di circa 33.300 tn./anno alle attuali 26.000.

Il metodo di scuoiatura è manuale e l'attenzione dello scuoiatore è concentrata nel lasciare tutta la carne possibile sulla carcassa, non solo per ovvii motivi di costo, ma anche perché il valore della pelle è calcolato in funzione del peso della carcassa.

La pelle è di proprietà del padrone degli animali portati al macello, ma non si può valutare esattamente il costo dello scuoiamento perché il prezzo di macellazione è comprensivo anche del sezionamento dell'animale, dell'estrazione delle viscere e dell'eliminazione della carcassa.

Il mattatoio rivende ai grossisti ai seguenti prezzi:

| Tipo di pelle                  | Costo in Dhs       |
|--------------------------------|--------------------|
| bovino inferiore a 20 Kg/pelle | 10-11 a pelle      |
| superiore a 20 Kg/pelle        | 8-9 a pelle        |
| ovino*                         | 2 a Kg di carcassa |

*\* le carcasse ovine pesano in genere 15-16 Kg, il costo di una pelle è quindi di circa 30-32 Dhs inclusa la lana.*

*Fonte: Autorità locali marocchine*

Un operaio per la lavorazione di bovine prende circa 100 – 150 Dh per capo con una resa di un animale ogni 15 minuti.

Un operaio per la lavorazione di montoni prende 8 – 10 Dh per capo con una resa di un animale ogni 2/3 minuti.

L'attività del mattatoio di Casablanca verrà trasferita in un **nuovo impianto** ora in fase di costruzione. Il nuovo macello, che rispetta gli standard architettonici e di igiene europei, sarà localizzato lungo la strada che conduce a El Gara. In questo nuovo mattatoio al di fuori del centro abitato, le attività di scuoiamento saranno tutte meccaniche, consentendo di ottenere pelli locali di una migliore qualità.

Bisogna comunque considerare che, se ad una modernizzazione degli impianti di macellazione, fa seguito anche uno sviluppo dei sistemi di allevamento, soprattutto bovino, il Marocco potrebbe diventare un possibile esportatore di carne di qualità in Europa traendo di riflesso vantaggi anche per il settore conciario.

Per quanto riguarda una valutazione generale di **tutto il Marocco**, si può affermare che circa l'80% dell'abbattimento di animali è effettuato nei macelli ufficiali e il rimanente 20% sfugge ad ogni controllo ed è effettuato in modo clandestino e si riferisce molto più probabilmente agli animali di dimensioni minori. Si deve inoltre ritenere che il numero di abbattimenti fuori controllo effettuati per la Festa del Montone, faccia crescere questo valore a cifre più consistenti.

I macelli ufficiali si suddividono in macelli municipali, con controlli giornalieri e macelli rurali, con controlli settimanali. Questi macelli sono controllati dai Servizi Veterinari Municipali e Comunitari (S.V.M.), oppure dai tecnici della Direzione Provinciale dell'Agricoltura (D.P.A.) o dagli Uffici Regionali della Messa a Valore Agricola (O.R.M.V.A.).

I dati di questi tre uffici per l'anno 1998 sono rappresentati nella seguente tabella dove le sigle A.M e A.R. indicano se si tratta rispettivamente di macelli Municipali o Rurali.

#### Gli abbattimenti controllati nel 1998

|                        | BOVINI         |                 | OVINI            |                 | CAPRINI          |                 | ALTRI          |                 | Totale          |
|------------------------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|
|                        | <i>n. capi</i> | <i>Peso (T)</i> | <i>n. Capi</i>   | <i>Peso (T)</i> | <i>n. Capi</i>   | <i>Peso (T)</i> | <i>n. Capi</i> | <i>Peso (T)</i> | <i>Peso (T)</i> |
| S.V.M.                 | 213.916        | 42.789          | 835.976          | 12.052          | 23.111           | 233             | 18.240         | 1.632           | <b>56.705</b>   |
| D.P.A. (A.M.)          | 150.882        | 23.836          | 891.256          | 12.791          | 352.286          | 3.503           | 12.682         | 1.457           | <b>41.587</b>   |
| D.P.A. (A.R.)          | 133.638        | 18.960          | 887.538          | 12.183          | 555.380          | 5.691           | 1.578          | 204             | <b>37.038</b>   |
| Totale D.P.A.          | 284.520        | 42.796          | 1.778.794        | 24.974          | 907.666          | 9.194           | 14.260         | 1.661           | <b>78.625</b>   |
| O.R.M.V.A. (A.M.)      | 73.082         | 11.776          | 353.016          | 5.067           | 219.002          | 2.105           | 920            | 141             | <b>19.089</b>   |
| O.R.M.V.A. (A.R.)      | 59.525         | 8.746           | 318.084          | 4.829           | 217.090          | 2.356           | 357            | 45              | <b>15.976</b>   |
| Totale O.R.M.V.A.      | 132.607        | 20.522          | 671.100          | 9.896           | 436.092          | 4.461           | 1.277          | 186             | <b>35.065</b>   |
| Totale (A.M.)          | 437.880        | 78.401          | 2.080.248        | 29.910          | 594.399          | 5.841           | 31.842         | 3.230           | <b>117.381</b>  |
| Totale (A.R.)          | 193.163        | 27.706          | 1.205.622        | 17.012          | 772.470          | 8.047           | 1.935          | 249             | <b>53.014</b>   |
| <b>Totale Generale</b> | <b>631.043</b> | <b>106.107</b>  | <b>3.285.870</b> | <b>46.992</b>   | <b>1.366.869</b> | <b>13.888</b>   | <b>33.777</b>  | <b>3.479</b>    | <b>170.395</b>  |

Fonte: Autorità locali marocchine

## 2.1 La pelle bovina

La popolazione marocchina non ama, dal punto di vista alimentare, la carne bovina rossa e pertanto la tendenza degli allevatori di bovino è quella di portare al macello animali abbastanza giovani, di età non superiore ai due anni. La conseguenza è che mediamente le pelli sono leggere (dai dati della FAO il peso medio è di circa 13 Kg anche se probabilmente il valore reale è maggiore), ed il loro spessore è abbastanza sottile.

La qualità del fiore varia con andamento stagionale, ma generalmente il fiore è bello, compatto e fine.

Sono pochi i difetti dovuti a traumi esterni (graffi, ferite ecc.) così come pochi e stagionali i difetti dovuti a parassiti.

Gravissimi sono invece i danni arrecati alle pelli dal metodo di scuoiatura manuale adottato, senza eccezioni, in tutti i macelli.

Inoltre le pelli non vengono rifilate e le partite non vengono composte con pelli selezionate anche se esiste una classificazione in tre categorie e la quarta di rigetto.

## 2.2 La pelle ovina

Tendenzialmente non si abbattano animali giovani. Il peso medio delle carcasse è di circa 15-16 Kg e la superficie media è di circa 7 SqFt.

Sono scuoiate in modo tubolare e non vengono danneggiate. Sono vendute direttamente alla conceria o ai raccoglitori, fresche o salate.

Le pelli hanno, in generale, la lana abbastanza lunga che viene eliminata in conceria poiché non sono adatte ad essere conciate col pelo per produrre pellicceria.

## 2.3 La pelle caprina

Sono presenti sul mercato in quantità limitata rispetto a bovini ed ovini. Non sono animali molto grandi e forniscono una pelle di circa 4-4,5 SqFt (52-54 SqFt a dozzina).

Il loro fiore non è particolarmente fine e vengono utilizzate per Tomaia, Fodera e Abbigliamento Velour.

## 2.4 La disponibilità di pelli grezze

Nel 1998 l'abbattimento ufficiale e controllato di animali del Marocco ha messo a disposizione delle concerie il seguente numero di pelli:

| TIPO DI PELLE | N° Pelli anno 1998 |
|---------------|--------------------|
| BOVINI        | 631.043            |
| OVINI         | 3.285.870          |
| CAPRINI       | 1.366.869          |

Fonte: Autorità locali marocchine

A queste quantità vanno aggiunte sia le pelli immesse sul mercato a seguito della macellazione che sfugge ai controlli ufficiali, sia le pelli grezze importate da altri paesi.

Per stimare in modo corretto la quantità di animali abbattuti clandestinamente si sono seguite le indicazioni degli esperti locali del settore anche alla luce degli usi e costumi locali quale, ad esempio, la festa religiosa che ricorda il sacrificio di Isacco che si svolge in primavera e durante la quale ogni famiglia uccide il proprio montone.

Ne sono seguite valutazioni differenziate per tipo di animale, secondo le seguenti percentuali:

| TIPO DI PELLE | % Abbatt. clandestino rispetto abbatt. ufficiale |
|---------------|--------------------------------------------------|
| BOVINI        | 20 %                                             |
| OVINI         | 50 %                                             |
| CAPRINI       | 30 %                                             |

Per quanto riguarda la quantità di *grezzo importato*, l'Ufficio Centrale di Statistica ha fornito una tabella che riporta i valori in peso delle pelli importate dai vari paesi nel 1998, ma senza specificare pesi unitari e tipo di pelli, per un valore complessivo di 2.311 Ton, circa un 10 % dell'esistente. Attualmente una quantità non trascurabile di pelli, essenzialmente bovine, è importata sia dall'Europa (in particolare dalla CSI) sia dal Sud America.

Applicando queste percentuali ai dati in possesso si ottiene:

| Tipo          | N° Contr. | % non contr. | N° Totale | Peso pelle | Peso macellato   | Import | Peso totale      |
|---------------|-----------|--------------|-----------|------------|------------------|--------|------------------|
| Bovini        | 631.043   | 20           | 757.240   | 20 Kg*     | 15.145 Tn        | 10%    | 16.660 Tn        |
| Ovini         | 3.285.870 | 50           | 4.928.805 | 2 Kg       | 9.860 Tn         | 10%    | 10.850 Tn        |
| Caprini       | 1.366.869 | 30           | 1.776.930 | 1 Kg       | 1.780 Tn         | 10%    | 1.960 Tn         |
| <b>TOTALE</b> |           |              |           |            | <b>26.785 Tn</b> |        | <b>29.470 Tn</b> |

\* è stato assunto un peso medio di 20 Kg per le pelli bovine, come dichiarato dai conciatori intervistati, anche se il peso reale dovrebbe essere intorno ai 16-18 Kg.

I dati delle pelli disponibili sul mercato locale sono estremamente importanti perché rappresentano il punto di partenza su cui impostare la dimensione e la tipologia dell'industria conciaria.

Tali valori dovranno essere comparati con quelli rilevati nell'area di Casablanca per poter verificare la consistenza del settore conciario della città in rapporto alle dimensioni nazionali.

## 2.5 Il mercato del grezzo

Le conerie del Marocco in generale, e quelle di Casablanca in particolare, possono approvvigionarsi di pelle grezza da tre diverse fonti e precisamente:

- \* i macelli,
- \* il Souk,
- \* l'importazione.

Il mercato delle pelli nazionali non sembra soggetto ad alcun controllo e più che dalla regola della domanda e dell'offerta, sembra dominato dalla più accesa speculazione. Basta considerare il fatto che a fronte di un prezzo d'uscita dal macello della pelle grezza bovina fresca di circa 10 Dh al Kg, le conerie hanno tutte denunciato prezzi di acquisto di 18-20 Dh/Kg in quanto il conciatore paga anche ad un anno dalla consegna della merce.

Dato il cambio Dh / Dollaro, ed in considerazione del fatto che il costo della pelle grezza incide sul costo della pelle finita per una percentuale superiore al 50 %, un prezzo di questo tipo non offre alcuna possibilità di realizzare un prodotto (pelle finita), ad un prezzo concorrenziale con quella prodotta in Asia ed in Europa ed al contempo sufficientemente remunerativo.

Le ragioni di questa situazione sono molteplici e non tutte di facile individuazione ma si può tentare di individuarne alcune.

- a) Le aziende più piccole non hanno l'abitudine di avere scorta di pelli grezze in magazzino ma si rivolgono al mercato del grezzo solo dopo aver acquisito l'ordine per il prodotto finito e questo comportamento le obbliga ad acquistare in base alla disponibilità del momento, avendo perso però gran parte della capacità di negoziazione, sia per ciò che riguarda il prezzo, sia per ciò che riguarda la qualità.
- b) Le aziende di grande dimensione, che dispongano di risorse finanziarie, sono in grado di bloccare il mercato e di mettere in difficoltà la concorrenza locale acquistando o bloccando alla fonte la maggior parte delle pelli disponibili per poi rimetterle gradatamente sul mercato a prezzo speculativo.
- c) Le aziende di grande dimensione, che godono di credito, ma non hanno liquidità, acquistano le pelli con termini di pagamento estremamente allungati, provocando automaticamente ed artificialmente il rialzo dei prezzi.

## Capitolo 3

### LE CONCERIE

---

L'industria conciaria marocchina sta attraversando una profonda crisi strutturale e la bonifica ecologica, conseguente al trasferimento, più che una ragione riveste piuttosto la forma di un'occasione da non perdere nell'ambito di una profonda ristrutturazione che diventa sempre più urgente ed inderogabile per permettere al settore di ritrovare la tradizionale aggressività e competitività, in una situazione, sostanzialmente nuova, di mercato globale.

Quando ci si viene a trovare immersi in una situazione di mercato globale, cioè aggrediti dalla concorrenza di paesi stranieri, per un'industria locale diventa vitale ed indispensabile mettersi in grado di sfruttare al massimo le risorse locali e su di esse fare leva per porsi in condizioni di vantaggio sul mercato nei confronti appunto delle imprese straniere concorrenti.

Per l'industria della pelle, così come per ogni altro tipo di industria, occorre mettere ben a fuoco il profilo di tre fattori fondamentali quali:

- \* materia prima,
- \* forza lavoro,
- \* tecnologia.

Di conseguenza, prima di tentare di tracciare una ipotesi di riorganizzazione e di sviluppo del settore, diventa indispensabile acquisire una conoscenza più approfondita del comparto produttivo, con particolare riferimento:

- \* all'esistenza di pelli grezze, in termini di tipologia, di qualità e di quantità;
- \* al numero di aziende;
- \* all'attuale capacità produttiva delle singole aziende;
- \* al loro livello tecnico e tecnologico;
- \* alle prospettive di ampliamento della loro capacità produttiva;
- \* alle eventuali necessità di aggiornamento delle attrezzature tecniche;
- \* alle eventuali necessità di aggiornamento della tecnologia applicata;
- \* al livello di preparazione degli addetti;
- \* al costo della mano d'opera.

### 3.1 L'analisi del settore

Sono state effettuate una serie di visite nelle diverse concherie del compartimento di Casablanca per disporre di una prima informazione, ancorché superficiale, sul settore conciario di questa città sia in relazione alla potenziale capacità produttiva sia in relazione al livello di tecnologia applicata.

Per ogni concheria è stata compilata una scheda aziendale che non è allegata alla presente indagine per ragioni di riservatezza.

Di seguito si riportano i dati della possibile produttività giornaliera rilevata nelle concherie di Casablanca, espressa per tipologia di pelle in tonnellate/giorno.

| <b>PRODUZIONE GIORNALIERA DI CASABLANCA RILEVATA</b> |                                 |                                |                                  |
|------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
|                                                      | <i>Bovino<br/>(Ton./giorno)</i> | <i>Ovino<br/>(Ton./giorno)</i> | <i>Caprino<br/>(Ton./giorno)</i> |
| Gruppo Agouzzal                                      |                                 |                                |                                  |
| <i>Mohammedia</i>                                    | 10                              |                                |                                  |
| <i>Essauria</i>                                      | 3                               | 1,5                            | 3                                |
| <i>Mekness</i>                                       | 10                              |                                |                                  |
| <i>Casablanca</i>                                    | 5                               | 2                              | 1                                |
| Bouskila                                             | 2                               | 0,25                           |                                  |
| El Beida                                             |                                 | 6                              | 1                                |
| Nuova Somatam                                        | 10                              | 6                              |                                  |
| NaJib                                                |                                 |                                | 0,7                              |
| Stag1                                                | 5                               | 2                              | 1                                |
| Stag2                                                | 6                               |                                |                                  |
| <b>Totale Tn</b>                                     | <b>57</b>                       | <b>11,5</b>                    | <b>7</b>                         |

Si confrontano ora i dati relativi al Marocco con quelli di Casablanca, considerando una media di 220 giorni lavorativi all'anno.

| <b>PRODUZIONE MAROCCHINA GIORNALIERA</b> |                                               |                                          |                                                 |                                                    |                                             |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <i>Tipo di pelle</i>                     | <i>Produzione<br/>Marocco<br/>(Ton./anno)</i> | <i>Giorni<br/>lavorativi<br/>annuali</i> | <i>Produzione<br/>Marocco<br/>(Ton./giorno)</i> | <i>Produzione<br/>Casablanca<br/>(Ton./giorno)</i> | <i>Rapporto<br/>Casablanca-<br/>Marocco</i> |
| Pelli Bovine                             | 16.660                                        | 220 gg                                   | 76 Tn                                           | 57 Tn                                              | 75,0 %                                      |
| Pelli Ovine                              | 10.850                                        | 220 gg                                   | 49 Tn                                           | 11,5 Tn                                            | 23,5 %                                      |
| Pelli Caprine                            | 1.960                                         | 220 gg                                   | 7 Tn                                            | 9 Tn                                               | 78,0 %                                      |

| RIEPILOGO PRODUZIONE GIORNALIERA DI CASABLANCA |                    |                 |                          |
|------------------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| <i>Tipo pelle</i>                              | <i>Ton./giorno</i> | <i>N° pelli</i> | <i>Superficie (SqFt)</i> |
| Bovino                                         | 57                 | 2.850           | 96.900                   |
| Ovino                                          | 11,5               | 5.750           | 40.350                   |
| Caprino                                        | 7                  | 7.000           | 28.750                   |
| <b>Totale</b>                                  | <b>75,5</b>        | <b>15.600</b>   | <b>166.000</b>           |

Le concherie di Casablanca sono, in genere, collocate in zona industriale ma nonostante ciò la tipologia dei **fabbricati** non permette in genere l'installazione corretta di molte macchine, e dei bottali in particolare, così come non consente una corretta organizzazione della movimentazione delle pelli.

Inoltre poiché solo tre concherie, sono specializzate nella lavorazione di un solo tipo di pelle, mentre tutte le altre lavorano almeno il bovino e l'ovino quando non anche la pelle di capra, c'è una **differenziazione della produzione** ed un intreccio delle tecnologie applicate con il conseguente calo di resa e di produttività.

I **macchinari** utilizzati sono, in genere, di buona qualità ed abbastanza aggiornati ma osservando la loro installazione si nota come, in generale, manchi una chiara visione di lay-out che aiuti il flusso del materiale ed il lavoro degli operatori.

In nessuna concheria esiste un'adeguata officina meccanica anche se il livello di manutenzione sembra adeguato. Non si può parlare di manutenzione preventiva.

In nessuna concheria esistono impianti automatici, funzionanti, per il controllo della temperatura e la miscelazione dell'acqua di alimentazione ai bottali.

Nessuna concheria possiede impianti per il trattamento delle acque di scarico o per il recupero dei bagni di processo e/o dei prodotti chimici in essi contenuti.

I **prodotti chimici** sono tutti di importazione e le tecnologie di processo sembrano di buon livello.

Le pelli finite sono di buona qualità, di livello medio, e medio - alto, ma manca, in generale, un metodo sistematico di controllo che garantisca costanza al livello qualitativo.

Riguardo la manodopera i dati forniti dall'istituto nazionale di statistica sono raccolti nella seguente tabella.

| COSTO DELLA MANODOPERA inclusi gli oneri sociali |               |         |                 |             |
|--------------------------------------------------|---------------|---------|-----------------|-------------|
| QUALIFICA                                        | PAGA Oraria   |         | SALARIO mensile |             |
|                                                  | (Diram)       |         | (Diram)         | (Dollari)   |
| Non Specializzato                                | 8,14 ÷ 8,67   | x 176 = | 1.433 ÷ 1.526   | 140 ÷ 150   |
| Specializzato                                    | 9,17 ÷ 10,10  | x 176 = | 1.614 ÷ 1.778   | 160 ÷ 170   |
| Semi qualificato                                 | 10,06 ÷ 10,77 | x 176 = | 1.770 ÷ 1.896   | 170 ÷ 180   |
| Qualificato                                      | 11,61 ÷ 12,87 | x 176 = | 2.043 ÷ 2.265   | 200 ÷ 220   |
| Capo Squadra                                     | 14,31 ÷ 16,25 | x 176 = | 2.519 ÷ 2.860   | 250 ÷ 280   |
| Capo Reparto                                     |               |         | 2.486 ÷ 3.293   | 250 ÷ 330   |
| Quadri e Ingegneri                               |               |         | 6.588 ÷ 10.980  | 650 ÷ 1.100 |

Fonte: Autorità locali marocchine

Sul piano della **preparazione professionale** si può osservare che, individualmente, sia i tecnici sia gli operatori alle macchine sembrano attenti e preparati. La qualità del prodotto, mediamente buona, conferma questa impressione.

Sul piano della operosità si è visto impegno e buon ritmo di lavoro, confermato dai dati di produttività dichiarati.

Le carenze più generalizzate sono da rilevarsi, semmai, sul piano della **pianificazione** e dell'**organizzazione aziendale**.

Quasi mai si può intravedere un lay-out razionale ed un percorso studiato flusso del materiale, e non sempre la causa può farsi risalire al tipo di edilizia non perfettamente idoneo al tipo di industria.

### 3.2 I punti di forza dell'attuale sistema produttivo

Le ragioni della evidente crisi del settore conciario marocchino non trovano giustificazioni dai dati emergenti da una prima analisi perché, come già brevemente accennato, si trova che:

- \* la struttura produttiva di Casablanca non è parcellizzata in una miriade di piccole aziende semi - artigianali, come sarebbe anche logico attendersi in analogia con altri paesi del Nord-Africa.
- \* vi è la presenza invece di una serie limitata di aziende (una decina), di dimensioni medie e medio - piccole, non troppo grandi per poter soffrire di “immobilismo” tecnologico e commerciale, non troppo piccole per poter soffrire di “insufficienza di mezzi”;
- \* le conterie sono generalmente collocate in quartieri industriali, e quindi in strutture non particolarmente vecchie ma solamente obsolete rispetto ad un concetto più moderno di lay-out;

- \* le attrezzature sono in gran parte tecnicamente valide. Alcune, anche di età abbastanza recente, indicano attenzione ai progressi tecnici e tecnologici. La manutenzione, ancorché insufficiente, sembra assicurare sufficiente funzionalità alle macchine;
- \* la mano d'opera è sicuramente preparata in modo adeguato e dotata di inaspettata operosità;
- \* il costo del lavoro, ancorché più elevato di alcuni paesi asiatici, è sempre a livelli molto più bassi rispetto alla vicina Europa;
- \* il Paese offre adeguate risorse, qualitative e quantitative, in termini di materia grezza;
- \* le concerie non sono ancora state obbligate, dalla legislazione locale, ad approntare impianti e misure particolari per limitare il livello inquinante degli scarichi industriali e pertanto debbono affrontare costi minori rispetto alla concorrenza europea.

### **3.3 I punti di debolezza dell'attuale sistema produttivo**

Da questa prima analisi appare ormai certo che le cause del malessere della conceria marocchina sono:

- \* la non stabilità del mercato del grezzo;
- \* il sistema di scuoiatura manuale che provoca molti difetti alle pelli abbassandone il valore di mercato;
- \* l'assenza di partite ben rifilate e selezionate di pelle grezza;
- \* l'incapacità di avere una produzione costante nel tempo in qualità e quantità che ha portato i produttori marocchini di calzature e articoli in pelle per l'export a utilizzare preferibilmente pelli lavorate in Europa e in particolare in Italia;
- \* la mancanza di personale a livello di quadri, adeguatamente preparato alle problematiche della produzione e della programmazione;
- \* la dislocazione delle concerie a macchia di leopardo nei dintorni di Casablanca ha impedito di raggruppare e trattare gli scarichi conciari.

### **3.4 La creazione del nuovo Parco**

Si è più volte accennato al fatto che il nuovo insediamento avrà un senso compiuto se il suo scopo non sarà unicamente quello di dare una nuova sede al comparto produttivo delle concerie rendendo la loro presenza compatibile con l'ambiente ma soprattutto se con questa operazione si creeranno le premesse per ridare impulso al sistema "pelle" riportandolo a livelli di competitività sul mercato internazionale.

La struttura delle concerie esistenti oggi a Casablanca appare, nel suo complesso, dimensionata in modo congruo alle esigenze di mercato.

Le loro dimensioni permettono volumi di produzione compatibili alle richieste della industria manifatturiera locale e possono altresì consentire la necessaria flessibilità per seguire rapidamente le variazioni di mercato.

Si può pertanto prevedere che la gran parte delle industrie conciarie oggi presenti a Casablanca, prenderà in considerazione il proprio trasferimento senza pensare a complesse operazioni di trasformazione tecnologica e produttiva.

Ovviamente le nuove strutture ed infrastrutture offriranno in ogni caso l'opportunità di:

- \* consentire la realizzazione di lay-out più moderni;
- \* organizzare su linee separate le produzioni che applicano diverse tecnologie;
- \* introdurre i necessari aggiornamenti su macchinari ed impianti per migliorare la produttività e la qualità.

Poiché il nuovo Parco Industriale fungerà sicuramente da polo di attrazione per attività conciarie e manifatturiere che oggi siano collocate in posizione decentrata, sarà necessario prevedere l'ampliamento della attuale capacità produttiva di Casablanca.

La crescita dovrà sicuramente avvenire in termini compatibili con la disponibilità di pelle grezza, in relazione al patrimonio locale e ad un possibile incremento dell'importazione.

L'adeguamento delle strutture per realizzare l'aumento di produzione dovrà avvenire secondo schemi più moderni rispetto alla tipologia delle unità produttive esistenti e dovrà privilegiare la nascita di unità di produzione altamente specializzate.

In particolare si dovrà prevedere la creazione di due o tre unità destinate alle prime fasi della lavorazione, in grado cioè di portare la pelle grezza allo stato di semilavorato, conciato (il Wet-Blue).

Ciascuna unità sarà specializzata per un solo tipo di pelle (Bovino, Ovino, Caprino) e sarà dotata di tutti i migliori strumenti tecnici e le migliori tecnologie per assicurare:

- \* alta produttività,
- \* alta qualità,
- \* bassi costi,
- \* basso inquinamento.

Attorno a queste unità, la cui vocazione dovrà essere quella di lavorare "conto terzi", si verranno a collocare un certo numero di piccole unità produttive altamente specializzate nelle operazioni di finissaggio della pelle.

Con investimenti relativamente limitati queste unità saranno in grado di attrezzarsi in modo sofisticato e moderno e la loro peculiare caratteristica sarà quella di poter utilizzare le

tecnologie più moderne per assicurare una grande flessibilità di produzione, un'alta specializzazione ed una grande rapidità di consegna.

Alla luce di queste considerazioni si può ipotizzare, in prima approssimazione, che la produzione giornaliera del nuovo P.I.P. deve tenere conto oltre alla produzione potenziale delle conerie situate nei pressi di Casablanca anche della produzione di almeno il 20 % delle restanti conerie del Marocco.

| <b>Produzione giornaliera del futuro P.I.P.</b> |                                |
|-------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>CASABLANCA</b>                               | <b>PARCO INDUSTRIALE PELLE</b> |
| Ton/giorno 16.610                               | Ton/giorno 19.000              |
| SqFt/giorno 36.520.000                          | SqFt/giorno 51.000.000         |

## Capitolo 4

### L'INDUSTRIA DI TRASFORMAZIONE

---

L'analisi dell'ambiente operativo delle aziende dell'industria di trasformazione è stato realizzato, attraverso lo studio della documentazione disponibile e con una serie di interviste effettuate a testimoni di primo piano, operatori e rappresentanti istituzionali, quale elemento propulsore per la messa a punto di un programma di "mise a niveau" dell'intero settore.

L'indagine diretta presso le aziende è stata realizzata allo scopo di ottenere un quadro qualitativo del sistema industriale della filiera della pelle in Marocco e di quantificare le diverse tipologie.

Come nel caso delle aziende conciarie così anche per quelle calzaturiere sono stati compilati dei questionari i cui dati sono stati mantenuti riservati.

#### 4.1 I calzaturifici

##### 4.1.1 Analisi del settore

Il campione di aziende visitate - undici- ha permesso di cogliere tipologie aziendali, in particolare per quanto riguarda le modalità di relazione che intrattengono con i propri clienti.

Hanno fatto parte del gruppo aziende di piccole dimensioni che lavorano con i loro campioni e materie prime per il mercato interno e/o i mercati limitrofi come la Libia, altre aziende di piccole e medie dimensioni che lavorano praticamente a *façon* per produttori europei ricevendo da questi campioni e materiali.

Altre due tipologie di calzaturifici sono state incluse nelle visite vale a dire aziende di medie dimensioni che eseguono propri campioni e acquistano le materie prime per realizzare calzature destinate al mercato locale o africano e per clienti europei e inoltre aziende di medie e grandi dimensioni che operano soprattutto per i mercati esteri con griffe del cliente e proprie fornendo anche materie prime e campioni.

#### *Le materie prime*

L'approvvigionamento delle materie prime e dei componenti crea non pochi problemi alle aziende calzaturiere; così per le pelli di produzione locale si sottolineano vari aspetti negativi: costi elevati e qualità inferiore rispetto a quelle importate dall'Europa; inadeguatezza spesso delle tinte proposte, approssimazione delle consegne, differenza tra materiale ordinato e consegnato, pelli di prima scelta scarsamente disponibili perché generalmente inviate all'estero.

Le conerie marocchine tuttavia sono in condizione di fornire pelli con caratteristiche appropriate per la confezione anche di livello medio - alto.

### ***I componenti***

La produzione locale di componenti per il fondo è quasi inesistente e le caratteristiche mostrano la mediocre qualità degli stessi.

Tutto questo vale non solo per le suole realizzate in vari materiali sintetici, ma anche per i sottopiedi, i puntali, i contrafforti e gli accessori in genere quali filati, minuteria metallica, stringhe e scatole d'imballaggio; questo costringe ad una struttura calzaturiera fortemente verticalizzata e quindi tutt'altro che flessibile.

Sui prodotti importati cui si fa ampio ricorso, gravano tuttavia attese e lentezze amministrative richieste per poter sdoganare la merce, costringendo ad acquisti presso grossisti.

### ***Il parco macchine e l'organizzazione della produzione***

Tutte le aziende visitate a eccezione di una, presentano un parco macchine a tecnologia poco evoluta e spesso di costruzione lontana nel tempo.

Probabilmente il fatto di disporre di manodopera abile nell'operare manualmente, distoglie dal considerare le proposte che la tecnologia oggi offre, non solo sotto l'aspetto di risparmio di tempo ma in particolare per il contributo che si è reso possibile per l'innalzamento della qualità.

Il parco macchine nei reparti di taglio e anche di montaggio si presenta molto modesto con ampia presenza di interventi manuali.

Sistemi CAD-CAM sono ritenuti ad oggi non significativi, e sono realtà che possono interessare solo nel caso si mettano insieme più aziende per farne un uso comune.

Il CAD è visto come un sistema che sostituisce il tradizionale pantografo meccanico trasformato in versione elettronica. Non si è affatto capita la sua importante funzione d'integrazione di tutta la realtà aziendale.

Le aziende situate nei quartieri residenziali si trovano costrette a operare in locali disposti su diversi livelli con scale di accesso di non facile praticabilità, male aerati come evidenziato dalla presenza di odori propri dei solventi presenti nei collanti utilizzati e con illuminazione non adatta per l'esecuzione delle operazioni presenti nella confezione delle calzature.

Per queste aziende in fase d'espansione la localizzazione si presenta come un problema dai molteplici aspetti fra i quali l'impedimento di aggiungere ore al normale orario o di introdurre turni di lavoro di otto ore per motivi evidenti di coabitazione con gli abitanti degli immobili.

A soffrirne di questa situazione sono in particolare i lay-out, che di necessità diventano di fortuna, condizionando in modo del tutto evidente i processi produttivi, costringendo i flussi di lavoro a percorsi irrazionali.

Le aziende situate in zona industriale dispongono di spazio sufficiente e di lay-out strutturati in modo razionale anche se la viabilità lascia molto a desiderare.

### **La manutenzione**

La manutenzione causa problemi sia perché, non tutte le aziende dispongono di personale preparato a tale scopo, sia perché la manodopera locale non è formata per gestire una manutenzione preventiva e tanto meno quotidiana, laddove richiesta come prove, registrazioni, etc e si attende il guasto per chiamare il tecnico.

Non ci sono servizi di manutenzione né pezzi di ricambio nelle aziende che importano macchine e materiali: da qui la necessità per i calzaturifici di immagazzinare pezzi di ricambio o di richiederli se mancanti.

Per alcune aziende che lavorano a façon c'è un'assistenza tecnica da parte del cliente che provvede alle necessità dei ricambi.

### **Il processo di produzione e il costo del lavoro**

Per quanto riguarda il processo di produzione, le difficoltà che emergono non sono solo legate al parco macchine ma in buona parte alla produttività insufficiente della manodopera.

Se si considera che il costo aziendale di un operaio in Marocco va dai 200 ai 240 dollari USA al mese, che rappresenta circa il 12-14% dell'equivalente costo in Italia, è facile immaginare anche con larga approssimazione, quanto ancora ci sia da recuperare in termini di efficienza.

Se il costo del lavoro, per la produzione di calzature, incide intorno al 15% nella media azienda in Marocco e considerato che esso, in termini unitari rappresenta circa il 14% (come si è visto sopra) del costo per una azienda calzaturiera in Italia e che la lavorazione in Italia si attesta mediamente intorno al 30% del costo del prodotto finito, si può arrivare alla conclusione che l'efficienza del lavoro e la produttività per una buona parte delle aziende calzaturiere marocchine si attestano intorno al 24% di quanto si ottiene attualmente in Italia.

Questa bassa produttività del lavoro deriva da strutture organizzative carenti sia sotto **il profilo del grado di meccanizzazione degli impianti e delle attrezzature** che sotto **il profilo di mancanza di quadri intermedi**, preparati per fare applicare modalità di produzione di tipo europeo, e di sistemi di direzione e di controllo.

Per quanto detto sopra, una buona parte delle aziende vanifica gran parte del loro principale vantaggio competitivo potenziale dovuto al basso costo dei salari pagati ai dipendenti,

ad eccezione di quelle che si avvicinano maggiormente agli standard europei dal punto di vista dell'organizzazione dello spazio, del parco macchine e della programmazione gestita della produzione,

## ***Il grado di decentramento produttivo***

Una delle concause principali dell'alta incidenza del costo del lavoro, sopra espressa, deriva dall'elevato grado di verticalizzazione dei processi produttivi e della conseguente mancanza di competitività che deriva dalla specializzazione produttiva su singoli componenti e/o fasi di lavorazione.

Le aziende, ad esclusione di quelle che lavorano a façon, producono internamente i componenti principali della calzatura; chi non li produce dipende per tali parti dalle importazioni dall'Europa.

Il settore calzaturiero marocchino deve con urgenza introdurre una nuova filosofia di impresa, improntata alla logica della "produzione snella", caratterizzata da uno sviluppo del prodotto e del processo, indirizzato all'annullamento degli errori e delle giacenze della varietà dei componenti coinvolti.

Un forte contributo in tale direzione è fornito da processi di de - verticalizzazione e di decentramento produttivo che portano sul piano strutturale ad una ripartizione dell'industria della trasformazione della pelle in due comparti distinti:

- \* il comparto dei produttori di calzature finite;
- \* il comparto dei produttori di parti, di componenti e di accessori.

La scelta del decentramento coinvolge diversi aspetti e interessi di vario titolo:

- \* convenienza di costo;
- \* possibilità di mantenere dimensioni aziendali limitate;
- \* maggiore rapidità di esecuzione e livello di qualità dei componenti da parte di aziende specializzate;
- \* opportunità del non dovere ricorrere a manodopera specializzata richiesta per la costruzione di componenti di varia natura;
- \* vantaggi finanziari legati al non acquisto di macchinari specifici, legati alla natura del componente;
- \* opportunità di fronteggiare punte di produzione.

Alto grado di verticalizzazione del settore, assenza di decentramento di fasi produttive e scarsa specializzazione produttiva, generano elevati costi di prodotto e riducono significativamente il livello di competitività sia per il mercato interno che internazionale.

#### **4.1.2 I punti di forza dell'attuale sistema produttivo**

I punti di forza del settore pelle marocchino sono principalmente da ricollegarsi alle risorse umane:

- \* il settore composto in prevalenza da piccole imprese - affiancate da un discreto numero di medie e qualche grande - costituisce un vasto patrimonio di imprenditorialità da sviluppare;
- \* grande disponibilità di manodopera anche giovanile a costi competitivi a livello mondiale;
- \* buona predisposizione di manodopera alle esigenze di manualità richieste dai tipi di prodotto;

oltre che:

- \* la vicinanza geografica all'Europa, da sfruttare a fondo, per trarre vantaggio da uno stretto rapporto coi centri di elaborazione della moda e cogliere opportunità di subappalto just-in-time;
- \* esperienza nel management degli imprenditori di un certo numero di aziende;
- \* rapporti consolidati con i clienti stranieri.

#### **4.1.3 I punti di debolezza dell'attuale sistema produttivo**

Si presentano nei seguenti aspetti:

- \* la filiera della pelle marocchina non è integrata. Le pelli lavorate sono spesso esportate come prodotti semi finiti; il settore che confeziona prodotti finiti in pelle - ad esempio la calzatura esportata - utilizza pelli importate dall'estero: un vantaggio competitivo per l'insieme della filiera è annullato dalla carenza di legami tra questi due segmenti. E' opportuno sottolineare a tale proposito che un grande vantaggio per la filiera della pelle a livello mondiale, sta in una forte integrazione tra la produzione di prodotti in pelle e le operazioni di rifinitura delle stesse, oggi spesso integrate nello stesso insediamento. Ma per inserirsi nelle fasi di rifinitura delle pelli non è sufficiente la modernizzazione dell'industria conciaria, è indispensabile che l'industria di prodotto finito in pelle si assuma il comando delle operazioni effettuate nella conceria, le gestisca e le indirizzi in funzione delle caratteristiche che deve presentare il prodotto finito;
- \* i pochi strumenti a disposizione per creare una interfaccia con il sistema moda europeo, che impedisce all'industria di trasformazione della pelle - calzaturieri in prima fila - di orientare e consigliare la produzione delle conerie durante le fasi di rifinitura;
- \* la mancanza di un mercato interno in grado di assorbire una quota significativa della produzione e spingere progressivamente i produttori a ridurre il gradiente tecnologico e di qualità che separa gli articoli in pelle destinati al mercato interno da quelli indirizzati all'export, facilitando così ciascun produttore a raggiungere in modo graduale gli standard richiesti dal mercato estero;

- \* l'assenza di specializzazione delle aziende marocchine dei prodotti in pelle quale freno per una maggiore razionalizzazione del lavoro e di conseguenza per un buon livello di produttività: ciò significa immobilizzazione di macchine, di magazzino, di professionalità ed è responsabile pure delle difficoltà delle aziende di passare dal lavoro a façon alla produzione di modelli propri, perché condizionate dal ricorso a forniture esterne;
- \* l'assenza di diversificazione interna al settore;
- \* l'assetto organizzativo costruito su base parentale piuttosto che manageriale;
- \* gli scarsi o nulli investimenti in organizzazione aziendale;
- \* ritardo tecnologico: il mancato rinnovamento del parco macchine presente nelle aziende e la quasi totale assenza di tecnologie di punta dotate di mezzi elettronici di particolare efficacia;
- \* locali inadatti per accogliere lay-out che permettono l'ottenimento di flussi di lavoro particolarmente efficaci dal punto di vista produttivo.

## 4.2 La pelletteria e l'abbigliamento in pelle

Le visite programmate per tali settori sono state soltanto tre, due per la pelletteria e una per l'abbigliamento. Gli incontri con i titolari di tali aziende hanno permesso di tracciare una panoramica molto generale delle due realtà della filiera della pelle e di analizzare le opportunità o punti di forza e le non opportunità o punti di debolezza.

In relazione ai punti di forza i contenuti ripropongono quelli già espressi per il settore calzaturiero, in particolare:

- \* la qualità dei prodotti di tipo classico o di nicchia è buona, alle volte addirittura eccellente.

I punti deboli del sistema sono principalmente:

- \* la poca cultura in strategia commerciale e di marketing a livello di azienda;
- \* la poca cultura per quanto riguarda l'organizzazione dell'azienda, poca managerialità, poca programmazione;
- \* non c'è uno spirito di settore, nessuna collaborazione, nessuna azione in comune per aumentare la forza di contrattazione;
- \* il problema della qualità dei prodotti non viene affrontato e il livello rimane decisamente mediocre;
- \* una parte dei prodotti esportati evidenzia chiaramente la non abilità nella fase di rifinitura e questo non contribuisce a creare immagine del **made in Marocco**.

### 4.3 La creazione del nuovo Parco

Alla luce di tutte le considerazioni sopra esposte e in particolare in relazione alle non opportunità e ai punti di debolezza del sistema cuoio marocchino, si presenta di grande interesse la proposta di realizzare un Polo in una logica di Distretto Industriale, in cui concentrare le lavorazioni di conceria (per le 10 unità presenti nell'area di Casablanca) e dove promuovere la localizzazione di aziende di lavorazione della pelle, calzature in primo luogo.

Le finalità strategiche di tale progetto sono quelle di:

- \* agevolare lo sviluppo della competitività interna e internazionale dei settori manifatturieri che utilizzano la pelle lavorata: calzature, pelletteria, abbigliamento in pelle;
- \* offrire a operatori esteri - produttori di componenti, partner industriali, commercianti, altri - una zona industriale dotata di tutti quei servizi e prestazioni che involino e soddisfino le esigenze di questo settore di imprenditorialità.

Le ragioni che individuano nella concentrazione delle attività, in logica di distretto, una forte opportunità derivano dalla necessità di sapersi organizzare e gestire in mercati sempre più complessi.

Tale necessità, anche se già avvertita dalle imprese di certe dimensioni maggiormente abituate a confrontarsi nei mercati internazionali, sta diventando elemento imprescindibile anche per le piccole e medie imprese, che necessariamente dovranno sviluppare significative capacità:

- \* di contenimento dei costi,
- \* di innovazioni di prodotto,
- \* di sostenimento di crescita dimensionale.

Si tratta di sfide che difficilmente possono essere fronteggiate a livello di singola impresa e che richiedono lo sviluppo di capacità, di competenze e di know-how nell'ambito dell'intera filiera produttiva.

I diversi attori della filiera, specializzandosi in una singola fase del processo, divengono maggiormente capaci di raggiungere la dimensione ottimale per il tipo di produzione che si trovano a compiere.

Tale sistema a rete si impone quando le economie di scala sono diverse nelle varie fasi produttive e quando forti tensioni concorrenziali costringono a sfruttare contemporaneamente sia le economie da grande dimensione sia quelle da piccola dimensione.

Nell'ambito di questo quadro industriale ogni impresa, per assumere un ruolo competitivo nel proprio mercato, deve ricercare efficacia ed efficienza non solo al proprio interno ma anche lungo l'intera filiera produttiva nella quale opera.

Il motivo propulsore del Polo Industriale della Pelle di Casablanca, risiede nella consapevolezza che per essere competitivi oggi occorre essere specializzati in una particolare fase del processo produttivo.

La capacità di sapere crescere e di creare innovazione dipende sempre di più dalla presenza di un flusso informatico continuo e dinamico, per cui le interrelazioni creano innovazione nella misura in cui:

- \* a tutti gli attori della filiera viene riconosciuto un ruolo determinante allo sviluppo dell'intero settore;
- \* ognuno dedica una parte del proprio tempo all'approfondimento delle conoscenze reciproche, allo scambio di informazioni e a percorsi di approfondimento.

Per lo studio di fattibilità del P.I.P., il Comitato, che è stato creato per coordinare e coinvolgere tutte le realtà della Filiera della Pelle presenti in particolare nella zona della Grande Casablanca e allo scopo di offrire tutti quei servizi e quelle opportunità che rendano più semplice possibile una ***mise a niveau*** dell'intero settore, finalizzata soprattutto all'aumento delle esportazioni, indicherà ***quante imprese possono essere direttamente coinvolte in questo progetto e decise al trasferimento.***

Disponendo di questi dati, ripartiti per tipologia di prodotto, si può procedere a una valutazione della superficie da destinare al P.I.P., precisando il margine previsto per ulteriori insediamenti soprattutto da parte di possibili investitori stranieri.

## Capitolo 5

### LA FORMAZIONE PROFESSIONALE DELLA FILIERA CUIOIO

---

#### 5.1 Institut Superieur de Tannerie et de Transformation du Cuir

Questa struttura è stata realizzata da pochi anni, con finanziamenti europei.

E' completamente equipaggiata con macchinari ed attrezzature fornite dall'Italia e si presenta ben organizzata e ben condotta.

Istruisce personale tecnico sia per conceria sia per calzaturificio, marocchineria e confezione in pelle.

Gli alunni che attualmente frequentano l'istituto sono più di 400.

I corsi variano da due a quattro anni, a seconda del livello professionale e gli studenti alternano periodi di istruzione all'istituto con periodo di permanenza nelle fabbriche

L'impressione, confermata anche dal direttore, è che l'istruzione fornita agli studenti relativamente alle singole operazioni del processo sia di ottimo livello e dall'istituto escono degli ottimi operatori.

Ciò che manca è la capacità di formare personale a livello di Capo Squadra o Capo Reparto poiché mancano soprattutto i docenti in grado di fornire questo tipo di educazione.

Manca completamente una adeguata istruzione sulla organizzazione del lavoro.

#### Presentazione dell' ISTTC

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Data di fondazione               | Settembre 1995              |
| Personale                        | 70                          |
|                                  | 12 personale amministrativo |
|                                  | 39 formatori da statuto     |
|                                  | 03 cooperanti               |
|                                  | 12 a tempo determinato      |
|                                  | 04 agenti occasionali       |
| Numero di stagisti in formazione | 440 ogni anno               |
| Numero di tecnici                | 10                          |
|                                  | 2 tecnici specializzati     |
|                                  | 4 tecnici                   |
|                                  | 4 qualifiche                |
| Totale di laureati               | 461 (al 31/07/1999)         |
|                                  | 230 qualifiche              |
|                                  | 186 tecnici                 |
|                                  | 45 tecnici specializzati    |

### Presentazione dell' ISTTC

| Filieres                                   | Modo di formazione | Livello di formazione | Numero di gruppi |         | Numero degli stagisti in formazione |         |        |
|--------------------------------------------|--------------------|-----------------------|------------------|---------|-------------------------------------|---------|--------|
|                                            |                    |                       | 1° Anno          | 2° Anno | 1° Anno                             | 2° Anno | Totale |
| Tecnico specializzato nella concia         | RE                 | T.S.                  | 1                | 1       | 15                                  | 12      | 27     |
| Specialista dei metodi                     | RE                 | T.S.                  | 1                | 1       | 17                                  | 15      | 32     |
| Stilismo-modellismo calzature              | RE                 | T                     | 1                | 1       | 15                                  | 15      | 30     |
| Agente Ufficio Studi                       | RE                 | T                     | 1                | 1       | 16                                  | 14      | 30     |
| Agente di inquadramento della produzione   | AL                 | T                     | 1                | 1       | 19                                  | 15      | 34     |
| Tecnico di manutenzione pelle              | AL                 | T                     | 1                | 1       | 17                                  | 16      | 33     |
| Taglio pelle                               | AL                 | Q                     | 2                | 2       | 36                                  | 26      | 62     |
| Cucitura pelle                             | AL                 | Q                     | 2                | 2       | 31                                  | 30      | 61     |
| Preparazione cucitura e cucitura calzature | AL                 | Q                     | 3                | 3       | 51                                  | 45      | 96     |
| Montaggio calzatura                        | AL                 | Q                     | 1                | 1       | 16                                  | 15      | 16     |

### Scheda tecnica dell' Institut des Métiers du Cuir

| Denominazione                  | Institut des Métiers du Cuir                                                                                                                            |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Date di fondazione             | Marzo 1991                                                                                                                                              |
| Consistenza fisica             |                                                                                                                                                         |
| Superficie                     | Totale 10.000 m2                                                                                                                                        |
|                                | Coperta 35 m2                                                                                                                                           |
| Numero di uffici               | 10                                                                                                                                                      |
| Numero di locali specializzati | 6                                                                                                                                                       |
| Numero di aule                 | 3                                                                                                                                                       |
| Aula seminario                 | 1                                                                                                                                                       |
| URD                            | 1                                                                                                                                                       |
| Amministrazione                | 1                                                                                                                                                       |
| Magazzino                      | 1                                                                                                                                                       |
| Alloggio di funzione           | 1                                                                                                                                                       |
| Altri                          | Ufficio del procuratore, consigliere per l'orientamento CPEL, Formazione continua, Magazzino di vendita, Sorveglianza generale, "Buvette" (piccolo bar) |
| Risorse umane                  |                                                                                                                                                         |
| Personale formatore            | 25 di cui cooperanti: 01                                                                                                                                |
|                                | 01 Ingegneri                                                                                                                                            |
|                                | 01 Professori                                                                                                                                           |
|                                | 20 Capi dei lavori                                                                                                                                      |
| Personale amministrativo       | 10                                                                                                                                                      |
| Personale occasionale          | 03                                                                                                                                                      |
| Personale a tempo determinato  | 08                                                                                                                                                      |

### Carta dell'Istituto

| Filieres                                       | Livello di formazione | Numeri di gruppi |         | Numero stagisti in formazione |         |        |
|------------------------------------------------|-----------------------|------------------|---------|-------------------------------|---------|--------|
|                                                |                       | 1° anno          | 2° anno | 1° anno                       | 2° anno | Totale |
| Cucitura pelle                                 |                       | 1                |         | 16                            | *       | 16     |
| Taglio pelle                                   |                       | 2                | 2       | 32                            | 27      | 59     |
| Preparazione cucitura e cucitura pelle         |                       | 3                | 1       | 45                            | 32      | 77     |
| Montaggio calzature                            |                       | 1                |         | 15                            | *       | 15     |
| Cucitura pelletteria/abbigliamento             |                       | 1                | 1       | 15                            | 12      | 27     |
| Meccanico, riparatore pelle                    |                       | 2                |         | 24                            | *       | 24     |
| Rifilatura suola                               |                       | 1                |         | 16                            |         | 16     |
| Agente ufficio studi                           |                       | 1                | 1       | 16                            | 15      | 31     |
| Agente di inquadramento del settore produzione |                       | 2                | 1       | 18                            | 28      | 46     |
| Tecnico specializzato dei metodi               |                       | 1                |         | 16                            | 18      | 34     |
| Totale                                         |                       | 15               | 7       | 213                           | 132     | 345    |

\* Gli stagisti del 2° anno frequentano stage presso aziende della durata di un anno scolastico

## Capitolo 6

# IL TRATTAMENTO DEGLI SCARICHI

---

### 6.1 Generalità

L'industria conciaria, come tutte le attività industriali, è regolata da continui scambi con l'ambiente in termini energetici, di materia e di utilizzo di risorse ambientali, quali possono essere l'aria, l'acqua e il suolo.

Se inizialmente la preoccupazione del conciatore è stata quella di produrre nel minor tempo possibile una pelle di ottima qualità, con lo sviluppo di una maggiore sensibilità ambientale e con l'analisi degli effetti provocati dalle prime industrie, si è data notevole importanza a regolare e valutare anche il peggioramento della qualità di beni comuni quali l'aria, l'acqua e il suolo.

Sotto questa ottica deve essere valutato lo spirito di progettazione del nuovo Parco Industriale della Pelle (P.I.P.) di Casablanca, dove la realizzazione di un depuratore centrale o di un sistema di recupero del cromo non potrà mai sostituire una maggiore sensibilità da parte degli industriali al problema e una loro continua ricerca di tecniche alternative meno inquinanti. Da ciò deriva che la realizzazione e la progettazione dell'impianto di trattamento delle acque reflue conciarie, non potrà prescindere dall'introduzione di tecniche e di sistemi di riciclo – recupero - risparmio all'interno delle singole concerie e alla formazione di addetti del settore preparati a risolvere e affrontare il problema ambientale.

Scopo di tutti gli impianti di trattamento e di depurazione è quello di portare le concentrazioni degli inquinanti entro i limiti stabiliti dalla legge. Tali limiti sono fissati dai governi locali e possono quindi differire da nazione a nazione. Ma, a causa dell'impossibilità di bloccare il fenomeno dell'inquinamento entro confini politici (l'acqua e l'aria si muovono e passano da una nazione ad un'altra), i governi nazionali stanno ponendo valori limiti di riferimento e vengono stipulati accordi internazionali per la salvaguardia dell'ambiente. Un'altra strategia che verrà applicata per aumentare la competitività sul mercato delle aziende che producono in modo ecologico, è rappresentata dalla etichettatura - certificazione dei prodotti.

Le norme sugli scarichi sono generalmente basate sul concetto di **"valore di concentrazione"** limite e hanno lo svantaggio di non considerare da un lato la quantità di inquinante immesso nell'ambiente e dall'altro la capacità di ricezione del corpo ricettore; quindi in termini di legge tra una industria che scarica 1.000 m<sup>3</sup>/giorno di acqua con 30 mg/l di BOD in un torrente dalla portata di 500 m<sup>3</sup>/giorno e una industria che scarica 100 m<sup>3</sup>/giorno di acqua, sempre con 30 mg/l di BOD, a 200m dalla costa nell'oceano non c'è alcuna differenza.

Sulla base di queste considerazioni la nuova tendenza è quella di indirizzarsi verso un tipo di legislazione che tiene conto dei rapporti quantitativi degli scarichi e della sensibilità ambientale dei corpi ricettori naturali.

Se da un lato quindi la progettazione di un impianto di depurazione e la scelta delle fasi di trattamento potrebbero dipendere solo dalla quantità e dalle caratteristiche degli scarichi, dai limiti imposti dalla legislazione vigente, dalle caratteristiche del suolo e dalle autorizzazioni governative alla realizzazione dell'opera, dall'altro lato una amministrazione attenta a uno sviluppo sostenibile deve prendere in considerazione tutta una serie di aspetti geografici, sociali ed economici propri del territorio per uno suo sviluppo sostenibile.

## 6.2 La situazione attuale

Dall'analisi delle concerie effettuata nei pressi di Casablanca, si è notato come tra i conciatori non manca una generale valutazione e conoscenza degli aspetti inquinanti della industria conciaria, ma è comunque assente la capacità di reagire alla situazione di fatto formatasi.

Ciò dipende da vari fattori:

- \* mancanza di investimenti in passato in tecnologie ecologiche,
- \* attuale crisi del settore e quindi scarsità di risorse economiche da investire,
- \* prezzo di vendita delle pelli finite troppo elevato.

In questo quadro un aumento delle spese di fabbricazione della pelle, dovuto alla depurazione degli effluenti, condizionerebbe fortemente la competitività di una conceria nei confronti sia dei concorrenti locali sia di quelli stranieri.

Si è notato inoltre la mancanza della esatta valutazione delle dimensioni del fenomeno; in pochissimi casi gli intervistati hanno saputo quantificare il consumo di acqua per Kg di pelle grezza e in ogni caso la valutazione è sempre stata soggettiva. Per quanto riguarda il carico inquinante degli scarichi non sono mai state effettuate delle considerazioni su analisi di laboratorio.

L'impiego e la scelta dei prodotti chimici è legata più a questioni economiche e di qualità di prodotto lavorato che a considerazioni ambientali. Tuttavia si è rilevato che in alcuni casi sono stati fatti dei tentativi di riciclo e di recupero dei bagni di calcinaio, ma le problematiche di gestione e la mancanza di qualità del prodotto finito hanno portato ad abbandonare tali tecniche.

Si è constatata la presenza di una tecnologia semplice anche negli altri comparti del trattamento dei rifiuti, dal sistema di raccolta e di smaltimento in discarica per i rifiuti solidi urbani e industriali agli impianti di pre trattamento delle acque fognarie prima dello scarico nell'Oceano.

Le norme marocchine per gli scarichi industriali, direttamente in acque superficiali o indirettamente attraverso la rete fognaria, stabiliscono in genere limiti meno severi (in termini di BOD e COD) rispetto agli attuali valori limite in vigore in altri Stati e in particolare negli Stati membri della Unione Europea. Nella seguente tabella vengono confrontati i limiti allo scarico in vigore in alcuni Paesi; per ogni parametro vengono riportati due valori, il primo (***in neretto***) riguarda il limite allo scarico in fognatura, mentre il secondo, più restrittivo, il limite allo scarico diretto in un corpo ricettore naturale. Al riguardo è doveroso precisare che per scarico in fognatura o indiretto bisogna intendere lo scarico che verrà successivamente raccolto e trattato in un impianto municipalizzato insieme ad altri scarichi civili e industriali. E' buona norma, quindi, nel caso di scarico in fognatura di concordare i valori limite da rispettare con il gestore dell'impianto di trattamento finale che ben conosce i limiti e le problematiche del proprio impianto.

|        | <b>Italia</b> | <b>Francia</b> | <b>Marocco</b> | <b>Egitto</b> | <b>Tunisia</b> |
|--------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| COD    | <b>500</b>    | <b>2.000</b>   | <b>1.000</b>   | <b>700</b>    | <b>1.000</b>   |
| (mg/l) | 160           | 125            | 500            | 30-40         | 90             |
| BOD    | <b>250</b>    | <b>800</b>     | <b>500</b>     | <b>400</b>    | <b>100</b>     |
| (mg/l) | 40            | 30             | 100            | 20-30         | 30             |
| SS     | <b>200</b>    |                | <b>600</b>     | <b>500</b>    |                |
| (mg/l) | 80            |                | 50             | 30            |                |
| TKN    | <b>30</b>     |                |                |               |                |
| (mg/l) | 20            |                |                |               |                |
| P      | <b>10</b>     |                | <b>10</b>      |               |                |
| (mg/l) | 10            |                | 10             |               |                |
| Cr     | <b>4</b>      | <b>1,5</b>     | <b>2</b>       |               | <b>2</b>       |
| (mg/l) | 2             | 1,5            | 2              | 0,05          | 0,5            |
| S      | <b>2</b>      |                | <b>1</b>       | <b>10</b>     | <b>3</b>       |
| (mg/l) | 1             |                | 1              | 1             | 0,1            |

Dalla tabella si nota come i valori di riferimento della legislazione marocchina sono molto più permissivi per lo scarico diretto, per quello indiretto bisogna comunque associare la mancanza di veri e propri impianti di trattamento delle acque reflue.

### 6.3 Processi produttivi e produzione degli scarichi

La progettazione e il dimensionamento di un parco industriale per la filiera pelle e del sistema di controllo, raccolta, recupero, trattamento e smaltimento di tutti i rifiuti prodotti deve tenere conto della quantità e della qualità degli inquinanti in gioco.

L'industria conciaria, per sua natura, è caratterizzata da scarichi di effluenti discontinui, con ampia fluttuazione del pH e forti variazioni del carico inquinante. A tali problematiche va poi aggiunto il fatto che i valori degli inquinanti di una conceria dipendono da:

- \* il tipo di lavorazione,
- \* la quantità di acqua utilizzata,
- \* le caratteristiche del grezzo,
- \* i prodotti chimici impiegati,
- \* la presenza di eventuali tecniche di recupero o riciclo,
- \* il sistema di misura della concentrazione inquinante,
- \* la presenza di eventuali sistemi di pre-trattamento meccanico degli scarichi reflui all'interno della conceria.

Da queste considerazioni e dalla mancanza di precise analisi sugli scarichi delle concerie emerge l'impossibilità di determinare a priori l'esatta quantità di acqua utilizzata e di carico inquinante da trattare. Inoltre, anche in presenza di dati precisi sulla situazione attuale, le nuove condizioni e l'ammodernamento nella tecnologia e nei processi che si verranno a creare nel PIP, porteranno a valori differenti e difficilmente quantificabili. Di tutto questo si dovrà tenere conto con la progettazione di un impianto facilmente gestibile e realizzato per step successivi.

Alla luce di queste considerazioni i dati che verranno determinati a partire da valori di letteratura vanno letti con spirito critico e considerati solo come indicazione di massima del fenomeno e non come l'esatta quantità di materia prima di un processo industriale.

Nella seguente tabella si riportano le operazioni principali del processo conciario e i relativi agenti inquinanti presenti nelle acque di scarico.

| OPERAZIONE                 | TIPI DI INQUINANTI                                                                                                                                                         |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rinverdimento              | Sangue, letame, proteine solubili, forte salinità (NaCl), naftalina e derivati, agenti emulsionanti (tensioattivi)                                                         |
| Depilazione / calcinazione | Solfuri, alta alcalinità, solidi in sospensione (peli e calce parzialmente distrutti), proteine, alte quantità di ossigeno chimico e biochimico, ammine, N/NH <sub>4</sub> |
| Decalcinazione             | Sali NH <sub>4</sub> (generalmente solfati), acidi organici ed inorganici, enzimi                                                                                          |
| Residui                    | NaCl, acidi organici ed inorganici                                                                                                                                         |
| Sgrassatura                | Grassi naturali, tensioattivi sintetici, saponi e altri agenti emulsionanti, talvolta solventi organici (triellina, acquaragia, benzine) e NaCl                            |
| Concia al cromo            | Sali trivalenti di cromo, Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , NaHCO <sub>3</sub> , MgO                                                                                       |
| Concia vegetale            | Tannini naturali e sintetici, acidi organici, fenoli                                                                                                                       |
| Ingrassare                 | Grassi e oli naturali e sintetici, anche solfonati, solfuri o solfati                                                                                                      |
| Tintura                    | Coloranti sintetici, acidi organici ed inorganici, ammoniacale                                                                                                             |
| Finissaggio                | Solventi organici, pigmenti, agenti emulsionanti, resine, formaldeide, metalli pesanti                                                                                     |

Oltre agli effluenti reflui, l'industria conciaria produce i seguenti rifiuti solidi:

- carniccio (verde o dopo rinverdimento),
- rasatura al cromo,
- rifilature (verdi e conciate),
- polveri da smerigliatura,
- materiali di rifiuto (finiti o derivanti da diverse fasi della produzione),
- solidi e fanghi prodotti dal trattamento degli scarichi.

Gli inquinanti più comuni generati dalle concerie sono:

- **materiale grezzo:** pelo, carniccio, rasature, plastiche ecc.
- **sostanze inorganiche solubili:**
  - cloruri e solfati,
  - solfuri,
  - sali d'ammoniaca,
  - sali trivalenti di cromo e/o altri sali metallici,
- **solidi in sospensione:** inorganici (calce e sabbia) e organici (letame, proteine, grasso, oli, pelo, ecc.),

- **sostanze organiche solubili:** prodotti organici derivanti da pelli e da prodotti chimici instabili. Sono generalmente rappresentati collettivamente tramite i seguenti parametri:
  - domanda biologica di ossigeno, la frazione biodegradabile di materia carboniosa (BOD)
  - domanda chimica di ossigeno, (COD) cioè la materia organica ossidabile chimicamente (biodegradabile e non)

Dal confronto delle concentrazioni degli inquinanti di uno scarico conciario omogeneizzato (a causa delle fluttuazioni dovute alle diverse fasi del processo) con i limiti di legge si può calcolare quale debba essere il rendimento depurativo dell'impianto di trattamento. I rendimenti sono stati calcolati rispetto i valori medi (COD = 6.500, BOD = 3.000, SS = 4.000, TKN = 300).

|                      | COD         | BOD         | SS          | TKN     | P  | Cr    | S     |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|---------|----|-------|-------|
| Conceria             | 5.000-8.000 | 2.000-4.000 | 3.000-5.000 | 200-400 |    | 200   | 200   |
| Marocco              | 500         | 100         | 50          |         | 10 | 2     | 1     |
| $\eta$ risp. Marocco | 92,3%       | 96,7%       | 98,8%       |         |    | 99,0% | 99,5% |
| Italia               | 160         | 40          | 80          | 20      | 10 | 2     | 1     |
| $\eta$ risp. Italia  | 97,5%       | 98,7%       | 98,0%       | 93,3%   |    | 99,0% | 99,5% |

dove  $h$  = rendimento depurativo necessario per rispettare i limiti di legge.

Si vuole notare come le diverse fasi del processo conciario incidono sui valori degli agenti inquinanti dello scarico.

| Operazione     | COD | BOD | SS  | Salinità |
|----------------|-----|-----|-----|----------|
| Rinverdimento  | 15% | 10% | 5%  | 60%      |
| Calcinaio      | 55% | 70% | 55% |          |
| Decalcinazione | 3%  | 3%  |     | 8%       |
| Macerazione    |     |     |     |          |
| Pickel Concia  | 2%  | 2%  |     | 25%      |
| Altro          | 25% | 15% | 40% | 7%       |

La salinità è dovuta principalmente alla presenza di cloruri e solfati.

## 6.4 Problematiche di trattamento

La valutazione di un'industria conciaria non può prescindere in questa fase storica dalle considerazioni sul suo impatto sull'ambiente. Nel caso del Marocco gli aspetti ecologici appaiono particolarmente importanti soprattutto in prospettiva di una progressiva integrazione del Paese nell'area di mercato europeo e pan-mediterraneo che, attraverso l'eco-label, come già anticipato, si sta indirizzando alla promozione delle pelli conciate in modo ecologico. Se da un lato il conciatore, per rimanere competitivo, deve adeguarsi agli standard ambientali internazionali, dall'altro lato la realizzazione e la gestione di impianti di trattamento per le acque reflue comportano dei costi.

Una valida soluzione è quella di organizzare un distretto conciario e di trattare tutti gli effluenti in un **unico impianto centralizzato**. In questo modo si garantiscono l'economia di scala e il raggiungimento di ottimi rendimenti depurativi difficilmente ottenibili in una singola conceria se non attraverso considerevoli investimenti e assunzione di personale qualificato.

La creazione di un Parco Industriale della Pelle dalle caratteristiche e dalle dimensioni ipotizzate, è subordinato alla corretta valutazione di determinati parametri riguardanti la localizzazione, tra cui particolare importanza assumono quelli ambientali.

In particolare per quanto riguarda la localizzazione dell'impianto centralizzato di trattamento degli scarichi bisognerà tener conto delle seguenti considerazioni:

- \* ricettore naturale dell'acqua trattata (fiume, lago, oceano);
- \* caratteristiche del ricettore: portata o invaso (valori medi e mensili), qualità dell'acqua;
- \* utilizzo del ricettore a valle dell'impianto di trattamento (irrigazione, industria, allevamento ittico);
- \* vicinanza di centri abitati;
- \* importanza ambientale dell'area intorno all'impianto (possibilità di creare aree turistiche o riserve naturali ...).

L'impianto dovrebbe comunque essere realizzato a una certa distanza anche dal distretto industriale in quanto possibili emissioni di cattivi odori potrebbero raggiungere gli operatori conciari. Particolare importanza assumono in tal senso tutta una serie di controlli e analisi periodiche che si possono effettuare sulle emissioni atmosferiche e sulla falda acquifera.

Infine, a causa dell'incertezza dei parametri in gioco, vale la pena di sottolineare come la realizzazione dell'impianto dovrebbe essere fatta per step successivi, analizzando di volta in volta le problematiche e l'efficienza depurativa raggiunta dal singolo stadio. L'impianto deve quindi poter garantire una certa flessibilità di gestione e di trasformazione che non possono essere programmate nel dettaglio fin dall'inizio.

## Capitolo 7

### L'URBANISTICA E LA STRUTTURA DEL PARCO

---

La zona individuata dalla Fedic, dove localizzare il Parco è lungo la strada che conduce alla città di El Gara dopo il villaggio di Tit Mellil e Sidi Hajjaj come si può vedere dall'estratto allegato della mappa del territorio. La superficie totale della zona con i suoi limiti di batteria è indicata nel secondo allegato, mentre nel terzo ci sono i riferimenti particellari e le quote.

La zona individuata dalla Fedic dista circa 26 Km da Casablanca, circa 20 km dall'aeroporto e nelle vicinanze dei collegamenti autostradali per Rabat.

La superficie richiesta per le necessità del Parco deve includere, non soltanto le aree strettamente necessarie alle lavorazioni industriali delle aziende della concia, della calzatura, della marocchineria e dell'abbigliamento in pelle che vi si trasferiranno, ma anche di tutta una serie di attività collegate, ausiliarie e di supporto all'attività industriale, che rendono questa zona un vero e proprio Distretto Industriale.

Tra le attività collegate al processo industriale si possono annoverare:

- \* l'impianto consortile per il trattamento delle acque di conceria,
- \* l'impianto per il recupero del cromo,
- \* la produzione di componentistica,
- \* gli impianti per la trasformazione degli scarti delle lavorazioni industriali sottoprodotti con valore aggiunto, quali il cuoio rigenerato, le colle ed eventualmente fertilizzanti per l'agricoltura. La fattibilità economica di queste proposte dovrà essere esaminata una volta conosciute le quantità degli scarti, la loro raccolta e trasformazione in unità centralizzate,
- \* il centro per il lavaggio della lana

Tra le attività ausiliarie abbiamo:

- \* le officine di manutenzione elettro - meccaniche,
- \* I magazzini di stoccaggio e vendita delle pelli grezze,
- \* I magazzini per le parti di ricambio, dei prodotti chimici e della componentistica.

Tra le attività di supporto possiamo elencare:

- \* il Centro dei Servizi Tecnologici, comprensivo dei laboratori di analisi e di certificazione della qualità,
- \* l'area doganale, riservata e recintata, dove effettuare tutte le operazioni in ingresso ed in uscita delle merci dal Parco,

- \* un'area riservata agli spedizionieri,
- \* l'area dei servizi centralizzati, dove sono localizzati: un ambulatorio ed un pronto soccorso, un centro antincendio, uno o più sportelli bancari, un super market, un self service ed un ristorante, un centro espositivo e di riunione.

Se, dopo una verifica tra i costruttori locali, si manifestasse l'interesse a creare una zona abitativa per gli operai e gli impiegati dei vari settori del Centro, si potrebbe destinare una parte della superficie della zona a questo scopo. La zona abitativa, pur se vicina al Parco dovrà tuttavia essere esterna ad esso.

Per disporre di un Distretto Industriale efficiente ed organizzato, si ritiene che il coefficiente di occupazione del suolo, COS, non sia inferiore al 50%.

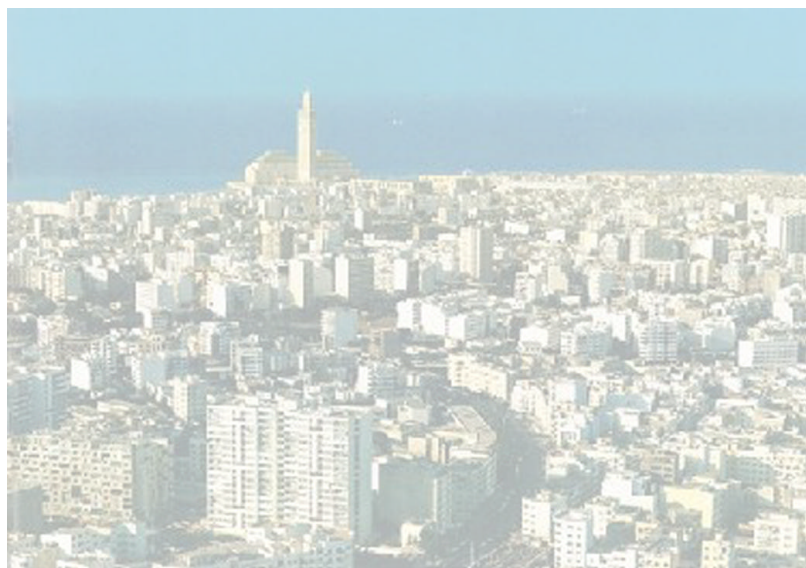
Per garantire la continuità della fornitura di acqua in caso di mancanza di energia elettrica, è consigliabile di costituire uno stoccaggio di acqua a gravità o sotterraneo. Tale stoccaggio servirà anche come acqua antincendio e la rete sarà alimentata tramite un sistema di pompaggio con un generatore diesel di emergenza in stand-by.



PROSPETTIVA DI CRESCITA INTERNAZIONALE DEL  
**SISTEMA PELLE/CUOIO MAROCCHINO**  
E STRUMENTI DI SOSTEGNO  
ALLO SVILUPPO  
DELLA COMPETITIVITA' DEI COMPARTI NAZIONALI

# **IPOTESI PROGETTUALE PER IL PARCO INDUSTRIALE DELLA PELLE**

## ***Parte B - Relazione***



## Sommario Parte B - Relazione

---

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Introduzione .....                                                                                                 | 4  |
| 1 La valutazione dello scenario internazionale .....                                                               | 5  |
| 1.1 Il settore calzaturiero mondiale.....                                                                          | 5  |
| 1.1.1 La domanda mondiale di calzature.....                                                                        | 6  |
| 1.1.2 L'offerta mondiale di calzature .....                                                                        | 7  |
| 1.1.3 Il contesto competitivo in cui si colloca l'industria calzaturiera del Marocco .....                         | 7  |
| 1.2 Gli spazi di mercato del settore marocchino della pelletteria .....                                            | 8  |
| 1.3 Il settore conciario marocchino nel contesto mondiale: la situazione attuale e le prospettive di sviluppo..... | 9  |
| 2 L'organizzazione della filiera pelle/cuoio in Marocco .....                                                      | 10 |
| 2.1 La manifattura di prodotti in pelle .....                                                                      | 10 |
| 2.1.1 Caratteristiche dell'industria calzaturiera.....                                                             | 10 |
| 2.1.2 Caratteristiche dell'industria pellettiera.....                                                              | 11 |
| 2.1.3 Punti di forza/debolezza dell'industria calzaturiera e pellettiera marocchina...                             | 11 |
| 2.2 L'industria conciaria.....                                                                                     | 13 |
| 2.2.1 L'organizzazione dell'industria conciaria.....                                                               | 13 |
| 2.2.2 Punti di forza/debolezza dell'industria conciaria.....                                                       | 13 |
| 2.2.3 L'impatto ambientale dell'industria conciaria.....                                                           | 15 |
| 2.3 Il comparto della macellazione come "bacino di pelle" per l'industria conciaria .....                          | 16 |
| 2.4 Lo stato dell'arte della formazione professionale.....                                                         | 17 |

|     |                                                                                                                                                      |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3   | La valutazione delle possibili soluzioni di investimento finalizzate allo sviluppo della competitività della filiera pelle/calzature marocchina..... | 19 |
| 3.1 | Gli orientamenti strategici dell'industria pelle/calzature marocchina .....                                                                          | 19 |
| 3.2 | Il distretto industriale: modello di riferimento per lo sviluppo per l'industria pelle/calzature marocchina.....                                     | 21 |

## Introduzione

---

La relazione che segue è il completamento della **Parte A - Analisi**, la quale raccoglie tutte le informazioni, sia di carattere qualitativo che statistico/quantitativo e che hanno costituito la base delle considerazioni svolte.

Il rapporto si articola in più parti. Nello specifico le singole parti offrono rispettivamente:

- La **valutazione dello scenario internazionale**; l'analisi dello scenario internazionale della filiera pelle/calzature e, soprattutto, delle dinamiche che lo stanno caratterizzando ha consentito di evidenziare la creazione di “nuovi” spazi, cioè mercati o segmenti di mercato, nei quali la tradizione industriale del Marocco può costituire un fattore competitivo importante.
- La **valutazione dell'organizzazione della filiera pelle/cuoio in Marocco**; l'analisi del tessuto produttivo del settore pelle/calzature –svolta sia a livello qualitativo che quantitativo– ha permesso di evidenziare punti di forza e di debolezza a livello sia di impresa che di sistema nel suo complesso.
- La **valutazione delle possibili soluzioni di investimento** finalizzate allo sviluppo della competitività della filiera pelle/calzature marocchina; il confronto fra quanto emerso nelle due precedenti parti dell'indagine –cioè fra caratteristiche dello scenario internazionale e dell'attuale organizzazione della filiera pelle/cuoio in Marocco– indica come il tentativo di sviluppare il modello del distretto industriale costituisca oggi la soluzione più viabile.

Resta infine da evidenziare come l'indagine si sia proposta l'obiettivo di indicare la forma di organizzazione industriale che meglio favorisca lo sviluppo della filiera pelle/cuoio in Marocco. Il passaggio dall'indicazione di una soluzione distrettuale, quale può essere un “Parco industriale”, alla sua realizzazione necessita ovviamente di un progetto il cui sviluppo richiede sia le informazioni utili al dimensionamento del “Parco Industriale” stesso sia della volontà e dell'assenso delle Autorità del Marocco a perseguire tale obiettivo.

# 1 La valutazione dello scenario internazionale

---

La valutazione delle prospettive di sviluppo di un sistema complesso come quello della filiera pelle/calzature, di per sé ardua a livello locale, risulta quasi impossibile quando lo scenario di riferimento è il mondo. Nondimeno l'osservazione dello scenario internazionale consente di orientare l'analisi e, quindi, permettere dapprima di cogliere le dinamiche che segnano l'evolvere di domanda ed offerta a livello internazionale e, successivamente, di evidenziare il formarsi di nuovi spazi di mercato o il definirsi di nuovi equilibri.

Un ulteriore aspetto di complessità nella valutazione della competitività di una filiera, cioè di un insieme di settori industriali verticalmente collegati/integrati, è ovviamente associato all'interdipendenza di questi ultimi; quando non tenuto nella debita considerazione la visione d'insieme a livello di paese rischia di “appiattire” l'articolazione del tessuto industriale celando i punti di forza o di debolezza che di converso possono caratterizzarne i singoli comparti. Stante la diversa importanza economica che i comparti della filiera pelle/calzature rivestono si è privilegiata la presentazione di quanto emerso dall'indagine a livello di singola attività, evidenziandone le eventuali implicazioni per altri comparti, e si è attribuita priorità all'esposizione di quelle che si rivolgono al consumatore finale.

## 1.1 Il settore calzaturiero mondiale

Il comparto calzaturiero continua ad essere il più importante all'interno della filiera pelle/calzature. Nonostante la calzatura sia stata uno dei primi prodotti ad essere industrializzato il mercato continua ad essere caratterizzato da dinamiche rilevanti indotte dall'operare congiunto di fattori competitivi diversi. Il mercato calzaturiero è in realtà un insieme di segmenti ove la competizione si incentra di volta in volta sulla componente moda, sul prezzo, sulla qualità, sulle caratteristiche dei componenti, sul mix di tali fattori, ecc.

In termini aggregati il dato incontrovertibile da cui partire è il ruolo assunto dalla Cina, la cui produzione alla fine del secolo è in volume superiore al 50% di quella mondiale. Nel 1998 degli 11 miliardi di paia di calzature prodotte nel mondo circa 5,5 miliardi sono stati prodotti in Cina, di questi circa 3 miliardi sono stati esportati. Già nel 1997 il saldo commerciale cinese in volume –cioè la differenza fra export ed import espressi in termini di paia di calzature– sfiorava i 3 miliardi e da solo bilanciava il disavanzo registrato dal resto del mondo. Il prezzo costituisce il fattore competitivo per eccellenza della produzione cinese; i dati della FAO evidenziano come per le calzature in pelle il prezzo medio alla produzione della calzatura cinese sia nel 1996 pari 5\$ statunitensi contro i 14\$ USA della media estesa a livello mondiale. L'abbinamento strategico volumi/prezzi trova del resto conferma nei dati di gran parte dei maggiori produttori internazionali, in tal senso nel caso dell'India –secondo produttore mondiale con 685 milioni di paia nel 1988– il prezzo medio è di 9,7\$ statunitensi, in quello del Brasile –terzo produttore con 516 milioni di paia– è pari a 10,4\$ e in quello dell'Indonesia –quinto produttore con 316 milioni di paia– è di 11,4\$.

Un'eccezione significativa all'accostamento fra volumi elevati e prezzi bassi, nonché esempio di focalizzazione su un diverso fattore competitivo, è offerta dalla performance del comparto italiano ove il volume complessivo –che fa dell'Italia il quarto produttore mondiale con 425 milioni di paia– è la sommatoria di un numero amplissimo e diversificato di piccole produzioni incentrate su qualità e moda e, quindi, vendute ad un prezzo medio franco fabbrica pari a 24,6\$ statunitensi.

Gli esempi di segmentazione dei mercati inducono quindi a considerare le aree dove maggiore è il disavanzo commerciale e dove il disavanzo tende a crescere in termini più rilevanti.

L'area nord americana è quella che nel 1998 presenta il disavanzo maggiore con oltre 1.750 milioni di calzature, ma è anche l'area dove la sola importazione dalla Cina supera i 1.300 milioni di calzature. Dimensionalmente minore è il disavanzo nell'Unione Europea –pari a 575 milioni di paia nel 1998 – ma oltre a presentare una crescita continua –tra il 1997 ed il 1998 la crescita del disavanzo è stata pari al 21,8%, cioè a 103 milioni di paia– è caratterizzato da una segmentazione dei mercati ove il prodotto moda e quello di qualità giocano un ruolo importante. Infine, il Medio Oriente e la stessa regione africana presentano disavanzi significativi nonché in forte crescita come dimostrano i volumi del saldo commerciale che nel 1998 hanno raggiunto rispettivamente i 129 milioni di paia ed i circa 270 milioni di paia.

### **1.1.1 La domanda mondiale di calzature**

I disavanzi come evidenziato connotano quasi tutte le aree del mondo. Nondimeno le ragioni di tali dinamiche sono diverse ed implicano valutazioni parimenti articolate. Innanzitutto l'area che ha registrato la maggior crescita a livello della domanda è proprio quella asiatica in ragione sia dell'incremento demografico che in alcuni casi di miglioramenti del livello della vita. La crescita di mercati quali quello cinese e quello indiano –nell'ultimo quinquennio sono cresciuti rispettivamente circa del 69% e del 65%– è stata risolta dalla produzione interna e, stante le caratteristiche di economicità richieste, appare plausibile ritenere che anche i futuri incrementi della domanda saranno assolti dall'offerta locale.

Più articolate le considerazioni che debbono esser svolte rispetto alle due grandi aree industrializzate del Nord America e della Unione Europea ed a quelle attualmente in fase di sviluppo o di industrializzazione, quali Medio Oriente ed Africa. Per quanto concerne le aree più industrializzate, nel caso del Nord America la crescita della domanda è stata accompagnata, almeno parzialmente, da una crescita della produzione interna –in particolare, da parte del Messico– e dal consolidamento delle importazioni dall'area asiatica che prefigurano anche per il futuro più prossimo un tipo di competizione fortemente condizionata dal prezzo. Nel caso dell'Unione Europea e, più in generale, dell'Europa Occidentale –la cui domanda pari a 1.629 milioni di paia è la maggiore per il 1998– il quadro che può essere derivato appare più articolato in ragione sia della minor omologazione dei gusti che continua a contraddistinguere i consumatori dei diversi paesi del “vecchio continente” –le implicazioni di ciò in termini di qualità, varietà e volumi di produzione non favoriscono le grandi produzioni di massa–, sia del fatto che la domanda non ha di fatto presentato variazioni significative e che, quindi, l'incremento nel disavanzo citato precedentemente va attribuito ad un aumento delle importazioni che vanno sostituendosi alla produzione locale. In altri termini, proprio a tale ricambio nell'offerta di calzature sul mercato europeo occorre prestare attenzione per cogliere opportunità di crescita nel breve periodo.

Infine, sebbene il forte aumento della domanda nelle regioni africana e medio-orientale possa essere ricondotto a quanto già detto per i mercati asiatici, l'appartenenza o la prossimità del Marocco a questi ultimi mercati associate alla “novità e fluidità” della loro fase di sviluppo la dinamica attuale può favorire la creazione di spazi di mercato.

### 1.1.2 L'offerta mondiale di calzature

Sul versante specifico dell'offerta, oltre all'industria cinese, che nonostante la sua leadership anche nella calzatura in pelle rimane prevalentemente specializzata nella produzione di grossi volumi di calzature con tomaia non in pelle, si affiancano altri Paesi specializzati invece nel segmento delle calzature in pelle. Fra questi ultimi, oltre ai già citati India, Brasile e Messico focalizzati su produzioni di basso prezzo destinate quasi esclusivamente ai rispettivi mercati, devono essere citati Italia e Spagna per il radicale orientamento all'export che si contrappone a quello precedente. Sia il comparto italiano, che ha esportato nel 1998 quasi il 90% dei 425 milioni di paia prodotte, che quello spagnolo, il cui export è stato pari al 68% dei 221 milioni di paia prodotte, hanno incentrato le proprie strategie sull'export puntando soprattutto su segmenti di mercato di calzature medio/fini e facendo della flessibilità e dell'elasticità produttiva i loro punti di forza.

Per quanto concerne il versante dell'offerta il quadro internazionale può essere descritto attraverso due orientamenti strategici di base alternativi:

- **Competizione sui costi;** produzioni di grandissimi volumi e disponibilità di fattori produttivi (dal lavoro alla materia prima) a bassissimo costo cui, quale “pre-condizione” evidenziata dalla storia stessa dell'industria calzaturiera, deve essere associato un mercato “captive” di dimensioni congruenti, sia esso dovuto ad una domanda nazionale sia esso legato a quella “fornita/garantita” da un grande buyer.
- **Competizione sulla moda/qualità;** pur permanendo rilevante il confronto sui costi ciò che riveste valenza strategica è la flessibilità e la capacità di rispondere tempestivamente alle evoluzioni del mercato internazionale.

### 1.1.3 Il contesto competitivo in cui si colloca l'industria calzaturiera del Marocco

La produzione calzaturiera del Marocco è stata nel 1998 complessivamente pari a 70 milioni di paia. La produzione di scarpe in pelle è risultata di circa 50 milioni di paia e di questi poco meno del 18% è stata esportata. Per valutare se tali dimensioni, apparentemente marginali se riferite allo scenario internazionale, possano realmente inibire le aspettative di crescita –ed i conseguenti progetti di sviluppo– del comparto calzaturiero del Marocco occorre soffermarsi sull'evoluzione delle caratteristiche dei mercati che costituiscono il “bacino naturale” di riferimento di quest'ultimo –almeno per il futuro più prossimo–.

Per localizzazione e storia il Mediterraneo, e per estensione l'Europa, da un lato e l'Africa dall'altro rappresentano i possibili sbocchi immediati dell'iniziativa marocchina. Entrambe le aree

sono attualmente oggetto di processi evolutivi. Nel caso dell'Africa una maggior incertezza sul versante della tipologia di prodotto richiesto è controbilanciata dalla crescita della domanda stessa e, quindi, da maggiori margini di intervento sul versante della distribuzione. Nel caso dell'Europa, da un lato l'elevata segmentazione della domanda è una tradizione consolidata e dall'altro la costante ricerca di “innovazioni nell'organizzazione della produzione” –che sta ridefinendo le caratteristiche del tessuto produttivo nei diversi paesi dell'Unione, dalla Francia all'Italia– concorrono alla creazione di nuove formule di approvvigionamento del mercato. Nel complesso la situazione dell'area “Pan-Mediterranea” continua ad apparire favorevole ad organizzazioni industriali incentrate sulla flessibilità e sulla dinamicità produttiva.

Il Marocco esporta sia prodotto finito che “semifinito” –in particolare tomaie in pelle– nei principali paesi europei –in testa la Francia con il 39% dell'export marocchino, quindi l'Italia con il 14% e la Germania con il 9%–; nondimeno la sua competitività deve essere incrementata come evidenzia esemplificativamente in Italia il confronto con altri competitori. Il prezzo medio delle calzature marocchine esportate in Italia, 14,6\$ statunitensi è infatti superiore sia a quello dei prodotti dei Paesi dell'Europa dell'Est –per la Romania 10,3\$, per la Bulgaria 8,6\$, e per la Croazia 11,3\$– sia di quello della Tunisia pari a 13\$.

Il recupero di competitività da parte dell'industria del Marocco, resa possibile anche dalla articolazione dei mercati europei, passa quindi attraverso un recupero di efficienza sia nell'impiego e gestione dei fattori produttivi –in particolare forza lavoro e tecnologia– sia nella loro acquisizione –l'ovvio riferimento alla materia prima rimanda all'esigenza di creare/sfruttare sinergie fra i vari comparti della filiera–.

## **1.2 Gli spazi di mercato del settore marocchino della pelletteria**

Il dato di partenza è rappresentato dall'entità dell'export che per l'industria marocchina raggiunge il 95% del valore della produzione. I Principali Paesi di destinazione sono quelli dell'Unione Europea, in particolare la Spagna –prima destinazione per l'abbigliamento in pelle e seconda per le borse e la piccola pelletteria–, la Francia –prima per le borse e la piccola pelletteria e seconda per l'abbigliamento–, cui fanno seguito l'Italia, la Gran Bretagna, ecc.

La rilevanza dell'export rappresenta un punto di partenza non tanto perché rappresenta la forza del comparto marocchino, ma in quanto espressione delle potenzialità di quest'ultimo. Infatti l'esportazione è più il risultato dell'iniziativa degli importatori esteri e/o delle griffe che utilizzano le piccole imprese marocchine che non il portato dell'autonoma attività di queste ultime. In tal senso proprio alla “dipendenza” nei confronti degli operatori internazionali –oltre che all'effetto moda ed all'introduzione di materiali alternativi alla pelle– è riconducibile la contrazione della produzione il cui inizio risale sino al 1992.

Nell'ipotesi che si protragga tale situazione, ed essendo praticamente assenti spazi di crescita interna, il Marocco è obbligato a continuare nella logica di subfornitura puntando a mantenere i suoi prodotti a prezzi contenuti e soprattutto, stante gli acquirenti, migliorando qualità e affidabilità in termini di consegne.

### 1.3 Il settore conciario marocchino nel contesto mondiale: la situazione attuale e le prospettive di sviluppo

La produzione mondiale di pelle bovina grezza è molto concentrata; oltre il 50% dei 302,6 milioni di pezzi prodotti nel 1996 infatti appannaggio di sei paesi –Usa (38,6 milioni di pezzi), India (35,7 milioni di pezzi), Cina (29,9 milioni di pezzi), Brasile (25 milioni di pezzi), Russia (17,8 milioni di pezzi) e Argentina (11,5 milioni di pezzi)–. Di queste produzioni le uniche che sono destinate prevalentemente all'export sono quelle americana e russa, mentre le altre sono lavorate, per alcune o per tutte le fasi del processo conciario, nel Paese di origine.

In questo scenario internazionale il Marocco, con una produzione di 800.000 pelli bovine grezze assorbite dal mercato interno, riveste un ruolo marginale; ciò ha sinora avuto riflessi negativi anche sulla produzione di pelli finite che risulta inferiore non solo a quella dei grandi produttori –Italia, Corea, Cina, India, Brasile e Usa–, ma anche a quella di Turchia, Egitto ed Algeria.

D'altro canto l'industria conciaria del Marocco potrebbe trarre vantaggio dalla propria localizzazione geografica. L'Africa, con una produzione di 17,5 milioni di pelli, rappresenta infatti un bacino di materia prima rilevante pur se frammentata su un territorio molto vasto e con una qualità disomogenea. A tal fine può essere utile sottolineare come ai primi posti nella produzione di pelle bovina finita si collochino Italia (1673,8 milioni di piedi quadri) e Corea (1440 milioni di piedi quadri) cioè paesi che non figurano fra i primi dieci Paesi produttori di materia grezza.

Al di là dei volumi produttivi e prescindendo dai possibili mercati di sbocco –che potrebbero essere rappresentati dalle industrie calzaturiere europee– è bene evidenziare come il prezzo medio dell'export marocchino pari a 2\$ statunitensi al piede quadro non sia competitivo, in quanto pari a quello dei Paesi europei –in particolare, per l'Italia è pari a 2\$ e per la Spagna a 2,1\$– che sono attualmente in grado di offrire un prodotto qualitativamente migliore.

Una situazione analoga si ritrova sul mercato delle pelli ovo/caprine, ove 64,3 milioni di piedi quadri prodotti dal Marocco devono essere confrontati con gli 888 milioni della Cina, i 651 dell'India, i 420 dell'Italia, i 287 della Turchia, i 225 della Spagna ed i 172 del Pakistan.

Ciò che è infine utile evidenziare, ai fini delle scelte competitive del Marocco per incrementare la propria presenza sul mercato internazionale, è il maggior interesse che riveste l'industria della pelle bovina rispetto a quella ovo/caprina a livello di volumi produttivi –oltre 10 miliardi di piedi quadri per la prima contro i 4 miliardi della seconda–.

Le prospettive di crescita della produzione marocchina –che costituisce una condizione vincolante anche per lo sviluppo dei comparti a valle– sono plausibili a condizione che ci si orienti verso:

- la promozione della raccolta e della trasformazione della pelle prodotta nell'area africana;
- il recupero di competitività in termini di prezzo;
- il miglioramento della qualità della pelle da destinare sia al mercato interno che a quello europeo.

## 2 L'organizzazione della filiera pelle/cuoio in Marocco

---

Il sistema pelle/cuoio in Marocco è caratterizzato da un'elevata eterogeneità; pur disponendo di una tradizione consolidata e di una cultura diffusa della lavorazione della pelle e della produzione di manufatti l'industria marocchina presenta sia produzioni di elevata qualità sia produzioni di scarsa qualità o comunque tali da non risultare competitive rispetto agli standard internazionali.

Le ragioni di prestazioni così difformi in realtà possono essere ricondotte per larga parte a cause comuni. I fattori socio-economici che sono alla base della conservazione e del consolidamento della tradizione marocchina nella lavorazione della pelle sono in gran parte identificabili anche come origini delle carenze dell'industria nazionale rispetto a quella internazionale. Esemplicativamente, se da un lato l'estesa dimensione dell'artigianato rappresenta un serbatoio considerevole di manodopera competente, dall'altro conserva una frammentazione produttiva ed una dispersione geografica che ostacolano la possibilità di uscire dal localismo per confrontarsi a livello internazionale.

Le zone di luce e d'ombra caratterizzano tutti i comparti della filiera, inoltre, in ragione della stretta interdipendenza che lega fra loro i diversi comparti, le scelte o le condizioni che connotano la conceria hanno sovente ripercussioni nel comparto calzaturiero e viceversa. Sottolineate le implicazioni dell'elevata interdipendenza della filiera pelle/cuoio, per convenienza espositiva le considerazioni che seguono vengono svolte a livello di singolo comparto seguendo un percorso a ritroso che dal manufatto risale sino alla materia prima

### 2.1 La manifattura di prodotti in pelle

La manifattura dei prodotti in pelle verte sulla produzione di calzature, pelletteria e abbigliamento. Nel 1998 la produzione è stata complessivamente pari a 2271 Mn. di US\$; il contributo maggiore è stato fornito dal settore calzaturiero con una quota del totale pari all'81%.

#### 2.1.1 Caratteristiche dell'industria calzaturiera

*L'industria calzaturiera in Marocco risulta composta nel 1998 da circa 150 imprese le quali occupano oltre 9.000 addetti per un fatturato pari a 1.842 Mn. di DH. L'export pur essendo quasi raddoppiato nell'ultimo decennio, continua a rimanere contenuto (1.545 Mn. di DH, pari a circa il 17% della produzione) e patrimonio delle imprese a dimensione industriale che vi concorrono con il 70% del totale esportato. Fra i paesi di destinazione il primo posto spetta alla Francia, con 1/3 dell'export in valore, seguita da Italia,*

Germania e Libia. Come evidenziato in precedenza le aziende artigiane soddisfano soprattutto la domanda interna.

In termini di rappresentazione qualitativa, l'industria calzaturiera marocchina presenta varie tipologie aziendali:

- imprese di piccole dimensioni che lavorano con i loro campionari e materie prime per il mercato interno e/o i mercati limitrofi come la Libia;
- imprese di piccole e medie dimensioni che lavorano praticamente a façon per produttori europei ricevendo da questi campionari e materiali;
- imprese di medie dimensioni che eseguono propri campioni e acquistano le materie prime per realizzare calzature destinate al mercato locale o africano e per clienti europei;
- imprese di medie e grandi dimensioni che operano soprattutto per i mercati esteri con griffe del cliente e proprie fornendo anche materie prime e campioni.

### 2.1.2 Caratteristiche dell'industria pellettiera

L'industria pellettiera e della fabbricazione di abbigliamento in pelle risulta composta nel 1998 da circa 80 imprese le quali occupano oltre 3.200 addetti per un fatturato pari a 429 Mn. di DH e un export di 354,4.

Le imprese pellettiere, generalmente organizzate in unità di produzione di piccole e medie dimensioni, fabbricano borse, borsette, cartelle, portafogli, cinture, cinturini di orologio, borsoni da viaggio, valigie, bauli, selle e simili.

Le aziende di abbigliamento in pelle sono specializzate nella realizzazione di giacconi, pantaloni, bluse in pelle; sono presenti anche unità che confezionano guanti.

Come per il settore della calzatura, diverse aziende di pelletteria e di abbigliamento in pelle lavorano per rinomate marche europee in un rapporto di subappalto.

### 2.1.3 Punti di forza/debolezza dell'industria calzaturiera e pellettiera marocchina

Lo sviluppo dei tre comparti (calzature, pelletteria e abbigliamento in pelle) appare ovviamente legato alla capacità di ampliare la presenza sui mercati europei; ciò ha ovvie implicazioni in quanto se dal lato della manodopera qualificata può non rappresentare un problema, dal lato delle materie prime, delle strutture e delle competenze manageriali richiede iniziative concrete per consentire: (i) **il recupero di competitività in termini di prezzo**, soprattutto per quanto concerne la subfornitura; (ii) e ad esso connesso un **ulteriore impulso allo sviluppo di imprese** dotate di una struttura produttiva idonea, nonché di strutture commerciali e distributive atte a penetrare i mercati europei.

In sintesi i fattori che già da ora rappresentano punti di forza dei comparti considerati possono essere identificati in:

- una grande disponibilità di manodopera, anche giovanile, a costi competitivi a livello mondiale e dotata di ottima manualità, come richiesto dal tipo di lavorazione;

- una qualità dei prodotti che, soprattutto nel campo della pelletteria di tipo classico o di nicchia, può essere definita buona, ed alle volte addirittura eccellente;
- la presenza di innumerevoli piccole imprese può costituire un vasto patrimonio di imprenditorialità da sviluppare.

Fra i fattori che operano attualmente da ostacolo e che necessitano di interventi occorre segnalare:

- l'inadeguata disponibilità di materie prime in qualità e quantità; l'approvvigionamento di queste ultime è caratterizzato dall'approssimazione delle consegne e dalla carenza di pelli di prima scelta, a riprova di ciò è sufficiente citare come i produttori marocchini impegnati nell'export utilizzino preferibilmente pelli lavorate in Europa e in particolare in Italia;
- analogamente la produzione locale di componenti per il fondo è quasi inesistente e comunque di qualità mediocre;
- i prodotti importati cui si fa ampio ricorso, sono gravati da lentezze amministrative connesse con lo sdoganamento;
- alcune imprese dispongono di spazi inadatti alla produzione; in particolare quelle situate nei quartieri residenziali si trovano costrette a operare in locali male aerati, con scarsa illuminazione e disposti su diversi livelli con scale di accesso di non facile praticabilità;
- il parco macchine è generalmente a tecnologia poco evoluta, quando non obsoleta, soprattutto nei reparti di taglio e di montaggio dove vi è ampia presenza di interventi manuali;
- per quanto riguarda la manutenzione, non tutte le aziende dispongono di personale preparato e raramente si può parlare di interventi preventivi;
- la produttività della manodopera –pur qualificata– risulta bassa a causa sia delle carenze strutturali connesse allo scarso grado di meccanizzazione degli impianti e delle attrezzature, sia di quelle gestionali ove la mancanza di quadri intermedi gioca un ruolo importante;
- infine, lo scarso livello di specializzazione produttiva delle aziende rende ancor più evidenti le implicazioni negative che i problemi posti dalla mancata razionalizzazione del lavoro rivestono per la produttività complessiva dei comparti, a cui inoltre si somma l'assenza quasi generalizzata di strategie commerciali e di marketing.

## 2.2 L'industria conciaria

### 2.2.1 L'organizzazione dell'industria conciaria

L'industria conciaria marocchina risulta composta nel 1998 da circa 60 imprese le quali occupano oltre 2.700 addetti per un fatturato pari a 814 Mn. di DH e un export di 259 Mn. di DH.

Nonostante le aziende siano presenti in diverse regioni del paese, la produzione principale è appannaggio di un numero ristretto di imprese di dimensioni medie concentrate nella zona di Casablanca –circa 10 cui corrispondono rispettivamente il 75% dei bovini, il 23,5% degli ovini ed il 78% dei caprini lavorati a livello nazionale–, e generalmente localizzate nei quartieri industriali. La produzione giornaliera potenziale delle concerie dell'area di Casablanca è sintetizzata in tabella.

| Produzione giornaliera di Casablanca |                           |                        |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------------|
| <i><b>Tipo di pelle</b></i>          | <i><b>Ton./giorno</b></i> | <i><b>N° pelli</b></i> | <i><b>Superficie (SqFt)</b></i> |
| Bovino                               | 57                        | 2.850                  | 96.900                          |
| Ovino                                | 11,5                      | 5.750                  | 40.350                          |
| Caprino                              | 7                         | 7.000                  | 28.750                          |
| <i><b>Totale</b></i>                 | <i><b>75,5</b></i>        | <i><b>15.600</b></i>   | <i><b>166.000</b></i>           |

### 2.2.2 Punti di forza/debolezza dell'industria conciaria

In termini complessivi l'industria conciaria marocchina sta attraversando una profonda crisi strutturale, che rende necessaria e urgente una profonda ristrutturazione tale da permettere al settore di ritrovare la tradizionale aggressività e competitività anche in una situazione, sostanzialmente nuova, di mercato globale.

In termini puntuali la valutazione dell'industria conciaria alterna aspetti positivi ed aspetti negativi in ragione dei fattori produttivi –materia prima, forza lavoro, tecnologia– presi in considerazione.

Per quanto concerne la **tecnologia**, fra i fattori positivi va annoverata una costante attenzione a utilizzare macchinari e attrezzature di buona qualità e tecnologie di processo di buon livello, quale portato della tradizionale attenzione alla qualità della pelle. Nondimeno i benefici associati alla disponibilità di tecnologie moderne vengono vanificati da una serie di fattori negativi, quali:

- la scorretta installazione degli impianti; molte macchine, ed i bottali in particolare, sono installati in modo non corretto, cioè tale da inibire un'efficiente organizzazione del lavoro e di impedire l'ottimizzazione della movimentazione delle pelli. E' molto rara la possibilità di osservare un lay-out razionale ed un percorso studiato del flusso del materiale;
- l'assenza generalizzata di adeguate officine meccaniche presso le concerie e, conseguentemente, il mancato ricorso a forme di manutenzione preventiva;
- non esistono impianti automatici, funzionanti, per il controllo della temperatura e la miscelazione dell'acqua di alimentazione ai bottali.

Le imprese tentano di rispondere alla domanda del mercato differenziando la produzione e creando un intreccio di tecnologie applicate e, di conseguenza, si riduce la resa e la produttività. Si evidenzia come solo tre concerie, sono specializzate nella lavorazione di un solo tipo di pelle, mentre tutte le altre lavorano almeno il bovino e l'ovino quando non anche la pelle di capra.

Per quanto attiene le **risorse umane** occorre distinguere fra manodopera e manager. Nel caso della prima, il radicamento della tradizione della lavorazione della pelle fa sì che gli operatori siano preparati in modo adeguato e dimostrino buona manualità; inoltre il costo del lavoro, ancorché più elevato di quello riscontrabile in alcuni paesi asiatici, rimane comunque nettamente inferiore ai livelli che caratterizzano l'industria conciaria dei paesi europei. Nel caso del management, le conseguenze della carenza di competenze relative alla programmazione dei processi ed alla gestione della produzione sono evidenti, la mancanza di figure professionali in grado di gestire efficientemente la tecnologia di processo si traduce il più delle volte in una netta riduzione di competitività della produzione marocchina.

Quanto rilevato chiama in causa la **formazione delle risorse umane**. La valutazione –che è estensibile a tutta la filiera pelle/cuoio- è che l'istruzione fornita agli studenti nelle scuole di formazione professionale, relativamente alle singole operazioni del processo, sia di ottimo livello e crei ottimi operatori, purtroppo a conferma di quanto evidenziato in precedenza ciò che manca è la capacità di formare personale a livello di Capo Squadra o Capo Reparto poiché mancano soprattutto i docenti in grado di fornire questo tipo di educazione. Manca completamente un'adeguata istruzione sulla organizzazione del lavoro e sulle problematiche ecologiche.

Il versante delle **materie prime** è parimenti articolato. Se la qualità delle pelli finite risulta di buona qualità, di livello medio, e medio/alto; la materia prima utilizzata e le forme attraverso cui avviene il loro approvvigionamento appaiono più problematiche.

Le concerie marocchine possono approvvigionarsi di pelle grezza attraverso i macelli, il Souk e l'importazione.

Per quanto concerne le pelli nazionali, in particolare per quelle bovine, il mercato presenta livelli di inefficienza significativi, da un lato l'approvvigionamento non appare garantito né in termini quantitativi né in termini temporali, dall'altro lato il prezzo delle pelli grezze risulta particolarmente elevato. In tal senso, l'azione speculativa condotta dagli intermediari fa sì che nel caso delle pelli bovine i conciatori giungano anche a pagare la materia prima ad un prezzo quasi doppio rispetto a quello ottenibile potendo approvvigionarsi direttamente al macello.

Per quanto riferito all'importazione di pelli grezze, l'Ufficio Centrale di Statistica la quantifica in circa 2.300 tonnellate annue (circa il 10 % della produzione locale); si tratta

principalmente di pelli bovine provenienti dal CSI e dal Sud America. Tale dato non è neutro per due ordini di ragioni: la prima è relativa ai costi associati alla lontananza dei fornitori in assenza di volumi di acquisto tali da consentire economie di scala, la seconda risiede nell'evoluzione industriale di tali paesi produttori sempre più orientati a conciare direttamente le proprie pelli. In entrambi i casi una maggiore attenzione alla produzione di paesi limitrofi è una scelta da vagliare attentamente.

La valutazione di un'industria **conciaria non può prescindere in questa fase storica dalle considerazioni sul suo impatto sull'ambiente**. Nel caso del Marocco gli aspetti ecologici appaiono particolarmente importanti soprattutto in prospettiva di una progressiva integrazione del paese nell'area di mercato europeo e *pan-mediterraneo* che, attraverso l'ecolabel, si sta indirizzando alla promozione delle pelli conciate in modo ecologico. Ma se da un lato il conciatore, per rimanere competitivo, deve adeguarsi agli standard ambientali internazionali, dall'altro lato la realizzazione e la gestione di impianti di trattamento per le acque reflue comportano dei costi.

Una valida soluzione è quella di organizzare un distretto conciario e di trattare tutti gli effluenti in un unico impianto centralizzato. In questo modo si garantiscono l'economia di scala e il raggiungimento di ottimi rendimenti depurativi difficilmente ottenibili in una singola conceria se non attraverso considerevoli investimenti e assunzione di personale qualificato.

### 2.2.3 L'impatto ambientale dell'industria conciaria

La problematica ambientale, pur non essendo sconosciuta ai conciatori marocchini, viene talvolta affrontata in termini fatalistici. Valgano in tal senso due considerazioni:

- l'incapacità di dimensionare in modo corretto il problema si riflette nell'impiego e nella scelta dei prodotti chimici che risultano legati più a questioni economiche e di qualità del prodotto finito che non a considerazioni ambientali;
- la presenza di una tecnologia semplice anche negli altri comparti del trattamento dei rifiuti - dal sistema di raccolta e di smaltimento in discarica per i rifiuti solidi urbani e industriali agli impianti di pretrattamento delle acque fognarie prima dello scarico nell'Oceano- rende "secondario" il problema stesso.

Nello specifico dell'industria conciaria di Casablanca è stata notata l'assenza della capacità di reagire alla situazione di fatto formatasi. Ciò dipende da vari fattori:

- la dislocazione delle concherie in un'area dispersa intorno a un tessuto densamente abitato, come quello di Casablanca, ha impedito e impedisce di realizzare impianti comuni per il trattamento degli scarichi conciari;
- la mancanza di investimenti in passato in tecnologie ecologiche;
- la crisi del settore e quindi la scarsità di risorse economiche da investire.

## 2.3 Il comparto della macellazione come "bacino di pelle" per l'industria conciaria

Le valutazioni sinora svolte hanno evidenziato il ruolo cruciale che può rivestire la disponibilità di materia prima di buona qualità, in quantità necessaria ed a prezzi competitivi.

Per quanto concerne la **quantificazione delle pelli** disponibili questa è ovviamente influenzata dalle dimensioni del patrimonio zootecnico e dai fattori socio-culturali che caratterizzano la vita in Marocco. In tal senso la dieta alimentare marocchina utilizza raramente carne rossa e pertanto la tendenza degli allevatori di bovino è quella di portare al macello animali abbastanza giovani, di età non superiore ai due anni, che hanno pelli leggere e di spessore sottile.

Nel 1998 l'abbattimento ufficiale e controllato di animali del Marocco ha messo a disposizione delle concerie il seguente numero di pelli: 631.043 bovini, 3.285.870 ovini e 1.366.869 caprini.

Per quanto concerne la **qualità della pelle grezza** lavorata nelle concerie questa discende dal tipo di macellazione, dai sistemi di scuoiatura e di conservazione delle pelli e dalla possibilità, da parte dei conciatori, di reperire sul mercato pelli ben selezionate e rifilate lungo tutto l'arco dell'anno. Infatti la qualità delle pelli bovine varia con andamento stagionale, sebbene generalmente presentino fiore bello, compatto e fine. Sono pochi i difetti dovuti a traumi esterni (graffi, ferite ecc.) così come pochi e stagionali i difetti dovuti a parassiti. Le pelli bovine sono vendute dal mattatoio ai grossisti a circa 10 Dhs al Kg; valore stimabile come possibile punto di forza del sistema della filiera pelle marocchino.

Per quanto riguarda le pelli ovine queste sono scuoiate in modo tubolare e non vengono danneggiate. Sono inoltre vendute direttamente alla conceria o ai raccoglitori, fresche o salate.

In termini generali, la situazione sopra richiamata è peggiorata da:

- la dispersione dei macelli nel territorio che si traduce anche nella differenziazione degli organismi di controllo;
- la riduzione in questi ultimi anni dei quantitativi di animali macellati;
- l'andamento stagionale nel consumo della tipologia di carne nonché dalle tradizioni religiose (Festa del Montone);
- il metodo di scuoiatura è manuale e l'attenzione dell'operatore è concentrata nel lasciare tutta la carne possibile sulla carcassa;
- la remunerazione degli addetti è basata sul numero degli animali lavorati;
- circa il 20 % degli abbattimenti viene effettuato in modo non controllato e riguarda in particolare gli animali di taglia più piccola, quali le capre;
- le pelli non vengono rifilate e le partite non vengono composte con pelli selezionate anche se esiste una classificazione in tre categorie e la quarta di rigetto.

Un contributo significativo al miglioramento della qualità e della competitività economica del prodotto fornito può essere identificato nell'attuale costruzione del nuovo Macello

Municipale di Casablanca secondo gli standard europei e con il ricorso a quelle forme di meccanizzazione delle operazioni di macellazione che garantiscono un incremento della qualità delle pelli grezze.

## 2.4 Lo stato dell'arte della formazione professionale

Dalle visite ai Centri IMC e ISTTC di Casablanca, il cui quadro dei dati fondamentali è esposto nell'allegato, sono emersi alcuni punti di forza/debolezza riassunti nelle pagine che seguono.

Fra i due Centri si deve comunque evidenziare che l'ISTTC di Casablanca, istituito nel 1995, risulta meglio equipaggiato di quello dell'IMC, attivo dal 1991, ma con una tecnologia di riferimento della metà degli anni '80.

### PUNTI DI FORZA

- Dimensione della struttura e degli spazi percorribili: il tutto insiste su una superficie di 2 ettari di cui oltre 6000 coperti.
- Una elevata popolazione scolastica di circa 440 allievi ogni due anni, trattandosi di corsi biennali.
- Un equipaggiamento tecnologico di grande interesse per il settore del taglio, giunteria (tale da poter svolgere servizi conto terzi) e montaggio per il comparto calzaturiero e per il modellismo, assistito anche da supporti informatici CAD-CAM Crispin-Sylicon-Indy con 4 postazioni e monitor con video camera applicata per Internet e video conferenza.
- Adeguata disponibilità di macchinari per la stazione sperimentale di conceria anche se organizzata con logica più scolastica che industriale, ma senz'altro in grado di fornire servizi alle aziende se venissero richiesti per la potenzialità esistente.
- Efficiente impianto di corsi elencati per filiera anche se non è stato possibile visionare alcun programma.

### PUNTI DI DEBOLEZZA

- Impianto costituito più per un Istituto tecnico Superiore che per Centro di Formazione per l'industria. Si tratta di una scuola, non di un Centro di tecnologie Applicate con visione moderna dei processi per gli allievi.
- Gli allievi sono obbligati a cercarsi delle aziende dove fare gli stage per circa 10 mesi a tempi alternati nei due anni di corso. Questo significa che nel caso un giovane abbia l'occasione di essere ospitato da un'azienda evoluta potrà fare delle buone esperienze, ma se finisce in ditte che operano a façon o per produzioni di prezzo certamente potrebbe avere un bagaglio limitato e contrarre difetti se gli stessi non sono stati eliminati presso l'azienda con servizi di assistenza specifica. Il servizio svolto dall'Istituto in fase di stage presso le aziende è limitato al controllo delle presenze ed alla loro registrazione sul libretto dell'allievo.
- Altro problema è quello dei formatori i quali non sono in grado di fornire servizi di assistenza alle imprese e di svolgere attività con gli allievi sui processi in azienda.

- Per la manutenzione i tecnici formati non sono in grado di fornire adeguata collaborazione alle aziende. Gli istruttori non sono in grado di intervenire nella manutenzione in azienda. Si tratta di personale docente tipico degli ordinamenti scolastici tradizionali.
- I programmi sono stati fatti a suo tempo dall'AFPIC ed i formatori sono stati preparati in Francia. Una volta cessata la collaborazione con l'AFPIC gli istruttori sono rimasti vincolati alla ripetizione del programma ricevuto senza alcuna variazione.
- Non esiste un piano per progettare, organizzare, valutare e gestire un corso di formazione del settore cuoio. Ogni istruttore è titolare della propria competenza non trasferibile ad altri. La documentazione del corso è in suo possesso e non esiste una copia del programma presso la biblioteca del Centro.
- Per il modellismo calzaturiero si limitano a ripetere tutti gli anni tre modelli lasciati dai francesi: décolleté, richelieu et derby.
- Il kit dell'UNIDO-PISIE è stato diviso in due parti al Centro ISTTC, senza il manuale dell'istruttore e le diapositive sulle fasi di lavorazione del modello per i 10 modelli del kit. Al Centro IMC hanno trattenuto le diapositive e una copia del manuale dell'allievo: il manuale dell'istruttore sembra essere scomparso. Il formatore marocchino preparato dal PISIE sull'uso del kit ha lasciato il Centro per lavorare nelle aziende. I modellisti dei due Centri cercano di interpretare il kit rimasto, ma con scarsi risultati perché hanno i disegni ed i diagrammi ma non conoscono le procedure.
- Carenti presso l'ISTTC i risultati sul piano della modellistica e prototipi di abbigliamento e pelletteria. Non hanno alcuna informazione di moda, riviste e cataloghi. Gli allievi non hanno spunti per la creatività e la progettualità di prodotti di moda. Non esiste una biblioteca, un reparto di raccolta materiali, accessori e componenti.
- La stazione sperimentale di conceria non è fornita del laboratorio fisico-meccanico per le prove sulla pelle e i componenti. Un tale Centro sembra manchi in Marocco.

### **3 La valutazione delle possibili soluzioni di investimento finalizzate allo sviluppo della competitività della filiera pelle/calzature marocchina**

---

#### **3.1 Gli orientamenti strategici dell'industria pelle/calzature marocchina**

Le valutazioni presentate nelle due precedenti sezioni sulle “opportunità” offerte dallo scenario internazionale nella filiera pelle/cuoio e sulla competitività del tessuto industriale del Marocco si prestano ad alcune considerazioni su possibili iniziative a sostegno di quest’ultimo.

Per quanto concerne il versante dell’offerta, sebbene il quadro internazionale evidenzi un’ampia gamma di comportamenti da parte dei diversi paesi, gli orientamenti strategici di base possono essere ricondotti a:

- competizione sul prezzo; l’obiettivo è soddisfare le fasce di mercato più basse con prodotti economici, di bassa qualità, generalmente standardizzati ed in grandissimi volumi. Ciò implica sul versante dell’offerta la disponibilità di strutture congruenti di distribuzione – non ultimo l’accesso a mercati parimenti grandi, siano essi rappresentati dalla domanda nazionale siano essi “forniti/garantiti” da grandi buyer– e, soprattutto, di produzione caratterizzate da costi molto bassi “competitivi” dei fattori produttivi (innanzitutto il lavoro e la materia prima, quindi anche la tecnologia);
- competizione sulla moda/qualità; le fasce di mercato di riferimento sono quelle dei prodotti medio/fini ove maggiore è l’attenzione alla differenziazione del prodotto. Pur permanendo importante il confronto sui costi, per il versante dell’offerta divengono prioritarie la flessibilità e la capacità di rispondere tempestivamente alle evoluzioni del mercato internazionale; il principale aspetto competitivo è rappresentato dalla qualità, che in prodotti quali quelli della filiera pelle/cuoio si identificano con la materia prima, con gli skill della forza lavoro, con la creatività degli stilisti e con il costante rinnovamento del prodotto.

Premessa l’indiscutibile necessità di una ristrutturazione e di una evoluzione del sistema pelle/cuoio nazionale, pena la contrazione della produzione destinata sia al mercato interno che a quelli esteri, le potenzialità del Marocco potrebbero essere più efficacemente impiegate per fronteggiare una domanda di prodotti di qualità medio/fine, caratterizzati da stagionalità e flessibilità ascrivibile al “fattore moda”, cioè cercando di sfruttare le opportunità di crescita offerte dai mercati europei e dall’area del Mediterraneo.

Con riferimento alla prima opzione, è utile ribadire come il settore pelle/calzature marocchino non possa competere con le produzioni di grossi volumi e a basso costo, poiché i produttori asiatici godono di un notevole vantaggio competitivo, né possa pensare ad uno sviluppo fondato solo sull’autoconsumo. Il tessuto produttivo del comparto marocchino della

pelle/cuoio mostra di non disporre attualmente di alcuno dei fattori produttivi che caratterizzano la competizione di prezzo: il costo della manodopera, pur basso rispetto agli standard europei e mediterranei, è alto quando comparato con i livelli asiatici, e cinesi in particolare, materie prime e tecnologie comunque non congruenti con le richieste dalla produzione di volume, risultano care le prime, e non all'avanguardia le seconde.

Viceversa la tradizione nella lavorazione della pelle e nella produzione dei suoi manufatti ampiamente diffusa può rappresentare un fattore competitivo importante quando il mercato di riferimento diviene quello dei prodotti di qualità media o medio/fine. In questo caso:

- il costo della manodopera torna ad essere un fattore competitivo non solo rispetto ai paesi europei con maggiore tradizione calzaturiera, ma anche nei confronti di paesi concorrenti quali Turchia e Tunisia ove il costo medio mensile del lavoro è rispettivamente pari a circa 400\$ e 320\$ statunitensi, quindi ben superiore ai circa 200\$ del Marocco;
- le piccole dimensioni delle imprese possono costituire il presupposto per sostenere la flessibilità richiesta dalla produzione di prodotti ad alto contenuto di moda;
- nuovamente una forza lavoro dotata di una consolidata tradizione nella pelle/cuoio può garantire la capacità di affrontare un'ampia varietà di produzioni.

Le due valutazioni mostrano come da un lato il sentiero della produzione di massa sia attualmente impraticabile dall'industria marocchina perché la leadership cinese in tali segmenti –nonché quella di altri produttori asiatici– è inattaccabile, almeno in questa fase storica, e, aspetto non meno influente, perché le caratteristiche strutturali del tessuto industriale marocchino sono del tutto inadeguate per tale obiettivo; e come dall'altro lato non venga né evidenziato né tantomeno garantito il successo dell'orientamento verso produzioni medio/fini.

Ciò che l'analisi ha teso a mettere in evidenza sono le “potenzialità” della filiera della pelle/cuoio in Marocco. In altri termini il tessuto industriale del paese dispone di fattori che potrebbero giocare un ruolo importante sui mercati internazionali; del resto la presenza di produzioni svolte per imprese europee, l'attività di perfezionamento passivo nel comparto calzaturiero e la produzione per griffe internazionali in quello pellettiero suonano a conferma della validità di tali fattori. Ciò che tuttavia a tuttora appare assente è la capacità di sfruttare le sinergie che tale tradizione può offrire, cioè la capacità di sfruttare in prima persona ed a livello di sistema –quindi non come fenomeni episodici– i fattori competitivi di cui il paese dispone.

A detta di chi scrive il tentativo più viabile per favorire la creazione e lo sfruttamento di sinergie passa attraverso il tentativo di sviluppare il modello del distretto industriale, cioè attraverso attività svolte in modo coordinato ed integrato da soggetti autonomi. Il distretto è un'entità socio-economica caratterizzata dalla compresenza attiva, in un'area territoriale circoscritta, di una comunità di persone e di una popolazione di imprese industriali. Il distretto fa delle dimensioni piccole e medie delle imprese che lo compongono uno dei presupposti della propria competitività, ma al contempo evidenzia come il successo della singola impresa sia influenzato dalle condizioni generali dell'area.

### **3.2 Il distretto industriale: modello di riferimento per lo sviluppo dell'industria pelle/calzature marocchina**

Stante la situazione attuale dell'industria marocchina ed i mercati obiettivo, per cui è indispensabile una produzione flessibile ed elastica, l'evoluzione competitiva del settore può essere perseguibile dalle singole aziende solo a condizione che operino quindi in modo coordinato. La struttura distrettuale è quella che meglio si presta, da un punto di vista strutturale e funzionale, all'organizzazione del processo di lavorazione/trasformazione della pelle.

La capacità dei distretti del sistema pelle/calzature di creare e sfruttare sinergie è del resto provata dal successo dell'Italia, che pur scontando gli alti costi di manodopera tipici dei Paesi sviluppati, ha saputo mantenere e rinnovare nel tempo la sua industria conciaria, calzaturiera e pellettiera offrendo prodotti di alta qualità e soprattutto di tendenza. Il modello dell'area sistema è del resto riprodotto anche in alcune regioni industriali della Cina, ove pur producendo articoli di bassa qualità e facendo leva soprattutto su bassi costi della manodopera e su elevati volumi produttivi, sono state avviate iniziative volte alla localizzazione in aree circoscritte di imprese conciarie, calzaturiere e pellettieri.

L'articolazione territoriale del distretto industriale si presta, quindi, a modello di riferimento per lo sviluppo di un insediamento industriale, come quello marocchino, che sia composto da piccole e medie imprese e punti a potenziare la loro capacità di interagire in modo sinergico. In tal senso le piccole/medie imprese localizzate nell'area potrebbero usufruire di economie esterne quali:

- la possibilità di decentrare fasi della lavorazione, consentendo da un lato la specializzazione produttiva, con le economie che la caratterizzano, e dall'altro lato garantendo la flessibilità richiesta dal mercato;
- la condivisione di servizi infrastrutturali comuni, che spaziano dalla possibilità di introdurre innovazioni altrimenti economicamente impossibili per la piccola impresa (dagli impianti per il trattamento delle acque e, più in generale per gli aspetti ecologico/ambientali) al favorire l'interscambio fra le imprese (borsa façon, etc.);
- disponibilità di personale qualificato, sia per attività tradizionali che per quelle che richiedono nuova formazione (centro formazione).

Le soluzioni distrettuali maturate spontaneamente in diversi decenni in alcuni paesi, qual è il caso dell'Italia, possono essere innescate dall'esterno attraverso interventi mirati, che sostituiscano il processo naturale e soprattutto comprimano i tempi di realizzazione. In un Paese come il Marocco, che pur vanta una tradizione nella lavorazione e trasformazione della pelle, un intervento volto a creare tali soluzioni, che per comodità definiremo "distretto", si rende necessario per ovviare all'attuale organizzazione del tessuto industriale che risulta tuttora polverizzato e de-strutturato.

Il distretto dovrà accogliere sia le concerie che le industrie di trasformazione, i calzaturifici e i produttori di componenti, la pelletteria, l'abbigliamento in pelle, affinché le sinergie che si

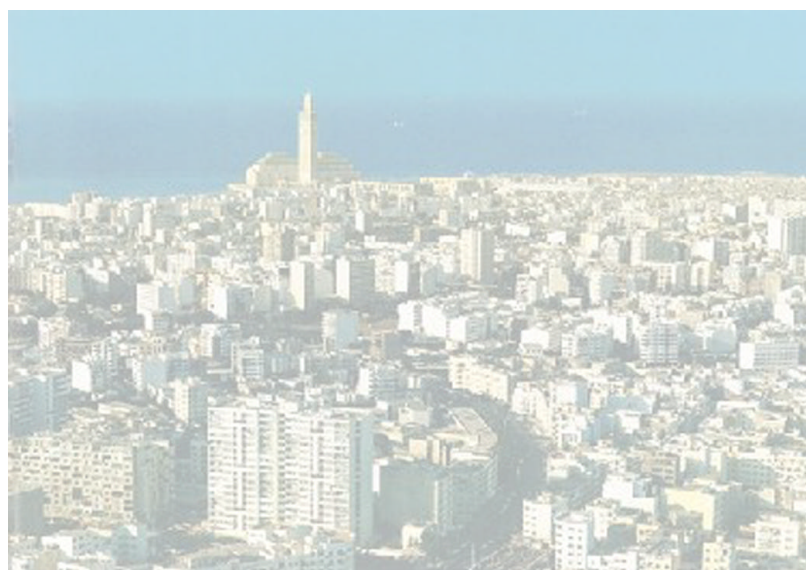
sviluppano dalla cooperazione tra settori dello stesso comparto industriale diano un maggiore valore aggiunto a tutta la sua produzione.

Infine, affinché il distretto possa essere determinante per lo sviluppo dell'industria pelle/calzature marocchina sarà necessario non solo che le aziende locali vi si trasferiscano ammodernando la propria struttura produttiva e riorganizzando l'attività, ma che esso divenga un polo di attrazione per gli operatori internazionali.

PROSPETTIVA DI CRESCITA INTERNAZIONALE DEL  
**SISTEMA PELLE/CUOIO MAROCCHINO**  
E STRUMENTI DI SOSTEGNO  
ALLO SVILUPPO  
DELLA COMPETITIVITA' DEI COMPARTI NAZIONALI

# **IPOTESI PROGETTUALE PER IL PARCO INDUSTRIALE DELLA PELLE**

## ***Parte C - Proposta***



## Sommario Parte C - Proposta

---

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Introduzione .....                                                         | 4  |
| 1 Abstract .....                                                           | 5  |
| 2 Le tecnologie produttive proposte.....                                   | 7  |
| 2.1 Le concerie.....                                                       | 7  |
| 2.1.1 Generalità.....                                                      | 7  |
| 2.1.2 Indicazione della capacità produttiva del settore conciario.....     | 8  |
| 2.1.3 Tipologia delle nuove concerie.....                                  | 9  |
| 2.1.4 La stima delle utilities richieste.....                              | 15 |
| 2.1.5 L'evoluzione tecnologica.....                                        | 17 |
| 2.2 Settore calzaturiero e prodotti in pelle.....                          | 18 |
| 2.2.1 Generalità.....                                                      | 18 |
| 2.2.2 Il contributo dei moduli di riferimento .....                        | 19 |
| 2.2.3 Le caratteristiche degli impianti considerati sotto più aspetti..... | 20 |
| 3 L'urbanistica del parco .....                                            | 23 |
| 3.1 Il territorio.....                                                     | 23 |
| 3.2 I contenuti del Parco Industriale della Pelle .....                    | 24 |
| 3.2.1 L'ipotesi progettuale.....                                           | 24 |
| 3.2.2 Le attività del Parco .....                                          | 25 |
| 3.2.3 Le attività industriali .....                                        | 25 |
| 3.2.4 Le attività ausiliarie .....                                         | 26 |
| 3.2.5 Le attività di supporto.....                                         | 26 |
| 3.2.6 Superficie totale del Parco.....                                     | 27 |
| 3.2.7 La stima dei servizi.....                                            | 27 |
| Addendum 1 - Stima delle utilities.....                                    | 28 |
| Addendum 2 - Stima della superficie totale del PIP .....                   | 29 |
| Addendum 3 - Stima del personale del Parco .....                           | 32 |

|       |                                                 |    |
|-------|-------------------------------------------------|----|
| 3.3   | La struttura del Parco .....                    | 33 |
| 3.3.1 | Le caratteristiche territoriali .....           | 34 |
| 3.3.2 | La struttura delle strade e dei parcheggi ..... | 35 |
| 3.3.3 | Il verde .....                                  | 36 |
| 4     | Il trattamento delle acque.....                 | 37 |
| 4.1   | Limiti di scarico .....                         | 37 |
| 4.2   | Dimensionamento dell'impianto .....             | 38 |
| 4.3   | Lay-out.....                                    | 41 |
| 4.3.1 | Trattamento dei sottoprodotti.....              | 41 |
| 4.3.2 | Trattamento delle acque reflue .....            | 42 |
| 5     | La stima dei costi realizzazione .....          | 45 |
| 6     | Il master plan ed il programma.....             | 46 |

## Introduzione

---

Nella Relazione – Prospettiva di crescita del sistema pelle/cuoio marocchino e strumenti di sostegno allo sviluppo della competitività dei comparti nazionali – e nel suo allegato Analisi, cui si rimanda per una più puntuale e dettagliata informazione, sono riportati i risultati dell'indagine effettuata dal Pisie volta alla valutazione dell'attuale struttura del sistema e all'individuazione:

- degli strumenti necessari e degli interventi sulla struttura produttiva per raggiungere gli standard richiesti dalla competizione del mercato globale;
- dei segmenti di mercato in cui l'industria del Marocco ha la possibilità di sostenere il confronto con la concorrenza internazionale.

Le considerazioni fin qui fatte sono state finalizzate all'individuazione dello strumento necessario per l'evoluzione del sistema della pelle marocchino, il Distretto Industriale, e sono propedeutiche al suo dimensionamento di massima. Le parti contenute in questa **Idea Progettuale** sono finalizzate alla definizione dei contenuti del Parco, alle nuove tecnologie da impiegare insieme ad un modo di produrre efficiente e flessibile, alla stima delle utilites richieste ed allo sviluppo urbanistico del Parco stesso.

Si desidera ricordare che i dati definitivi sull'organizzazione del Parco Industriale della Pelle e le relative progettazioni urbanistiche, saranno definiti con la realizzazione del Master Plan, di cui la presente idea progettuale ne rappresenta i "termini di riferimento".

## 1 Abstract

---

Il presente Abstract – stante le potenzialità mostrate dalla filiera pelle/cuoio del Marocco – ha il solo scopo di evidenziare e rilevare in forma sintetica i punti di forza e di debolezza del sistema produttivo, dovuti a fattori di carattere sia endogeno sia esogeno, con cui il sistema stesso è obbligato a confrontarsi.

Si è inteso conferire al rapporto l'obiettivo di sensibilizzare le parti interessate – private e pubbliche – ad un **rapido intervento** per modificare le cause che influiscono sui fattori esogeni, auspicando nel frattempo la stessa rapidità di reazione da parte degli imprenditori del settore per i fattori endogeni, per restituire congiuntamente competitività al sistema marocchino della pelle e creare le condizioni per attrarre in Marocco la de-localizzazione dell'industria della pelle europea ed italiana in particolare, volta attualmente verso i Paesi dell'Est Europeo e di quelli del Mediterraneo come la Tunisia e la Turchia.

La considerazione che, le analisi dell'indagine e le conclusioni che se ne ricavano sono datate e valgono per il presente e/o per il futuro prossimo, è la motivazione più evidente dell'urgenza di prendere una decisione. A tutto ciò si devono aggiungere le seguenti valutazioni:

- la crescita dei consumi nei primi 10 paesi produttori nel quinquennio 93/98 è stata del 31%, ma nei paesi più industrializzati le variazioni sono state modeste ed in futuro saranno solo di carattere qualitativo,
- i paesi in cui si è verificato il maggiore incremento dei consumi, sono anche i più grandi produttori, tuttavia l'incremento produttivo è di gran lunga superiore a quello del consumo e pertanto il differenziale produttivo tenderà a saturare sempre più la richiesta internazionale, rendendo più competitivo il mercato.

L'analisi dello status attuale del sistema pelle/cuoio del Marocco, indica come lo strumento più adeguato ad una ristrutturazione dell'organizzazione industriale che meglio favorisca lo sviluppo del settore, è il **Parco Industriale**. Le motivazioni che spingono a tale soluzione sono rappresentate dall'articolazione territoriale del distretto stesso che permette alle piccole e medie imprese di potenziare la loro capacità di interagire in modo sinergico con:

- possibilità di decentrare fasi della lavorazione, consentendo sia la specializzazione produttiva sia garantendo la flessibilità richiesta dal mercato;
- condivisione dei servizi infrastrutturali comuni, dagli aspetti ecologici all'interscambio fra imprese;
- disponibilità di personale qualificato con la presenza del centro di formazione.

L'esame del quadro internazionale dell'offerta ha evidenziato che i mercati e la tipologia dei prodotti, più congeniali alle caratteristiche della produzione marocchina – per qualità e quantità – sono attualmente l'Europa ed alcuni paesi dell'Africa, dove - se si effettuano le modifiche strutturali del settore - esistono effettivi segmenti di mercato in cui l'industria del Marocco è in

grado di competere e di espandersi - esprimendosi con prodotti di moda e di qualità e offrendo la necessaria flessibilità operativa.

Sono stati quindi sottolineati i punti di forza e di debolezza del sistema attraverso i quali sviluppare la competitività.

I **punti di forza endogeni** del sistema –indipendentemente dai vari settori che lo compongono– sono:

- grande disponibilità di manodopera e dotata di ottima manualità;
- qualità dei prodotti e delle materie prime finite, che può essere definita buona ed alle volte eccellenti.

I **punti di forza esogeni** sono invece rappresentati da:

- il costo del lavoro, se comparato a quello dei paesi arabi che si affacciano sul mediterraneo o a quello dei paesi industrializzati europei;
- possibilità di approvvigionamento della materia prima da un mercato vasto, quanto poco utilizzato quale quello africano.

I **punti di debolezza endogeni** –che influenzano la capacità evolutiva del sistema– sono:

- inadeguata disponibilità ed a prezzi non competitivi della materia prima nazionale;
- inadeguata disponibilità di spazio e di razionalità distributiva delle macchine, inoltre nel settore della trasformazione apparecchiature di tecnologia poco evoluta o obsoleta;
- scarsa manutenzione e personale inadeguato;
- scarsa disponibilità e formazione di personale a livello di quadro.

Per i **fattori esogeni di debolezza** occorre effettuare considerazioni più articolate, giacché accanto a quelli che sono i vincoli e le strettoie che influenzano in maniera diretta l'operatività e la competitività dell'industria marocchina -a causa delle lentezze della burocrazia amministrativa- si pone anche il confronto tra le condizioni del sistema Marocco e quelle offerte –all'imprenditore locale e all'investitore straniero che si delocalizza– dagli altri paesi che mirano ad acquisire quei segmenti di mercato che sono e/o si renderanno disponibili nel breve periodo.

Pertanto sarebbe appropriata una indagine dettagliata:

- sulla de-fiscalizzazione offerta nelle altre nazioni agli investitori stranieri che formano joint-ventures con le aziende produttrici locali;
- sulle esenzioni doganali per i prodotti in temporanea importazione;
- sulla riduzione delle imposte per nuove realizzazioni che rispettino l'ambiente e/o utilizzino le "tecnologie pulite".

## 2. Le tecnologie produttive proposte

---

### 2.1 Le concherie

#### 2.1.1 Generalità

Dopo aver rilevato la realtà conciaria di Casablanca, si vogliono ora delineare le linee guida lungo le quali sviluppare il progetto del nuovo polo industriale della pelle.

L'aspetto quantitativo, peraltro già ipotizzato al termine dei rilievi eseguiti sul territorio, deve essere integrato ed arricchito da più interessanti profili qualitativi cercando di definire le caratteristiche tecnologiche e tecniche che dovranno assumere le industrie che si trasferiranno nella nuova area, al fine di raggiungere gli scopi prefissati.

Per raggiungere lo scopo di collocare sul mercato internazionale un prodotto pelle finita che abbia i necessari attributi sia in termini qualitativi che di prezzo, sarà necessario che le concherie mettano in essere un programma di rinnovamento degli impianti e delle tecnologie applicate e nel contempo, dovranno porre attenzione all'aspetto della depurazione degli scarichi.

Questo aspetto non ancora affrontato dall'industria conciaria di Casablanca, diventerà sempre più fattore discriminante sul piano della concorrenza internazionale quando, per esportare in Europa, i prodotti dovranno avere l'eco-label.

In pratica gli impianti che verranno trasferiti o comunque collocati nella nuova area industriale dovranno rispondere ad alcuni requisiti fondamentali:

- avere un buon livello tecnico di specializzazione per rendere applicabili le tecnologie più moderne;
- avere un lay-out razionale che permetta una facile gestione ed un'elevata produttività;
- avere un dimensionamento razionale che permetta di raggiungere livelli produttivi tali da garantire il rapido ammortamento degli investimenti.

Nei confronti della situazione attuale, nella quale si contemplan concherie con linee di produzione miste, dedicate cioè alla produzione contemporanea di diversi tipi di pelle, si prevede che sarà necessario cambiare l'approccio al problema anche all'interno di alcuni sistemi di produzione, cercando di realizzare linee di produzione differenziate ed altamente specializzate.

In questa fase dello studio, si definiranno quali siano i limiti produttivi che ogni gruppo tenderà a raggiungere e a proporre alcune tipologie di linee di produzione complete.

### 2.1.2 Indicazione della capacità produttiva del settore conciario

Al termine della prima fase conoscitiva del settore conciario in Marocco in generale, ed a Casablanca in particolare, sono stati acquisiti i dati produttivi riportati nella seguente tabella.

| Produzione annuale attuale |                 |          |
|----------------------------|-----------------|----------|
| <i>Casablanca</i>          | <i>Marocco</i>  | <i>%</i> |
| Ton. 16.610                | Ton. 29.470     | 56,3     |
| Sqft 36.520.000            | Sqft 74.140.000 | 49,0     |

In modo più dettagliato, tenendo conto del peso medio della pelle grezza allo stato di salato fresco, la tabella seguente confronta i dati rilevati in Casablanca con quelli relativi alla produzione nazionale.

| Produzione quotidiana (220 gg/anno) |                   |             |            |                |              |            |          |
|-------------------------------------|-------------------|-------------|------------|----------------|--------------|------------|----------|
| <i>Tipo di pelle</i>                | <i>Casablanca</i> |             |            | <i>Marocco</i> |              |            | <i>%</i> |
|                                     | <i>Pelli</i>      | <i>Sqft</i> | <i>Ton</i> | <i>Pelli</i>   | <i>Sqft</i>  | <i>Ton</i> |          |
| Bovino (20 Kg)                      | 2.800             | 96.900      | 57,0       | 3.800          | 129.200      | 76,0       | 75,0     |
| Ovino (2 Kg)                        | 5.750             | 40.350      | 11,5       | 24.500         | 171.800      | 49,0       | 23,5     |
| Caprino (1 Kg)                      | 7.000             | 28.750      | 7,0        | 9.000          | 36.000       | 9,0        | 78,0     |
| <b>Totale</b>                       | <b>166.000</b>    | <b>75,5</b> |            | <b>337.000</b> | <b>134,0</b> |            |          |

Le percentuali sopra indicate rispecchiano la potenzialità produttiva senza tenere conto delle possibili variazioni percentuali delle diverse componenti dovuta alla stagionalità dei consumi di carne.

Si prevede che le condizioni favorevoli che si verranno a creare per gli operatori del settore nel nuovo Parco Industriale della Pelle, agevoleranno sia l'ampliamento produttivo delle aziende attuali sia l'insediamento di aziende conciarie provenienti da altre regioni.

In prima approssimazione si può considerare che le concerie di Casablanca, spostate nel nuovo insediamento industriale, porteranno la loro produzione complessiva a:

|               |           |        |                 |
|---------------|-----------|--------|-----------------|
| Annualmente:  | 19.000 Tn | pari a | 51.000.000 SqFt |
| Giornalmente: | 86,4 Tn   | pari a | 232.000 SqFt    |

### 2.1.3 Tipologia delle nuove concerie

Per poter prevedere con una certa attendibilità quante saranno le concerie che si insedieranno nel nuovo comparto industriale e per individuare quale sarà la tipologia di queste concerie, si inizia dal considerare le industrie esistenti in Casablanca poiché, prevedibilmente, saranno queste le prime ad effettuare il trasferimento ed a ciascuna di esse si applica un coefficiente di crescita del 14 - 15 %, compatibile con quanto previsto per il settore.

Si ottiene quindi la seguente tabella.

| Produzione giornaliera di Casablanca (Ton) |           |             |             |             |          |            |
|--------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|----------|------------|
|                                            | BOVINO    |             | OVINO       |             | CAPRINO  |            |
|                                            | Presente  | Futuro      | Presente    | Futuro      | Presente | Futuro     |
| <i>Mohammedia</i>                          | 10        |             | -           |             | -        |            |
| <i>Essauria</i>                            | 3         |             | 1,5         |             | 3        |            |
| <i>Mekness</i>                             | 10        |             | -           |             | -        |            |
| <i>Casablanca</i>                          | 5         |             | 2           |             | 1        |            |
| Gruppo Agouzzal                            | 28        | 32          | 3,5         | 4           | 4        | 4,6        |
| <br>Bouskila                               | 2         | 2,3         | -           | -           | 0,3      | 0,5        |
| El Beida                                   | 6         | 6,9         | -           | -           | 1        | 1,1        |
| Nuova Somatam                              | 10        | 11,4        | 6           | 6,8         | -        | -          |
| Najib                                      | -         | -           | -           | -           | 0,7      | 0,8        |
| <br>Stag 1                                 | 5         |             | 2           |             | 1        |            |
| Stag 2                                     | 6         |             | -           |             | -        |            |
| Stag                                       | 11        | 12,6        | 2           | 2,3         | 1        | 1,1        |
| <br><b>Tot. presente 75,5</b>              | <b>57</b> |             | <b>11,5</b> |             | <b>7</b> |            |
| <br><b>Tot. futuro 86,4</b>                |           | <b>65,2</b> |             | <b>13,1</b> |          | <b>8,1</b> |

Per una produzione di 86,4 Tn./g pari a 19.000 Tn./anno.

Per quanto concerne l'individuazione della tipologia delle nuove conerie si ritiene di dover seguire la logica della specializzazione e pertanto vengono previste:

- a - strutture dedicate alla lavorazione della pelle bovina;
- b - strutture dedicate alla lavorazione della pelle ovo-caprina.

Si allegano, come indicazione della funzionalità della distribuzione delle macchine e dei dati caratteristici delle conerie, due lay-out tipici di queste lavorazioni, completi di lista macchine.

### **Conceria per pelli bovine - Dal grezzo al finito**

Produzione giornaliera 600 / 650 pelli

Concia al cromo - Spaccatura in trippa

Descrizione

|    |                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------|
| A  | Ingresso - Uffici                                            |
| Bw | Spogliatoio femminile                                        |
| Bm | Spogliatoio maschile                                         |
| C  | Laboratori                                                   |
| D  | Magazzino pelle finita                                       |
| E  | Stazione termica - Stazione elettrica - Reparto manutenzione |
| F  | Magazzino grezzo e prodotti chimici                          |

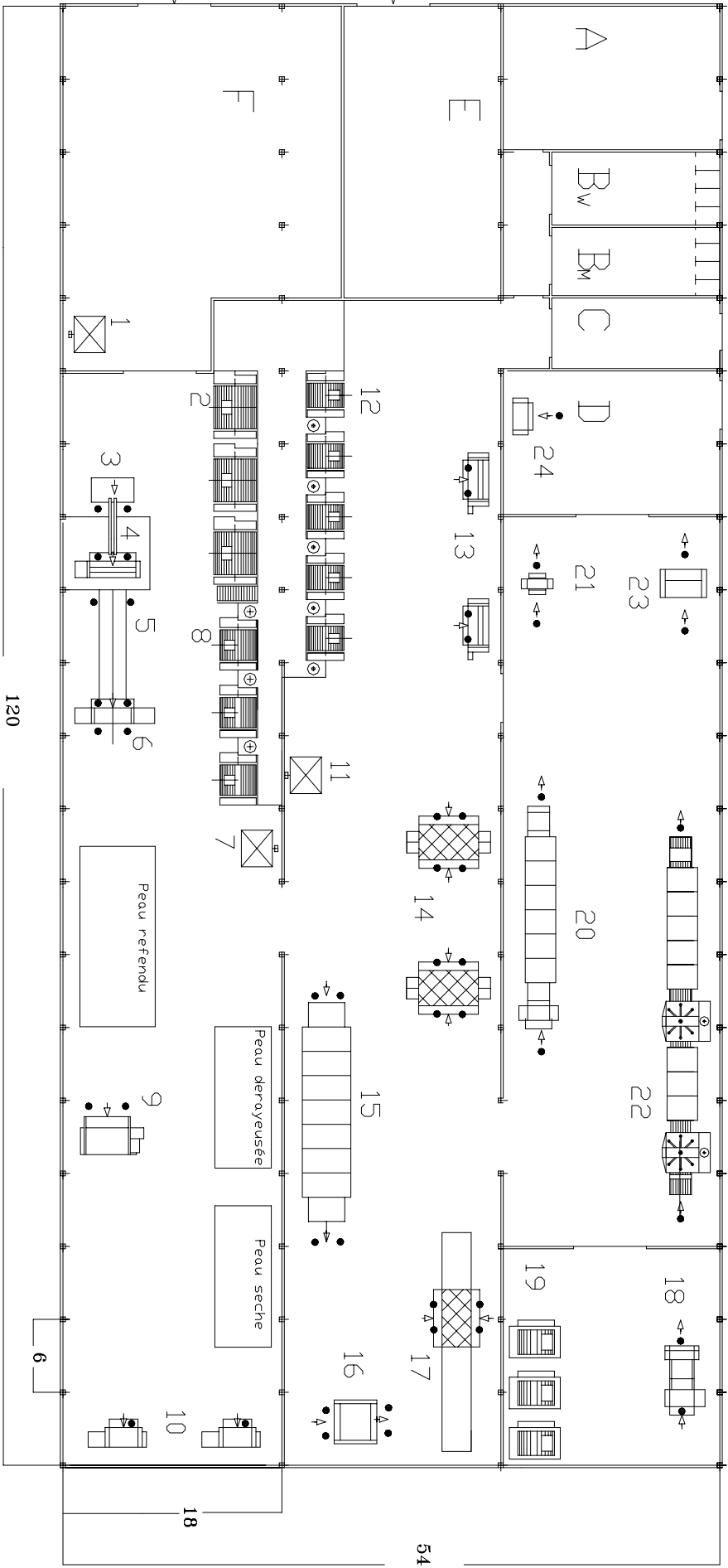
|    |                                        |
|----|----------------------------------------|
| 1  | Piattaforma                            |
| 2  | Bottali (rinverdimento - calcinaio)    |
| 3  | Alimentatore per scarnatrice           |
| 4  | Scarnatrice                            |
| 5  | Alimentatore rifilatrice               |
| 6  | Spaccatrice in trippa                  |
| 7  | Piattaforma                            |
| 8  | Bottali di concia                      |
| 9  | Pressa per l'asciugatura               |
| 10 | Rasatrice                              |
| 11 | Piattaforma                            |
| 12 | Bottali di tintura                     |
| 13 | Messa al vento                         |
| 14 | Essiccatoio sottovuoto                 |
| 15 | Essiccatoio e condizionatore a bastoni |
| 16 | Palissone                              |
| 17 | Essiccatoio a telaio                   |
| 18 | Smerigliatrice e depolveratrice        |
| 19 | Bottali di follonaggio                 |
| 20 | Spalmatrice                            |
| 21 | Pressa a stampare a piani              |
| 22 | Linea di rifinizione                   |
| 23 | Pressa rotativa a stirare              |
| 24 | Misuratrice                            |

|                              |         |                |
|------------------------------|---------|----------------|
| Superficie                   | 6.480   | m <sup>2</sup> |
| Potenza elettrica installata | 835     | Kw             |
| Potenza termica richiesta    | 609.000 | Kcal/h         |

Tannerie pour peaux bovines

Production par jour 600 / 650 peaux

Tannage au chrome – Refendage en Tripe – 6.480 m<sup>2</sup>



### **Conceria per pelli ovo-caprine - Dal grezzo al finito**

Produzione giornaliera 2.500 pelli

Concia al cromo - Nappa

#### Descrizione

|    |                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------|
| A  | Ingresso                                                     |
| Bw | Spogliatoio femminile                                        |
| Bm | Spogliatoio maschile                                         |
| C  | Uffici                                                       |
| D  | Stazione termica - Stazione elettrica - Reparto manutenzione |
| E  | Laboratori                                                   |
| F  | Magazzino grezzo e prodotti chimici                          |
| G  | Slanatura e Reparto umido                                    |
| H  | Concia, Tintura ed Essiccazione                              |
| I  | Smerigliatura                                                |
| L  | Rifinitura                                                   |
| M  | Magazzino pelle finita                                       |

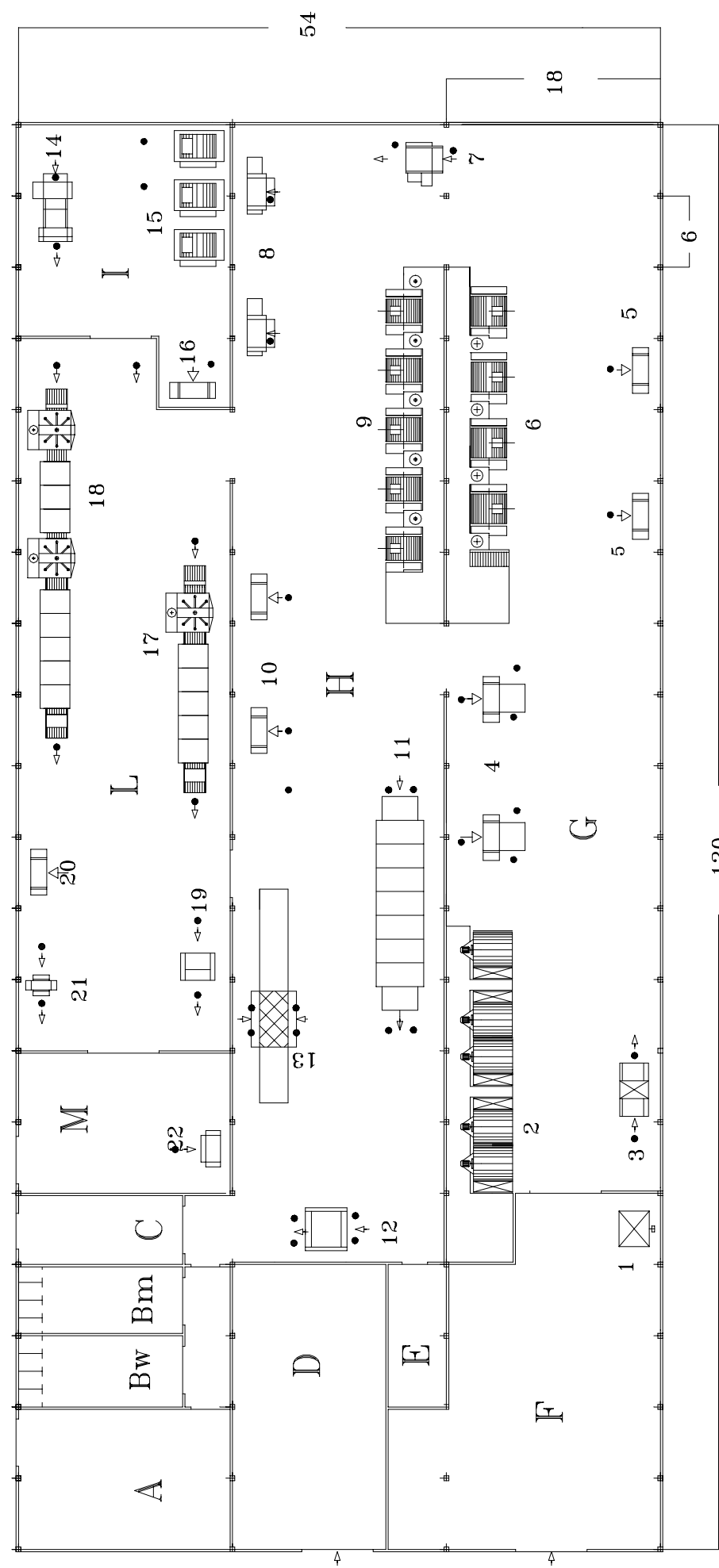
|    |                                           |
|----|-------------------------------------------|
| 1  | Piattaforma                               |
| 2  | Aspi in legno                             |
| 3  | Macchina per spalmatura pasta depilante   |
| 4  | Slanatrice                                |
| 5  | Scarnatrice                               |
| 6  | Bottali di calcinaio e concia             |
| 7  | Pressa per l'asciugatura                  |
| 8  | Rasatrice                                 |
| 9  | Bottali di tintura                        |
| 10 | Macchina combianta a ritenere e asciugare |
| 11 | Essiccatoio e condizionatore a bastoni    |
| 12 | Palissone                                 |
| 13 | Essiccatoio a telaio                      |
| 14 | Smerigliatrice e depolveratrice           |
| 15 | Bottali di follonaggio                    |
| 16 | Macchina a polire                         |
| 17 | Linea di rifinitura: 2 cabine             |
| 18 | Linea di rifinitura: 1 cabine             |
| 19 | Pressa a stampare a piani                 |
| 20 | Pressa rotativa a stirare                 |
| 21 | Stiratrice per pelli morbide              |
| 22 | Misuratrice                               |

|                              |         |                |
|------------------------------|---------|----------------|
| Superficie                   | 6.480   | m <sup>2</sup> |
| Potenza elettrica installata | 646     | Kw             |
| Potenza termica richiesta    | 411.000 | Kcal/h         |

# Tannerie pour les peaux Ovines et chèvres

## Production par jour 2.500 peaux

### Tannage au chrome – Nappa – 6.480 m2



### 2.1.4 La stima delle utilities richieste

In questa fase vi è la necessità di ipotizzare quanta energia elettrica e quanta acqua sarà necessario disporre per garantire il corretto funzionamento delle industrie del Parco.

Dovendo in questa fase gestire un'area non ancora definita nei dettagli, si definiranno dei coefficienti dimensionali, legati per esempio alla superficie coperta delle concerie o al peso delle pelli da lavorare. I valori di questi coefficienti saranno determinati sulla base degli schemi generali forniti per le lavorazioni delle pelli bovine e delle pelli ovocaprine.

#### Calcolo dei coefficienti

*Conceria per pelli bovine*

*650 Pelli / giorno*

|                                                       |   |                |                            |
|-------------------------------------------------------|---|----------------|----------------------------|
| Superficie richiesta                                  | = | 6.500          | m <sup>2</sup>             |
| Superficie richiesta/PELLI lavorate al giorno         | = | 6.500 / 650    | = 10 m <sup>2</sup> /PELLI |
| Superficie richiesta/Kg lavorati al giorno            | = | 6.500 / 13.000 | = 0,5 m <sup>2</sup> /Kg   |
| Potenza elettrica installata/PELLI lavorate al giorno | = | 835 / 650      | = 1,3 Kw/PELLI             |
| Consumo reale (50%)/PELLI lavorate al giorno          | = | 1,3 / 2        | = 0,65 Kw/PELLI            |
| Consumo reale/Kg lavorati al giorno                   | = | 0,65 / 20      | = 0,033 Kw/Kg              |
| Consumo reale superficiale                            | = | 0,65 / 10      | = 0,065 Kw/ m <sup>2</sup> |

*Conceria per pelli ovocaprine*

*2.500 Pelli / giorno*

|                                                       |   |               |                             |
|-------------------------------------------------------|---|---------------|-----------------------------|
| Superficie richiesta                                  | = | 6.500         | m <sup>2</sup>              |
| Superficie richiesta/PELLI lavorate al giorno         | = | 6.500 / 2.500 | = 2,6 m <sup>2</sup> /PELLI |
| Superficie richiesta/Kg lavorati al giorno            | = | 6.500 / 5.000 | = 1,3 m <sup>2</sup> /Kg    |
| Potenza elettrica installata/PELLI lavorate al giorno | = | 646 / 2.500   | = 0,26 Kw/PELLI             |
| Consumo reale (50%)/PELLI lavorate al giorno          | = | 0,26 / 2      | = 0,13 Kw/PELLI             |
| Consumo reale/Kg lavorati al giorno                   | = | 0,13 / 2      | = 0,065 Kw/Kg               |
| Consumo reale superficiale                            | = | 0,13 / 2,6    | = 0,05 Kw/ m <sup>2</sup>   |

### **Energia elettrica e superficie coperta**

Utilizzando i coefficienti determinati e la quantità di pelle prodotta -nei diversi tipi-, vengono ora calcolati i fabbisogni di energia elettrica e di superficie coperta del comparto conciario del nuovo insediamento industriale.

| <b>Stima dell'energia elettrica e della superficie coperta</b> |                                  |              |                                             |                         |                                               |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|---------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Tipo di conceria</b>                                        | <b>Quantità<br/>(Ton/giorno)</b> | <b>Kw/Kg</b> | <b>Energia elettrica<br/>consumata (Kw)</b> | <b>m<sup>2</sup>/Kg</b> | <b>Superficie<br/>coperta (m<sup>2</sup>)</b> |
| Pelli bovine                                                   | 65,2                             | 0,033        | 2.152                                       | 0,5                     | 32.600                                        |
| Pelli ovo-caprine                                              | 21,2                             | 0,065        | 1.378                                       | 1,3                     | 27.600                                        |
| <b>Totale</b>                                                  | <b>86,4</b>                      |              | <b>3.530</b>                                |                         | <b>61.000*</b>                                |

\* valore sovrastimato

### **Acqua industriale**

L'indagine preliminare ha evidenziato l'assenza di misure dell'acqua consumata nelle concerie. Per stimare la quantità di acqua che verrà utilizzata dalle industrie conciarie del Parco si applicheranno i consumi medi riferiti a industrie che utilizzano tecnologie sufficientemente moderne e attente al recupero della risorsa idrica.

Si prenderà come base un consumo di **45 litri** di acqua per ogni Kg di pelle bovina grezza e di **55 litri** di acqua per ogni Kg di pelle ovocaprina grezza.

Moltiplicando tali coefficienti per la quantità di pelle grezza lavorata nel Parco si ottiene un consumo giornaliero di acqua industriale pari a:

|               |                                                        |
|---------------|--------------------------------------------------------|
| Bovino        | $45 \times 65.200 = 2.934 \text{ m}^3$ di acqua/giorno |
| Ovocaprino    | $55 \times 21.200 = 1.166 \text{ m}^3$ di acqua/giorno |
| <b>Totale</b> | <b>4.100 m<sup>3</sup> di acqua/giorno</b>             |

### ***Dati Medi Complessivi delle Utilities***

|                                |                              |                                         |
|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| Superficie complessiva coperta | 61.000 m <sup>2</sup>        |                                         |
| Energia elettrica assorbita    | 3.530 Kw                     | (0,06 Kw / m <sup>2</sup> )             |
| Acqua industriale              | 4.100 m <sup>3</sup> /giorno | (0,07 m <sup>3</sup> / m <sup>2</sup> ) |

#### **2.1.5 L'evoluzione tecnologica**

Gli schemi di conceria forniti sono in realtà ipotetici e non si ritiene certo di poter interpretare in modo corretto la realtà di Casablanca con una semplificazione di questo tipo.

Si dovrà tenere presente -in primo luogo- che la situazione del mercato si presenta sempre più difficile e -in secondo luogo- che per inserirsi con successo sul mercato europeo la conceria marocchina dovrà acquisire sempre maggiore flessibilità e rapidità di consegna.

Queste caratteristiche influenzeranno in modo determinante l'aspetto e la dimensione delle nuove concerie attraverso diverse soluzioni produttive, specializzate in specifiche tipologie di rifinitura.

In linea generale si può prevedere che i gruppi con elevati valori produttivi dovranno ripartire la produzione su diverse tipologie di prodotto finito mentre i gruppi con più bassa produttività potranno specializzarsi e concentrare la loro produzione su due o tre tipi di prodotto.

In queste condizioni l'organizzazione della produzione si differenzia in modo sostanziale e, seguendo gli orientamenti odierni, si pensa che sarebbe razionale realizzare un paio di centri di lavorazione (uno per bovine ed uno per ovocaprine) specializzati nei processi di rinverdimento, scarnatura, calcinaio e concia.

Un giusto investimento in questa direzione permette di ottenere pelli allo stato di wet-blue con alta produttività e qualità e di semplificare la gestione del problema ambientale sia per quanto riguarda il recupero degli scarti sia per il trattamento delle acque.

Differenziazione e specializzazione dovranno invece essere le chiavi di lettura con cui dovranno svilupparsi le linee di produzione del semifinito e, ancor più, del finito.

Si pensa a linee agili, magari con limitate capacità produttive ma studiate per offrire un'elevata flessibilità ed una capacità di dare rapide risposte alle diverse richieste di mercato.

Queste scelte saranno comunque determinate dalla strategia commerciale della proprietà e pertanto una visione più chiara di come verrà a delinearsi il complesso industriale potrà essere definita dopo un ulteriore confronto con gli imprenditori.

## 2.2 Settore calzaturiero e prodotti in pelle

### 2.2.1 Generalità

L'analisi del settore calzaturiero marocchino ha di base messo in evidenza quelle che sono le potenzialità dell'intera filiera delle pelle/cuoio.

E' emerso che il tessuto industriale del paese dispone di fattori che possono giocare un ruolo importante sui mercati internazionali come evidenziato dalla presenza di produzioni fatte per imprese europee e la produzione per griffe internazionali.

Quello che tuttavia appare assente è la capacità di sfruttare le sinergie che tale tradizione può offrire, la capacità cioè di sfruttare in prima persona e a livello di sistema i fattori competitivi di cui il paese dispone.

Occorre favorire la creazione e lo sfruttamento di sinergie attraverso attività svolte in modo coordinato e integrato da parte di una comunità di persone e di imprese industriali che convivono in una stessa area.

Questa "Area-Polo" - come già sperimentato in altre parti del mondo - fa delle dimensioni piccole e medie delle imprese che la compongono uno dei presupposti della propria competitività e insieme evidenzia come il successo della singola impresa venga influenzato dalle condizioni generali dell'area.

In un paese come il Marocco che vanta una tradizione nella lavorazione e nella trasformazione della pelle, un intervento volto a creare soluzioni quali:

- la possibilità di decentrare fasi della lavorazione;
- la condivisione di servizi infrastrutturali comuni;
- la disponibilità di personale qualificato;

si rende necessario per ovviare all'attuale organizzazione del tessuto industriale della filiera della pelle che risulta polverizzato e destrutturato.

### **2.2.2 Il contributo dei moduli di riferimento**

Nel tracciare le linee guida lungo le quali sviluppare il progetto dell'"Area-Polo" industriale un contributo significativo è dato dai moduli di riferimento delle imprese come presentati nell'Addendum 2 del capitolo 3.

Riguardano l'aspetto tecnologico e quello dell'organizzazione della produzione e coprono interamente sia il ciclo produttivo della tomaia e della lavorazione della calzatura, sia quello del fondo nei suoi vari componenti - sottopiede, suola, tacco, guardolo - completando il tutto con quello che sarà lo schema-layout per la fabbricazione del contrafforte e in particolare della forma.

Questi moduli di riferimento si configureranno, nel Master Plan, come modelli di tomaifici, di calzaturifici a ciclo integrato e di laboratori per componenti, ciascuno dotato di layout la cui configurazione è strutturata nel rispetto della massima semplificazione per il processo produttivo coinvolto.

Il flusso di materiali sarà studiato con cura per eliminare percorsi complessi e adotterà il principio di unidirezionalità a livello di singolo reparto.

Lo studio dei layout e della movimentazione del materiale / semilavorato / prodotto finito nell'ambito di ogni modulo punterà decisamente sull'importanza e sul rispetto di realtà quali:

- la riduzione dei materiali in lavorazione;
- la riduzione delle scorte di prodotti finiti;
- la riduzione dei tempi di attraversamento dei prodotti;
- l'identificazione dei colli di bottiglia;
- l'identificazione dei problemi di qualità;
- la semplificazione della gestione.

La logica seguita nello studio dei vari dei layout permetterà di suggerire proposte tendenti a migliorare le prestazioni di ogni sistema per ottenere un alto grado di efficienza nella sua globalità - senza ricorrere a soluzioni che stravolgono il processo produttivo esistente.

Verrà evidenziata la possibilità offerta dalla tecnologia, intesa come attrezzature e macchine, di ottenere lungo le singole stazioni del processo produttivo standard qualitativi e quantitativi tali da garantire quella costanza, nell'esecuzione della calzatura, ritenuta uno degli elementi centrali della competizione tra le imprese.

I moduli saranno comunque punti di riferimento e di comparazione per eventuali adeguamenti (a livello di singolo imprenditore) a sistemi produttivi concorrenziali sotto il profilo quantitativo e strutturati per ottenere una qualità di prodotto tale da essere collocata sul mercato

internazionale. In questo contesto sarà dato un riferimento quantitativo per quanto riguarda il numero di addetti da impiegare in relazione ad una produzione prestabilita.

### ***2.2.3 Le caratteristiche degli impianti considerati sotto più aspetti***

#### ***Aspetto tecnologico e sua qualifica***

Le attrezzature e le macchine presenti nei layout si configureranno in funzione:

- del tipo di imprenditorialità. Le imprese presentano tipologie strutturali diverse sia per la natura artigianale piuttosto che industriale, sia per la fascia prodotto - mercato in cui prevalentemente ognuna si trova ad operare;
- della gamma di segmenti di calzature e quindi di componenti, che si differenziano nelle specifiche peculiarità per materie prime utilizzate, per tecnologia di trasformazione, per logiche produttive e commerciali ed in particolare per l'impegno di risorse umane e finanziarie.

#### ***Aspetto inerente alla produzione***

Per essere competitivi sul mercato calzaturiero, il sistema produttivo dovrà permettere:

- di soddisfare anche piccoli ordini;
- tempi di consegna più contenuti;
- di mantenere una ridotta dimensione aziendale attraverso il decentramento produttivo sia a livello di fase, taglio e assemblaggio della tomaia, sia a livello di componenti del fondo, facendo ricorso all'esterno che è più economico e più agevole.

#### ***Aspetto inerente al ritorno dell'investimento***

Il ritorno dell'investimento degli impianti deve essere garantito dalla loro produttività intrinseca e risultare in funzione diretta delle ore lavorate nell'arco del giorno e dei giorni dell'anno: il recupero normalmente avviene in un periodo di tre anni. A livello di meccanizzazione avanzata l'investimento maggiore nel calzaturificio è indirizzato alle fasi di progettazione e di ingegnerizzazione dei modelli e a quelle per il montaggio e per la giunteria.

### ***Aspetto inerente alle risorse umane impiegate***

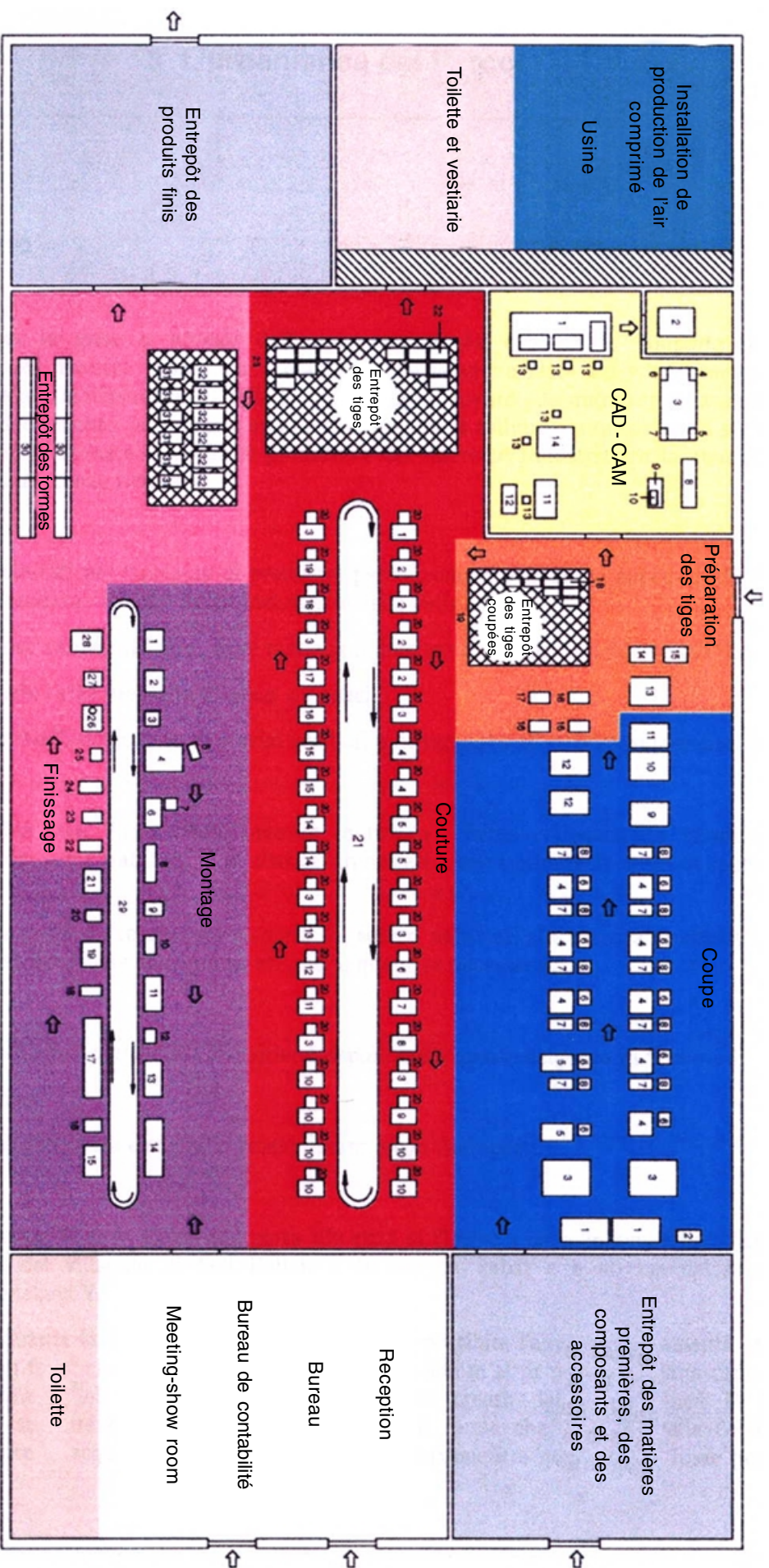
Il riferimento è:

- al personale diretto di produzione presente nei moduli: il personale che prende parte direttamente alla trasformazione del prodotto numericamente si andrà adeguando agli standard normali presenti a livello europeo;
- al personale indiretto di produzione: sotto questa voce figurano il personale di modelliera, i preposti al ricevimento merci, alla distribuzione del lavoro, al controllo e alla spedizione dei prodotti; ancora i manutentori, i responsabili di gestione di reparto ed eventuali responsabili di gestione di fabbrica.

Ogni schema di riferimento sarà accompagnato da un prospetto che riporta in ordine, per ogni stazione operativa elencata nel layout, la descrizione del tipo di operazione che vi ha luogo, il tipo di macchina o attrezzatura adottata e la quantità, gli addetti eventualmente presenti e inoltre la potenza installata a bordo e il consumo di aria compressa.

Tutto quanto sopra espresso trova equivalente riscontro nei moduli dell'Addendum 2 relativi ai laboratori di pelletteria e di confezione di capi in pelle.

A titolo di esempio si riporta il lay-out di un calzaturificio in grado di produrre 800 paia di calzature al giorno.



## Industrie de la chaussure

Module d'un projet d'une industrie de la chaussure pour une production de 800 paires de chaussure par jour

|                       |                |       |
|-----------------------|----------------|-------|
| Surface totale        | m <sup>2</sup> | 1.860 |
| Puissance absorbée    | KW             | 125   |
| Consommation de l'air | Nl/1'          | 1.320 |
| Pression de l'air     | bar            | 5-6   |

## 3 L'urbanistica del Parco

---

### 3.1 Il territorio

L'indagine per la ***mise a niveau*** dell'intero settore ha evidenziato l'importanza della realizzazione di un Distretto Industriale. Le ipotesi che vengono fatte sul trasferimento delle industrie della pelle e sull'incremento della loro produzione dovuto alla nuova organizzazione del lavoro, all'ammodernamento tecnologico ed alle sinergie che si svilupperanno tra i vari settori del Parco, permettono di stimare la capacità produttiva del Distretto Industriale e la quantità e le caratteristiche delle utenze richieste.

Questi dati, valutati per tipologia di prodotto, permettono di stimare la superficie di terreno necessaria per la realizzazione del Parco Industriale della Pelle.

Il territorio dove sorgerà il Parco, deve tuttavia soddisfare una serie di richieste tali da:

- rendere ottimale l'area prescelta e la sua superficie;
- permettere anche l'inserimento di servizi ausiliari e di supporto all'attività imprenditoriale.

La localizzazione del Parco dovrà favorire inoltre, un facile collegamento stradale e se possibile ferroviario, con Casablanca, con altri centri abitati e con i principali centri di spedizione, aeroporti e porti.

Ai limiti dell'area del Parco si dovrà disporre dei servizi necessari alle attività produttive, quali acqua, energia elettrica, linee telefoniche etc. nelle quantità necessarie.

La Fedic ha individuato una zona che ritiene rispondere a queste esigenze in termini di:

- area disponibile,
- vicinanza con Casablanca e con altri centri urbani e con l'aeroporto.

Il terreno si trova lungo la strada che porta alla città di El Gara a circa 26 km da Casablanca ed a breve distanza dal villaggio di Sidi Hajjaj, a 70 km da Rabat e a 40 km dall'aeroporto internazionale Mohamed V.

Per quanto riguarda la disponibilità di acqua, ritiene possibile l'approvvigionamento tramite pozzi artesiani con falde che si trovano ad un livello di 2-300 m al di sotto del piano campagna. La relativa vicinanza del terreno a un lago artificiale creato dalla diga Oued El Maleh permetterebbe di supplire eventuali carenze estrattive. Il fiume che scorre a valle della diga potrebbe raccogliere le acque effluenti dall'impianto di trattamento, qualora non fosse possibile

una riduzione della concentrazione salina attraverso diluizione con altre acque reflue civili in modo da permettere il loro riutilizzo per scopi irrigui.

Lo **studio urbanistico** del Parco Industriale della Pelle, pur tenendo presente i dati fondamentali dell'area individuata dalla Fedic e le sue dimensioni, ha sviluppato un'ipotesi di Distretto Industriale a prescindere dal terreno specifico. Il presente studio preliminare, che ha la funzione preminente di individuare le caratteristiche distintive del Parco, capacità produttiva, componenti strutturali e pianificazione urbanistica, nella successiva fase progettuale del Master Plan sarà adattato alla morfologia, alle dimensioni ed alle caratteristiche del terreno selezionato e potrà di conseguenza subire le necessarie modifiche.

## **3.2 I contenuti del Parco Industriale della Pelle**

### **3.2.1 L'ipotesi progettuale**

Come già evidenziato nel precedente paragrafo, la localizzazione dell'area individuata dalla Fedic e destinata ad accogliere il trasferimento delle concerie e dell'industria di trasformazione della pelle, risulta adeguata dal punto di vista della pianificazione urbanistica ed è positivamente caratterizzata dall'esistenza sia del collegamento viario con Casablanca sia dalla relativa vicinanza con l'aeroporto.

Dal punto di vista paesaggistico l'area interessata, attualmente a destinazione agricola, non presenta particolari valenze ambientali o naturalistiche suscettibili di salvaguardia.

L'andamento altimetrico è leggermente degradante in direzione nord ed all'interno del perimetro sono presenti degli avvallamenti, della cui entità, in mancanza di opportuna cartografia, non si è attualmente in grado di fare alcuna valutazione sulla loro influenza sui lavori civili.

In questa fase preliminare di studio, è stata presa in considerazione una soluzione urbanistica dell'area ritenuta la più consona rispetto agli obiettivi ed ai programmi di rilocalizzazione delle attività del settore della pelle.

Il lay-out del nuovo Distretto è stato quindi predisposto sostanzialmente all'interno del perimetro dell'area individuata dalla Fedic, per una superficie complessiva di circa 106 ha.

Le caratteristiche strutturali dell'assetto territoriale predisposto per l'area sono costituite essenzialmente da:

- sistema gerarchizzato della viabilità;
- separazione delle diverse funzioni produttive;
- individuazione delle aree verdi e ricreative;
- unicità dell'area destinata ai servizi principali.

Il tutto a configurare un moderno distretto industriale caratterizzato da un impianto razionale e da un preciso ordine distributivo, pur consentendo al suo interno ampi livelli di flessibilità soprattutto nella suddivisione dei vari distretti nei singoli lotti.

Come già precisato, la planimetria finale del Parco Industriale della Pelle, potrà essere definita solo durante l'esecuzione del **Master Plan**, quando sarà conosciuto il terreno su cui realizzare il Distretto Industriale. Le caratteristiche morfologiche e planimetriche del terreno selezionato, permetteranno di definire la soluzione urbanistica più economica nei lavori di sbancamento, nella ricerca delle pendenze per le reti sotterranee delle acque potabili, di processo e antincendio, per gli stoccaggi etc.

### 3.2.2 Le attività del Parco

Per procedere allo sviluppo dello studio planimetrico ed al relativo dimensionamento dell'area necessaria per il PIP, è stato richiesto alla Fedic di accertarsi sulla consistenza e sulla composizione dei settori produttivi che intendono trasferirsi nel nuovo distretto.

Su questi dati, e sulle esigenze che si sono riscontrate nei colloqui con gli imprenditori locali e sull'esperienza maturata in precedenti progetti di distretti industriali, è stata sviluppata la proposta per lo Studio Preliminare del Parco Industriale della Pelle.

Sono individuate anche quelle attività ausiliarie e di supporto, che dovranno contribuire a dare al Parco quel **carattere di specificità** tale da attirare ulteriori investitori nazionali e stranieri.

### 3.2.3 Le attività industriali

Partendo dai dati comunicatoci dalla Fedic sulla composizione della struttura industriale che si trasferirà e dalle informazioni ottenute durante l'indagine in loco, sulle capacità potenziali e sul modello di ristrutturazione delle concerie di Casablanca, sono state ipotizzate le seguenti superfici coperte per i singoli settori produttivi:

|                                           |                              |
|-------------------------------------------|------------------------------|
| A) Concerie                               | 61.000 m <sup>2</sup>        |
| B) Calzaturifici                          | 153.000 m <sup>2</sup>       |
| C) Marocchineria e abbigliamento in pelle | 15.000 m <sup>2</sup>        |
| D) Componentistica                        | 4.100 m <sup>2</sup>         |
|                                           | <hr/>                        |
|                                           | <b>233.100 m<sup>2</sup></b> |

### 3.2.4 Le attività ausiliarie

|                                                    |                            |
|----------------------------------------------------|----------------------------|
| E) Officine di manutenzione                        | 1.200 m <sup>2</sup>       |
| F) Magazzini per:                                  |                            |
| parti di ricambio, prodotti chimici, materia prima | 2.000 m <sup>2</sup>       |
|                                                    | <b>3.200 m<sup>2</sup></b> |

### 3.2.5 Le attività di supporto

Un Distretto Industriale si caratterizza anche da tutte quelle attività di supporto che favoriscono un più agevole svolgimento dell'attività imprenditoriale, che aiutano a qualificare in maniera sostanziale il sistema produttivo e che rappresentano per un investitore potenziale, un ulteriore stimolo al suo trasferimento. Tra queste attività si evidenzia il Centro dei Servizi Tecnologici a servizio e a supporto delle imprese locali, non solo nel settore della formazione, ma nella fornitura di specializzazione per le piccole imprese, nell'acquisizione della conoscenza relativa al rapporto qualità - quantità richiesta dal mercato internazionale, nello sviluppo del marketing, nell'uso delle nuove tecnologie etc. E' prevista inoltre l'area dei servizi centralizzati, che con le attività di ristorazione, bancarie e ambulatoriali fornisce un supporto logistico agli operatori del Centro unitamente ai servizi forniti dall'area doganale e dagli spedizionieri.

|                                                                                                                                                          |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| G) Centro Servizi Tecnologici (multi-piano)                                                                                                              | 7.000 m <sup>2</sup>        |
| Impianti sperimentali, scuola di moda, laboratori analisi e certificazione prodotti, laboratorio stilisti, sedi associazioni, uffici amministrativi etc. |                             |
| H) Area servizi centralizzati                                                                                                                            | 7.200 m <sup>2</sup>        |
| Ambulatorio e pronto soccorso, banche, supermarket, ristorante, snack bars, centro espositivo.                                                           |                             |
| I) Centro antincendio                                                                                                                                    | 1.000 m <sup>2</sup>        |
|                                                                                                                                                          | <b>15.200 m<sup>2</sup></b> |

**Area coperta totale A)+ I) 251.500 m<sup>2</sup>**

Per valutare la superficie totale richiesta per queste attività, viene assunto un coefficiente di occupazione del suolo (COS) pari a 0,45 oppure a 0,30, per permettere alle varie unità produttive la possibilità di un'ulteriore espansione sulla stessa area.

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| L) Area spedizionieri e bus terminal | 6.500 m <sup>2</sup> |
| M) Area Doganale                     | 8.000 m <sup>2</sup> |

Per permettere l'inserimento nel Parco Industriale della Pelle, di futuri insediamenti produttivi sia nazionali che stranieri, richiamati dalle possibilità offerte dal parco e da eventuali facilitazioni finanziarie, viene lasciata un'area libera stimata paria al 20% dell'area totale A)+F) a cui viene applicato sempre un COS di 0,45.

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| N) Area per futuri sviluppi | 100.000 m <sup>2</sup> |
|-----------------------------|------------------------|

Fuori dall'area delle attività produttive, ausiliarie e di supporto vengono localizzati l'impianto di trattamento degli effluenti, i magazzini del grezzo ed eventualmente le unità per il trattamento dei by-products. La fattibilità economica degli impianti di trattamento dei by-products, dovrà essere verificata in un secondo tempo quando saranno note le quantità degli scarti dei sottoprodotti, la possibilità di una loro raccolta e la trasformazione in unità centralizzate. Per le loro caratteristiche di unità produttive maleodoranti, la loro eventuale installazione è nell'area nord del Parco in prossimità dell'impianto di trattamento degli effluenti dalle concerie.

|                                                                                          |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| O) Impianto Trattamento Effluenti<br>Trattamento dei by-products<br>Magazzini del grezzo | 80.000 m <sup>2</sup> |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|

Viene inoltre valutata in circa il 35% della superficie da A)+ ad O) l'area necessaria alle strade, ai parcheggi, alle zone verdi e di servizio del Centro.

|                                           |                        |
|-------------------------------------------|------------------------|
| P) Strade, parcheggi, verde e di servizio | 290.000 m <sup>2</sup> |
|-------------------------------------------|------------------------|

### **3.2.6 Superficie totale del Parco**

Dall'analisi fatta ne consegue che la superficie richiesta per la realizzazione del Parco sarà di circa 106,6 ha. (Addendum 2 per informazioni di dettaglio)

### **3.2.7 Stima dei servizi e del personale**

Per una valutazione di massima delle Utilities e del personale richiesto per l'operatività del Parco Industriale della Pelle, si assumono come valori medi di riferimento, dati che si sono verificati esaminando analoghe attività industriali. Pertanto per una valorizzazione delle utenze necessarie per l'operatività del Parco si assumono i valori unitari riportati negli Addendum 1 e 3 di seguito allegati.

## ADDENDUM 1

### Stima delle Utilities

| <b>Attività</b>                                                                                                                                                            | <b>Valori unitari</b>                                                                                                   | <b>Quantità riferimento</b>                                                                                     | <b>E.E. consumata (Kw)</b>                     | <b>Acqua (m<sup>3</sup>/giorno)</b>           | <b>Energia termica (Kcal/h)</b>                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Concerie</b><br>E.E. consumata:<br>bovine<br>ovocaprine<br>Consumi d'acqua:<br>bovine<br>ovocaprine<br>pulizia, riserva etc<br>Energia Termica:<br>bovine<br>ovocaprine | <br>0,033 Kw/kg<br>0,065 Kw/kg<br><br>45 lt/kg<br>55 lt/kg<br>10 lt/ m <sup>2</sup> cop<br><br>47 Kcal/kg<br>83 Kcal/kg | <br>65.200 kg<br>21.200 kg<br><br>65.200 kg<br>21.200 kg<br>61.000 m <sup>2</sup><br><br>65.200 kg<br>21.200 kg | <br>2.152<br>1.378<br><br><br><br><br><br><br> | <br><br><br>2.934<br>1.166<br>610<br><br><br> | <br><br><br><br><br><br>3.064.200<br>1.759.600 |
| <b>Calzaturifici e lavorazioni in pelle</b><br>E.E. consumata                                                                                                              | 0,06 Kw/ m <sup>2</sup> cop                                                                                             | 172.100 m <sup>2</sup>                                                                                          | 10.326                                         |                                               |                                                |
| <b>ETP</b><br>E. E. installata                                                                                                                                             |                                                                                                                         |                                                                                                                 | 800                                            |                                               |                                                |
| <b>Personale</b><br>Consumi d'acqua                                                                                                                                        | 50 l/gior pers                                                                                                          | 11.000 pers.                                                                                                    |                                                | 550                                           |                                                |
| <b>Altre Utenze</b><br>Illumin. Stradale,<br>off.ne, CST, etc                                                                                                              |                                                                                                                         |                                                                                                                 | 4.000                                          |                                               |                                                |
| <b>Totale</b>                                                                                                                                                              |                                                                                                                         |                                                                                                                 | <b>18.656</b>                                  | <b>5.260</b>                                  | <b>4.823.800</b>                               |

#### **Sovrastima totale**

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Energia elettrica consumata  | 18.800 Kw            |
| Consumi di acqua giornalieri | 5.400 m <sup>3</sup> |
| Energia termica              | 5.000.000 Kcal/h     |

## ADDENDUM 2

### *Stima della superficie totale del Parco Industriale della Pelle*

#### ATTIVITÀ PRODUTTIVE

**A) Concerie:** **n. 11** superficie totale coperta **61.000 m<sup>2</sup>**

**B) Calzaturifici e tomaifici:** **n. 60**

**Calzaturifici:** **n. 55**

|        |                                        |                                |
|--------|----------------------------------------|--------------------------------|
| di cui | 35 calzaturifici da 800 paia al giorno | x 220 gg = 6.160.000 paia/anno |
|        | 15 " da 1.600 "                        | x 220 gg = 5.280.000 "         |
|        | 5 " da 2.400 "                         | x 220 gg = 2.640.000 "         |
|        | " 68.000 "                             | 14.080.000 "                   |

**Tomaifici:** **n. 5** da 1.600 paia al giorno cadauno

**Superfici:**

|                  |                      |                      |
|------------------|----------------------|----------------------|
| 35 calzaturifici | da 800 paia/giorno   | 1.900 m <sup>2</sup> |
| 15 calzaturifici | da 1.600 paia/giorno | 3.500 m <sup>2</sup> |
| 5 calzaturifici  | da 2.400 paia/giorno | 4.900 m <sup>2</sup> |
| 5 tomaifici      | da 1.600 paia/giorno | 1.900 m <sup>2</sup> |

superficie totale coperta **153.000 m<sup>2</sup>**

**C) Marocchinerie e abbigliamento in cuoio:** **n. 15**

Superficie media per opificio 1.000 m<sup>2</sup>

totale superficie coperta **15.000 m<sup>2</sup>**

**D) Componentistica:** **n.6**

|                                 |              |             |            |                      |
|---------------------------------|--------------|-------------|------------|----------------------|
| contrafforti (in termoplastico) | 18.000       | paia/giorno | superficie | 500 m <sup>2</sup>   |
| tacchi                          | 2.000+6.000  | "           | "          | 800 m <sup>2</sup>   |
| guardoli                        | 8.000-20.000 | "           | "          | 400 m <sup>2</sup>   |
| suole                           | 2.000-10.000 | "           | "          | 1.000 m <sup>2</sup> |
| sottopiedi                      | 20.000       | "           | "          | 700 m <sup>2</sup>   |
| forme                           | 200          | "           | "          | 700 m <sup>2</sup>   |

superficie totalecoperta **4.100 m<sup>2</sup>**

Superficie totale coperta per le attività produttive **233.100 m<sup>2</sup>**

con un COS di 0.45 si ha una superficie totale per le unità produttive **518.000 m<sup>2</sup>**

## ATTIVITA' AUSILIARIE

### E) Officine di manutenzione: n. 4

officine elettrica e meccanica 2 x 200 m<sup>2</sup> + 2 x 400 m<sup>2</sup>

superficie coperta totale **1.200 m<sup>2</sup>**

### F) Magazzini parti di ricambio, prodotti chimici e materie prime: n. 6

magazzini 2 x 200 m<sup>2</sup> + 4 x 400 m<sup>2</sup>

superficie coperta totale **2.000 m<sup>2</sup>**

## ATTIVITA' DI SUPPORTO

### G) Centro Servizi Tecnologici (multi - piano)

(impianti sperimentali, scuola di moda, laboratorio analisi e certificazione prodotti, laboratorio per stilisti, sedi associazioni di categoria, uffici amministrativi e consulenza)

superficie coperta totale **7.000 m<sup>2</sup>**

### H) Area servizi centralizzati:

ambulatorio e pronto soccorso 400 m<sup>2</sup>

banche 800 m<sup>2</sup>

supermarket 2.500 m<sup>2</sup>

ristorante (1), snack bars (3) 1.500 m<sup>2</sup>

centro espositivo 2.000 m<sup>2</sup>

superficie coperta totale **7.200 m<sup>2</sup>**

### I) Centro antincendio: n.1

superficie coperta totale **1.000 m<sup>2</sup>**

Superficie totale coperta attività ausiliarie e di supporto da E) a I) **18.400 m<sup>2</sup>**

con un COS di 0,30 si ha una superficie totale per le unità da E) a I) **61.300 m<sup>2</sup>**

**L) Area spedizionieri e bus terminal**

|                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| Superficie coperta | 2.000 m <sup>2</sup>       |
| Area totale        | <b>6.500 m<sup>2</sup></b> |

**M) Area doganale**

|                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| Uffici                | 1.000 m <sup>2</sup>       |
| Area totale recintata | <b>8.000 m<sup>2</sup></b> |

Attività ausiliarie e di supporto superficie totale **75.800 m<sup>2</sup>**

**N) Area per futuri sviluppi**

Si assume come area di espansione il 20% dell'area totale di A+F (COS 0,45) **80.000 m<sup>2</sup>**

**O) Trattamento residui:**

Area totale (inclusendo anche l'impianto di trattamento) **100.000 m<sup>2</sup>**

**P) Strade, parcheggi, zone verdi e di servizio**

Si assume per queste aree il 25 - 30 % della superficie totale del Parco **290.000 m<sup>2</sup>**

**Superficie totale del parco**

|                                                |                                |
|------------------------------------------------|--------------------------------|
| Attività produttive produttive                 | 518.000 m <sup>2</sup>         |
| Attività ausiliarie e di supporto              | 75.800 m <sup>2</sup>          |
| N) Area per futuri sviluppi                    | 100.000 m <sup>2</sup>         |
| O) Trattamento residui                         | 80.000 m <sup>2</sup>          |
| P) Strade, parcheggi, zone verdi e di servizio | 290.000 m <sup>2</sup>         |
| Superficie totale entro il perimetro del Parco | <b>1.063.800 m<sup>2</sup></b> |

sovrastimata a **106,6 Ha**

### ADDENDUM 3

#### *Stima del personale del Parco*

Il personale che sarà impiegato nei settori produttivi, ausiliari e di supporto del Parco Industriale della Pelle, può essere stimato secondo la seguente tabella.

| <b>Unità</b>                |         | <b>Personale</b> |
|-----------------------------|---------|------------------|
| Concerie                    | 11      | 1.570            |
| Calzaturifici da 800 paia   | 85 x 35 | 2.975            |
| Calzaturifici da 1.600 paia | 60 x 15 | 2.400            |
| Calzaturifici da 2.400 paia | 240 x 5 | 1.200            |
| Tomaifici 1.600 paia        | 160 x 5 | 800              |
| Componentistica             |         | 120              |
| Officine e magazzini        | 15 x 10 | 150              |
| Altri servizi               |         | 800              |
| ETP                         |         | 30               |
| Contingency 10%             |         | 1.000            |
| <b>Totale del Parco</b>     |         | <b>11.000</b>    |

### **3.3 La struttura del Parco**

Il Parco Industriale della Pelle così come definito, per le attività produttive, ausiliarie e di supporto, deve ora trovare nell'aspetto urbanistico lo strumento adeguato alla sua realizzazione.

Sulla base anche delle esperienze maturate nella redazione di strumenti urbanistici per la rilocalizzazione di identici settori industriali, si può affermare che l'assetto urbano del nuovo distretto industriale dovrà essere costituito dalle invarianti strutturali riportate di seguito.

#### ***a)- Gradualità di attuazione***

- Suddivisione del distretto in moduli funzionali in relazione ai tempi di trasferimento.
- Realizzazione delle infrastrutture e degli impianti a rete per lotti funzionali.

#### ***b)- Flessibilità dei lotti e separazione dei comparti produttivi***

- Flessibilità nella suddivisione dei lotti per consentire frazionamenti o accorpamenti degli stessi in relazione alle prevedibili richieste dimensionali, suscettibili sempre di variazione nella fase di attuazione dell'intervento.
- Separazione di vari comparti produttivi con facilità a localizzarli e riconoscerli anche visivamente.

#### ***c)- Gerarchia della viabilità***

- Forte connotazione della viabilità principale per le maggiori dimensioni in larghezza della sede stradale e per la presenza di alberature centrali e laterali.
- Funzionalità nello scorrimento del traffico veicolare, separato dal traffico sulla viabilità interna a servizio dei lotti.
- Accessi e spostamenti rapidi all'interno del distretto senza intralcio dei mezzi in ingresso e uscita dalle varie unità produttive.
- Aree di parcheggio e sosta a margine della viabilità secondaria.

#### ***d)- Concentrazione delle aree verdi e dei servizi***

- Fruibilità del verde in spazi più ampi, anziché parcellizzato in piccoli ritagli.
- Dotazione di attrezzature di servizio all'interno delle aree verdi.

### 3.3.1 Le caratteristiche del Parco

Lo studio urbanistico del Parco, è articolato in **comparti funzionali**, e all'interno di ogni comparto è prevista una suddivisione in **lotti** di dimensioni variabili e con possibilità di una loro aggregazione.

L'area per le conserie si sviluppa in sei distinti comparti, ed occupa il lato est del nuovo distretto. I calzaturifici si sviluppano in sedici distinti comparti, dieci lungo il lato ovest del distretto e sei al centro di questo. Sempre al centro sono situati i comparti che raccolgono gli stabilimenti per la marocchineria, l'abbigliamento in pelle e la componentistica.

L'area destinata ai servizi collettivi, che nell'insieme costituisce un vero e proprio centro direzionale, si sviluppa sull'asse centrale del distretto in direzione nord-sud, vicino all'ingresso principale del Parco: trattasi di un'area relativamente ampia con un'edificazione a carattere estensivo con ampie porzioni di aree verdi attrezzate. Per la particolare e specialistica funzione che gli edifici in essa costruiti avranno, tale area può rappresentare una immagine qualificante sia per architettura e sia per la fruibilità degli spazi verdi contenuti.

Il traffico veicolare è escluso all'interno dell'area, e gli spazi di sosta e parcheggio sono localizzati sul perimetro esterno.

Le funzioni specialistiche al momento ipotizzate, comprendono una serie di attrezzature e servizi di interesse collettivo, lasciando spazio sufficiente per le esigenze che si potranno manifestare nel corso dell'attuazione del programma di trasferimento.

All'interno di ogni comparto e sempre in posizione centrale sono localizzate aree a carattere più strettamente ricreativo con presenza di servizi minori.

Le "porte" di accesso al nuovo distretto sono rappresentate da tre distinti innesti stradali, uno principale e due secondari, che a partire dal collegamento Casablanca – El Gara si immettono all'interno dell'area in direzione nord. In prossimità dell'accesso principale sono localizzati: l'area per la dogana e l'area speditonieri e bus terminal, con una serie di servizi a carattere specialistico: centro di polizia, vigili del fuoco, officine per la riparazione dei mezzi etc.

L'area nord dell'intero distretto, è destinata all'impianto di trattamento degli effluenti, agli eventuali impianti dei sottoprodotti e ai magazzini delle pelli grezze, parti di ricambio etc. Quest'area, che è ampiamente sufficiente per le attività indicate permette ulteriori espansioni dei settori produttivi calzaturieri e conciari. Tale localizzazione è motivata dalla scelta di ridurre gli effetti sulla popolazione delle emissioni inquinanti, soprattutto quelle atmosferiche, che potrebbero scaturire dal cattivo funzionamento o da eventuali blocchi temporanei dell'impianto di depurazione. Una barriera di piante la separa dal resto del distretto in modo da garantire un minimo ostacolo artificiale alla diffusione dei cattivi odori qualora, l'andamento predominante dei venti, fosse nella direzione del Parco.

L'area riservata a futuri insediamenti, è situata a nord dei comparti produttivi.

Le superfici totali dei comparti dei vari settori produttivi, possono anche non corrispondere ai valori stimati nei paragrafi specifici, avendo la necessità di rispettare un armonico sviluppo dello studio urbanistico, ma ciononostante tutte le attività previste sono ampiamente inseribili.

### **3.3.2 La struttura viaria**

#### **Struttura della viabilità e parcheggi**

Al fine di imprimere un connotato di razionalità e funzionalità -elementi necessari per un comparto industriale moderno- la maglia della struttura viaria si sviluppa secondo tracciati paralleli e ortogonali.

##### *- Viabilità principale*

La viabilità principale è costituita da due arterie di penetrazione che attraversano tutta l'area in direzione sud - nord, e tre arterie centrali nella direzione est - ovest.

Tali arterie di circolazione sono corredate di un'area centrale spartitraffico a verde e rotatorie circolari ricorrenti agli incroci. Pur sviluppandosi all'interno del distretto, esse sono concepite come viabilità di scorrimento principale, e non è consentito da queste accedere in nessun modo ai lotti interni.

##### *- Viabilità secondaria*

La maglia della viabilità secondaria consente la circolazione interna a tutti i comparti produttivi e l'accesso a tutti i lotti; su ogni lato spazi di sosta e parcheggio.

##### *- Parcheggi*

I parcheggi sono distribuiti generalmente a margine della viabilità secondaria e in prossimità delle aree destinate ai servizi; all'interno di ogni comparto produttivo è localizzata un'area più vasta destinata al parcheggio dei mezzi pesanti.

Da valutare inoltre che altre aree destinate a parcheggio privato possono essere ricavate all'interno dei singoli lotti, considerato che il rapporto di copertura previsto è pari al 45% e che la distanza del fabbricato da costruire rispetto alle strade e ai confini dovrà essere pari o superiore a 10 m.

### **3.3.3 Il verde**

Lo studio prevede la realizzazione di una cintura verde sui lati sud e nord del distretto industriale con una larghezza di circa 50 m.

All'interno dell'area edificata gli spazi verdi sono stati concentrati al centro dei vari comparti in modo tale da poter essere facilmente raggiungibili e utilizzabili anche durante gli intervalli del lavoro. Questi spazi, nello studio di dettaglio da effettuarsi nello sviluppo del Master Plan, potranno comprendere la realizzazione di infrastrutture impiantistiche (sottostazioni elettriche, stazioni di pompaggio) soprattutto se interrate, e piccole attrezzature di servizio: caffetteria, piccoli negozi etc.

## 4 Il trattamento degli scarichi

---

### 4.1 Limiti di scarico

La realizzazione del nuovo Parco Industriale rappresenta l'opportunità di creare non solo una realtà produttiva moderna e competitiva, ma anche rispettosa dell'ambiente in linea con le aspettative dei vari accordi internazionali sulla salvaguardia delle risorse naturali e soprattutto con la legislazione europea, in modo che l'industria marocchina della pelle possa garantirsi, in un prossimo futuro, un accesso privilegiato ai mercati degli stati appartenenti all'U.E.

Particolare importanza e attenzione viene rivolta all'industria conciaria e al trattamento dei suoi scarichi idrici, in quanto generalmente la raccolta e la depurazione delle acque reflue di una conceria o il trattamento in sito degli stessi risulta difficilmente attuabile in un contesto che, con il passare del tempo, si è urbanizzato. Con questo, non si vuole affermare che tutti gli altri aspetti ambientali legati alla presenza e all'attività delle industrie del Parco non siano da considerare, ma non hanno la necessità, di richiedere soluzioni che vanno tenute in considerazione e definite prima della realizzazione del Parco stesso.

Nell'analisi effettuata dal Pisie - Prospettiva di crescita del sistema pelle/cuoio marocchino e strumenti di sostegno allo sviluppo della competitività dei comparti nazionali - sono state riportate alcune considerazioni in merito ai principali inquinanti presenti negli scarichi conciari e alle concentrazioni limite in vigore in alcuni paesi.

Tenendo presente che i valori delle concentrazioni limite delle acque trattate in un impianto di depurazione, nonostante dipendano dalle legislazioni nazionali, stanno assumendo a livello mondiale valori equivalenti a causa dell'internazionalità del problema e della pressione attraverso strumenti normativi che cercano di valorizzare i prodotti ecologici, e tenendo presente che uno dei principali mercati di riferimento delle concerie marocchine dovrà essere quello europeo, l'impianto di trattamento del Parco dovrà avere l'obiettivo di rispettare gli standard in vigore in Europa.

Le Direttive Europee che affrontano il problema delle risorse idriche e dell'inquinamento sono svariate, di particolare importanza è la 91/271/Cee che stabilisce gli standard per il trattamento delle acque reflue urbane. Per quanto riguarda le acque industriali può essere considerato il Decreto Legislativo della Repubblica Italiana n. 152 del 11 maggio 1999 - Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento - di cui sono riportati, in tabella, le concentrazioni limite di maggiore interesse.

**Valori limiti di scarico per il trattamento di acque industriali (D.L.vo 99/152)**

| <b>SOSTANZE</b>                              | <b>U.M.</b> | <b>Scarico in acque superficiali</b> | <b>Scarico in pubblica fognatura</b> | <b>Scarico sul suolo</b> |
|----------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| pH                                           |             | 5,5 - 9,5                            | 5,5 - 9,5                            | 6 - 8                    |
| Materiali grossolani                         |             | assenti                              | assenti                              | assenti                  |
| Materiali in sospensione totali              | mg/l        | 80                                   | 200                                  | 25                       |
| BOD <sub>5</sub>                             | mg/l        | 40                                   | 250                                  | 20                       |
| COD                                          | mg/l        | 160                                  | 500                                  | 100                      |
| Cromo III                                    | mg/l        | 2                                    | 4                                    | 1                        |
| Cromo VI                                     | mg/l        | 0.2                                  | 0.2                                  | 0.05                     |
| Solfuri                                      | mg/l        | 1                                    | 2                                    | 0.5                      |
| Solfati *                                    | mg/l        | 1.000                                | 1.000                                | 500                      |
| Cloruri *                                    | mg/l        | 1.200                                | 1.200                                | 100                      |
| Fosforo totale **                            | mg/l        | 10                                   | 10                                   | 2                        |
| Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> ) ** | mg/l        | 15                                   | 30                                   | 5                        |
| Azoto nitroso (come N) **                    | mg/l        | 0.6                                  | 0.6                                  |                          |
| Azoto nitrico (come N) **                    | mg/l        | 20                                   | 30                                   |                          |

\* tali limiti non valgono per lo scarico in mare

\*\* per gli scarichi di acque recapitanti in zone sensibili, la concentrazione di fosforo totale e di azoto totale deve essere rispettivamente di 1 e 10 mg/l.

## 4.2 Dimensionamento dell'impianto

Stabiliti i limiti da raggiungere, per la progettazione e il dimensionamento dell'impianto di trattamento dovranno essere presi in considerazione i seguenti aspetti:

- localizzazione,
- apporti quantitativi e qualitativi,
- pre-trattamenti in concerta.

## **Localizzazione**

I parametri di dimensionamento dei trattamenti, la scelta impiantistica di realizzazione delle vasche, dei punti di sollevamento, del tipo di condotte, etc., dipendono da una serie di parametri ambientali e territoriali.

In particolare si dovranno definire:

- temperature stagionali medie;
- precipitazioni stagionali medie;
- rosa dei venti;
- altezza stagionale e andamento della falda freatica;
- carta idrogeologica del suolo;
- altimetria;
- distanza chilometrica e altimetrica dal corpo ricettore;
- tipologia e caratteristiche del corpo ricettore (nel caso di un torrente ad esempio la media delle portate stagionali e l'utilizzo dell'acqua a valle dello scarico del depuratore);
- distanza da centri abitati.

## **Apporti quantitativi e qualitativi**

Dalla stima produttiva delle concerie del Parco, del personale presente e della superficie edificata si è potuto ipotizzare un consumo di acqua pari a 5.260 m<sup>3</sup> (Addendum 1). Considerando ora le concentrazioni medie degli inquinanti presenti negli scarichi conciarari e nelle acque civili, è possibile avere un'idea della potenzialità dell'impianto e dei rifiuti generali prodotti dall'industria conciaria.

|                           |       |                        |
|---------------------------|-------|------------------------|
| Scarichi conciar          | 4.100 | m <sup>3</sup> /giorno |
| Scarichi civili e pulizie | 1.160 | m <sup>3</sup> /giorno |

| Concentrazioni (mg/litro) |                 |               |                  |
|---------------------------|-----------------|---------------|------------------|
|                           | <i>conceria</i> | <i>civile</i> | <i>Kg/giorno</i> |
| COD                       | 8.000           | 660           | 33.600           |
| BOD                       | 4.000           | 300           | 16.750           |
| SS                        | 5.000           | 170           | 20.700           |
| TKN                       | 400             | 80            | 1.730            |
| Cr                        | 200             |               | 820              |
| S--                       | 200             |               | 820              |
| Cl-                       | 3.000           |               | 12.300           |
| SO4--                     | 1.500           |               | 6.150            |

Gli abitanti equivalenti (A.E.) i cui reflui civili sono paragonabili al carico inquinante in termini di BOD del Parco Industriale sono 280.000.

L'esperienza maturata in questo settore, porta i progettisti ad essere molto prudenti, in quanto l'esatto valore delle portate e delle caratteristiche degli scarichi industriali -in genere- e conciar -in particolare- non è mai ipotizzabile a priori. Il dimensionamento più verosimile, quindi, potrà essere calcolato solo attraverso un programma di analisi chimiche periodiche in grado di definire le quantità e la qualità delle acque di scarico delle concerie e attraverso opportune verifiche sui trattamenti previsti per mezzo di sperimentazioni su impianto pilota.

### ***Pretrattamenti in conceria***

Per un'efficace ed economica gestione del trattamento delle acque del Parco, si dovranno effettuare una serie di accorgimenti e pre-trattamenti all'interno delle concerie.

In particolare si dovranno definire quali interventi ogni conceria dovrà realizzare al proprio interno e quali saranno centralizzati. Ad esempio se il recupero del cromo sarà effettuato da impianti singoli o da un impianto centralizzato, se ogni conceria deve effettuare alcuni pre-trattamenti meccanici degli effluenti e quali bagni devono essere separati (acque ad alta concentrazione di solfuro e acque ad alta salinità).

La suddivisione delle acque in:

- scarichi al cromo esausti,
- scarichi di calcinaio contenenti solfuro,
- scarichi di rinverdimento salati,

implica la realizzazione di sistemi di raccolta degli scarichi separati.

Inoltre si devono continuamente indicare e applicare, dove possibile, le tecniche di processo ecologiche presenti sul mercato.

### **4.3 Lay-out**

Scopo di questo paragrafo è di ipotizzare una serie di scelte strategiche da tenere presenti nel trattamento degli scarichi conciari e nel recupero dei sottoprodotti di lavorazione del cuoio e di porre le linee guida per una progettazione di massima del sistema di trattamento degli scarichi a cui il Master Plan darà risposta.

Facendo riferimento alla tecnologia oggi presente sul mercato e alle esperienze sviluppate in altri distretti conciari, primi fra tutti quelli italiani, un possibile lay-out di trattamento dei rifiuti prodotti è quello mostrato nello schema A allegato "Trattamento dei rifiuti conciari".

#### **4.3.1 Trattamento dei sottoprodotti**

##### Residui contenenti cromo

- Rasature
- Rifilature in wet-blue o in finito
- Polveri di smerigliatura
- Scarti di pelle e cuoio dell'industria calzaturiera e pellettiera

Possono essere recuperati per la produzione di cuoio rigenerato o fertilizzanti.

### Carniccio

Può essere recuperato per la produzione di una miscela di grasso e oleina utilizzata nell'industria dei saponi e della mangimistica e di un liquore che può essere direttamente commercializzato come fertilizzante o essere utilizzato per la produzione di mangime.

### Residui non contenenti cromo

- Rifilature in fresco o salate
- Croste e ritagli in trippa
- Scarti di rasatura e scarnatura in piclato

Possono essere recuperati per la produzione di colla.

## **4.3.2 Trattamento delle acque reflue**

Lo schema proposto prevede:

- trattamento separato delle acque di calcinaio per l'abbattimento dei solfuri;
- recupero del cromo tramite impianto centralizzato o impianti individuali all'interno delle concerie;
- eventuale raccolta e trattamento separato delle acque di rinverdimento ad elevata concentrazione salina;
- trattamento generale dei reflui attraverso:
  - pre-trattamenti meccanici,
  - sedimentazione primaria e/o chimico fisico,
  - ossidazione e sedimentazione biologica,
  - trattamento e smaltimento finale dei fanghi.

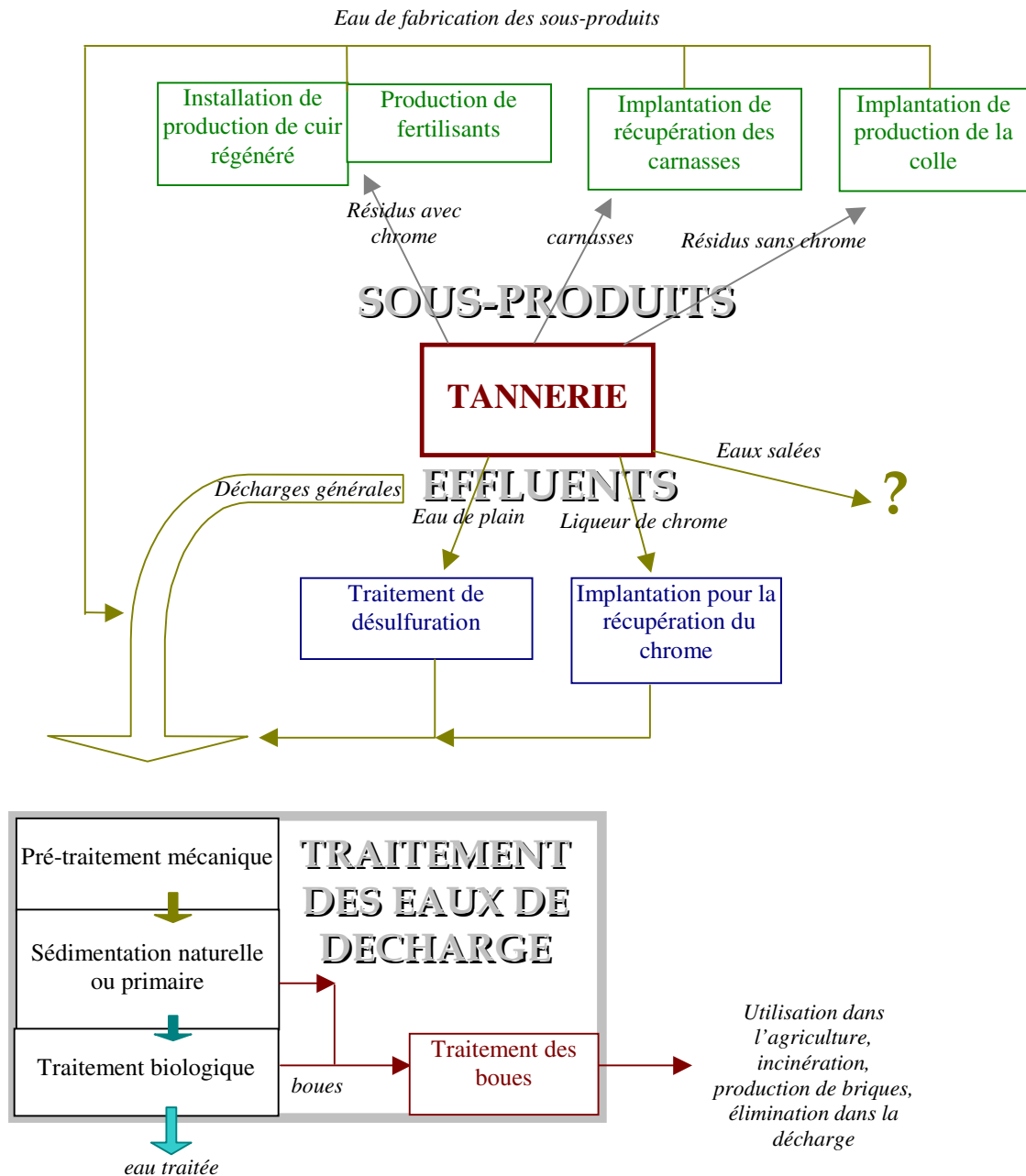
Lo smaltimento finale dei fanghi rappresenta uno dei problemi più importanti; ancora oggi in Europa il costo di smaltimento in discarica dei fanghi rappresenta il 40-50% dei costi di gestione del trattamento degli scarichi conciarci.

Allo schema base di trattamento dei reflui conciarci potranno essere aggiunti la denitrificazione e una sedimentazione terziaria (un ipotetico lay-out completo è rappresentato nello schema B allegato "Trattamento delle acque").

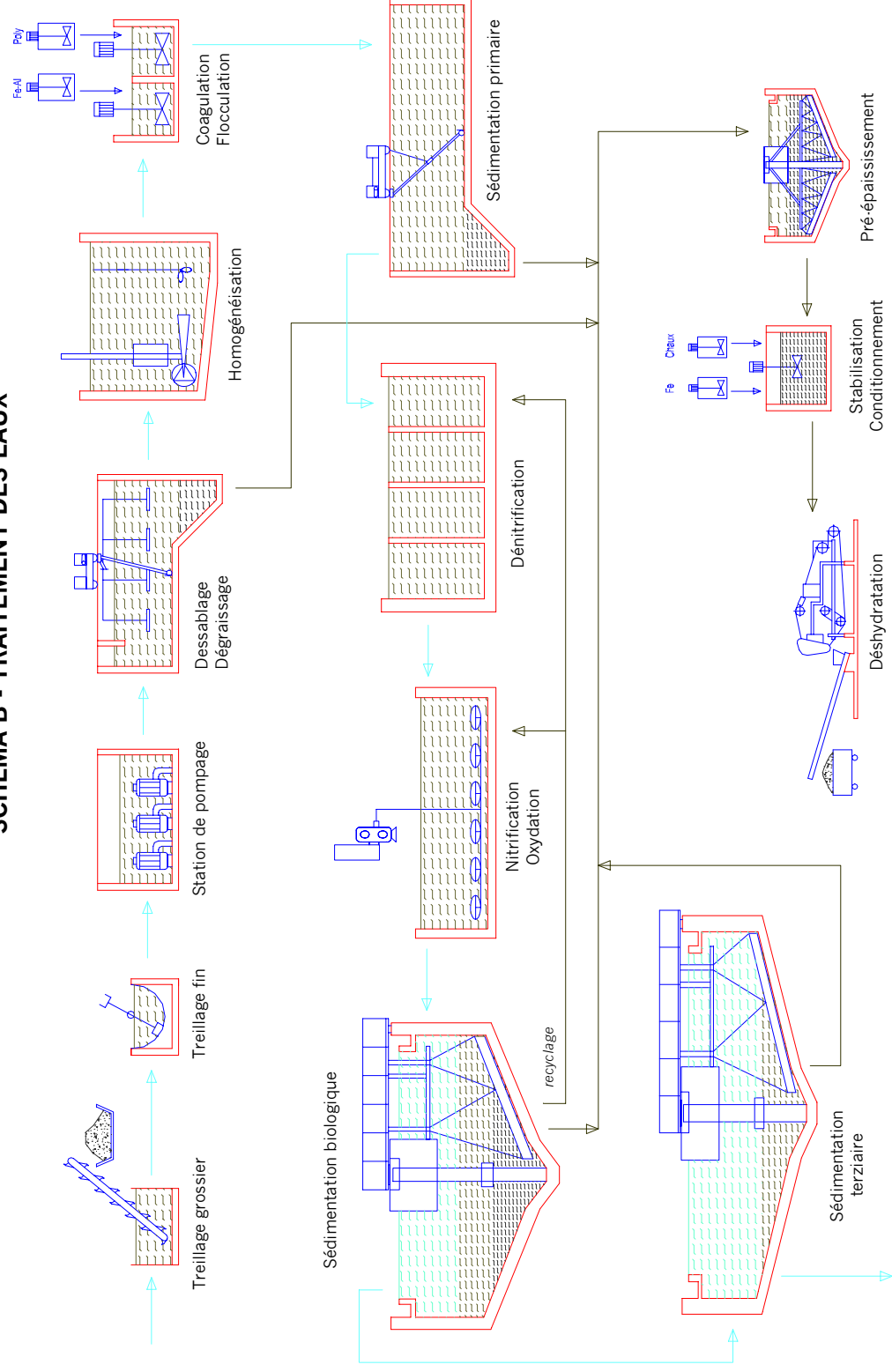
Per una maggiore flessibilità, l'impianto dovrà essere realizzato su due linee parallele.

# SCHEMA A

## Traitement des rejets de la tannerie



## SCHEMA B - TRAITEMENT DES EAUX



## 5 La stima dei costi di realizzazione

---

Una stima accurata dei costi di investimento per la realizzazione delle infrastrutture, degli edifici industriali e civili e dei servizi comuni del Parco Industriale della Pelle, potrà essere effettuata solo quando sarà definita l'area su cui realizzare il trasferimento delle attività del settore ed effettuata una approfondita indagine dei costi unitari dei vari lavori.

La conoscenza del terreno, della sua morfologia, geologia ed estensione, permetterà una più accurata definizione dei costi per i lavori di sbancamento e di livellamento, per l'installazione delle reti sotterranee, fognature, acque, energia elettrica e telefonia, delle cabine elettriche dipartimentali, delle vasche sotterranee per la riserva delle acque di processo e per l'antincendio etc.

In questa fase possiamo eseguire una valutazione generale basandoci su valori medi di analoghi distretti industriali, assumendo come costi unitari, per la fornitura dei materiali ed installazione, dei valori medi comunicatici o rilevati in loco. Lo schema adottato, potrà essere facilmente modificato qualora nell'area prevista per il distretto, questi valori fossero differenti.

Le infrastrutture sono valorizzate sin ai limiti di batteria del lotto o del modulo produttivo, all'interno tutti i costi saranno a carico dei singoli imprenditori.

La struttura urbanistica permette la realizzazione delle infrastrutture per fasi successive, legate al programma di completamento delle rilocalizzazioni delle industrie.

Le reti dei servizi corrono interrate, lungo i bordi stradali od al centro delle strade principali.

I valori medi dei costi per le varie infrastrutture sono riferiti alla superficie totale dell'area del Parco od alla superficie totale delle strade e parcheggi secondo quanto indicato nella seguente tabella riportata di seguito.

STIMA DEI COSTI DI REALIZZAZIONE

| ATTIVITA'                                                              | Unità<br>di misura | Valori<br>unitari | Quantità   | Costi totali<br>Dhr x 1.000 |        |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|------------|-----------------------------|--------|
| Strade (riferito alla superficie stradale)                             |                    |                   |            |                             |        |
| • Strade principali                                                    | Dhr/m2             | 200               | }          |                             |        |
| • Strade secondarie e parcheggi/piazzali                               | Dhr/m2             | 160               |            | 200.000 m2                  | 36.000 |
| • Verde pubblico e di barriera                                         | Dhr/m2             | 39                |            | 90.000 m2                   | 3.510  |
| Acque (i costi unitari sono riferiti alla superficie totale del Parco) |                    |                   |            |                             |        |
| • Processo, sanitarie, fognarie                                        | Dhr/m2             | 11                | 106,6 ha   | 12.166                      |        |
| • Stazioni di pompaggio, vasche sotterranee e controlli                | Dhr/m2             | 14                | 106,6 ha   | 14.924                      |        |
| Sistemi Elettrici                                                      |                    |                   |            |                             |        |
| • Sottostazioni/cabine elettriche (superficie totale)                  | Dhr/m2             | 22                | 106,6 ha   | 23.450                      |        |
| • Cavi elettrici e accessori (superficie stradale)                     | Dhr/m2             | 14.5              | 200.000 m2 | 2.900                       |        |
| • Illuminazione stradale                                               | Dhr/m2             | 13                | 200.000 m2 | 2.600                       |        |
| • Edifici industriali e di servizio (a 1 piano)                        | Dhr/m2             | 1.700             | 235.300 m2 | 400.000                     |        |
| •                                                                      |                    |                   |            |                             |        |
| • Edifici civili (centro servizi etc, multipiano)                      | Dhr/m2             | 2.000             | 18.200 m2  | 36.400                      |        |
| •                                                                      |                    |                   |            |                             |        |
| • Impianto trattamento effluenti                                       | Dhr/AE             | 225               | 280.000 AE | 63.000                      |        |
|                                                                        |                    |                   |            | 594.950                     |        |

## 6 Il Master Plan ed il programma di realizzazione

---

**"L'Idea progettuale"** per il Parco Industriale della Pelle, una volta fissati i dati progettuali -la sua capacità produttiva e l'area per realizzarlo- rappresenta i termini di riferimento per l'elaborazione del Master Plan del Parco.

Lo studio, dopo l'esame dell'andamento internazionale dei consumi e della produzione nel settore della pelle e il confronto con il livello qualitativo, produttivo e potenziale del mercato marocchino, attraverso un'indagine settoriale nell'area di Casablanca, ha individuato la nicchia di mercato, in cui il suo prodotto, realizzato con moderne tecnologie, efficienza produttiva e flessibilità, può trovare una sua collocazione.

Sulla base di questi dati e di ulteriori indicazioni da parte della Fedic, si è proceduto quindi alla quantificazione, qualitativa e produttiva del nuovo Distretto, si è stimata l'area necessaria per un moderno e razionale insediamento ed è stata progettata una pianificazione urbanistica capace di una sua efficiente realizzazione.

Questa documentazione rappresenta il dato di base per la definizione del Master Plan.

Il Master Plan è l'elaborato progettuale dell'intero Distretto Industriale, in cui le caratteristiche fondamentali e particolari del progetto sono identificate e definite, ed è eseguita la progettazione di base delle infrastrutture e della pianificazione urbanistica. Rappresenta cioè la documentazione tecnica da allegare ai vari capitolati per le gare di appalto per la costruzione di tutte le infrastrutture e di parte delle attività di supporto ed ausiliarie, lasciando alle imprese vincitrici degli appalti, solo la progettazione esecutiva e di dettaglio nel rispetto delle invarianti urbanistiche e strutturali che caratterizzano il Distretto.

La preparazione del Master Plan potrà iniziare solo dopo l'individuazione e la scelta dell'area dove realizzare il Parco. In quella fase sarà anche definita, in maniera congiunta, l'estensione delle attività che saranno svolte, quantificato il costo relativo ed i tempi per la sua realizzazione.

Il **programma di realizzazione** allegato, dà l'indicazione di questi tempi e delle varie attività del Master Plan. Il momento zero del programma parte dalla scelta del terreno e dall'acquisizione della documentazione geologica e morfologica relativa.

## PROGRAMMA DI REALIZZAZIONE

[illegible]