Civil Society Participant
WORLD ASSOCIATION OF AGRONOMISTS
FOR EXPO MILANO 2015

CENTRO STUDI per EXPO

La Fattoria Globale del Futuro 2.0

Progetti per modelli di produzione di cibo, identitari, sostenibili e duraturi

La professione dell'agronomo per la responsabilità sociale nello sviluppo sostenibile e nel rispetto della diversità dei territori delle comunità locali

INTRODUZIONE

La struttura del palinsesto prevede per ogni Continente l'identificazione di una o più FARM tipiche e/o rappresentative.

Il Continente viene rappresentato per un mese e nel mese vengono descritte le diverse tipologie di FARM selezionate come tipiche e/o rappresentative.

Per ogni Continente, l'analisi delle diverse Fattorie, rappresenta un'utile connessione per promuovere progetti innovativi ed esportabili in realtà con criticità affini.

In tal modo, la Farm costituisce lo "spunto" per trasporre la capacità professionale e progettuale del Dottore Agronomo e Dottore Forestale laddove i modelli progettuali nostrani potrebbero essere l'elemento chiave per un futuro innovativo e compatibile rispetto ai temi trattati.

In riferimento ad ogni Farm, quindi, viene sviluppato un progetto settimanale che descrive le fasi storiche della tipologia progettuale e la sua interazione con i seguenti indicatori attraverso i quali viene analizzata la sostenibilità:

- Biodiversità e Miglioramento genetico
- Sostenibilità e Produttività
- Sviluppo ed Identità locale
- Alimentazione e Scarti alimentari
- Cultura progettuale e Responsabilità sociale
- Cambiamenti climatici e Territorio di produzione

Ogni Settimana per il progetto in esposizione viene promossa una giornata evento (The Project Day) con presenza di testimonial di particolare interesse, il progettista Agronomo o Forestale che ne racconta la storia e la proiezione del futuro.

INTRODUCTION

The schedule structure provides for each continent the identification of one or more typical and / or representative FARM.

The continent is being represented for a month during which different types of FARM, selected as typical and / or representative, are described.

For every continent, the analysis of the different farms, is a useful connection to promote innovative projects and exportable in places with analogous criticality.

So, the Farm is the "starting point" to transpose professional and design capacity of the Agronomist where italian projects could be the key to a future innovative and compatible with the topics covered.

A weekly project then is developed for each FARM in order to describe the historical phases of the project type and its interaction with the following indicators by which sustainability is analyzed :

- Biodiversity and Genetic improvement
- Sustainability and Productivity
- Development and Local Identity
- Nutrition and Food scraps
- Culture and Social Responsibility Project
- Climate change and Production Area

A "Project Day" is promoted every week and this is characterized and made even more interesting by the presence of the Agronomist designer telling the story of the project and describing its future projections.

METODOLOGIA:
Progetti per modelli di produzione di cibo, identitari, sostenibili e duraturi

La metodologia che il Centro Studi intende perseguire per il progetto di partecipazione ad EXPO2015, "La fattoria globale per il futuro", segue la seguente schematizzazione:

❖ 6 Continenti → 1 Continente al mese

EUROPA

AFRICA

NORD AMERICA

SUD AMERICA

ASIA

OCEANIA

Il Continente del mese costituisce l'involucro entro il quale si analizzano ed individuano inannzitutto i seguenti aspetti:

- Il settore primario
- Le macroregioni agrarie

❖ 1 Continente → 4 Farm tipiche e/o rappresentative

Per ogni Continente si individuano 4 tipologie tipiche e/o rappresentative di FARM.
La tipicità e/ o la rappresentatività della FARM può derivare da alcuni elementi, singoli o plurimi, quali: indirizzo produttivo, trasformazione dei prodotti, produzione di energia, diversificazione,

agriturismo, agro-naturalismo, agro-paesaggismo, filiere… di cui viene declinato l'impatto e la sostenibilità nella realtà rurale in cui è inserita.

❖ 1 FARM → 1 Indicatore per la misurazione della sostenibilità

Per ogni FARM tipica e/o rappresentativa si sviluppano i seguenti aspetti:

1) *Analisi territoriale e geografica del contesto generale*

Mediante questo punto si valuta la natura dei fattori produttivi della FARM ripercorrendo la storia che ha portato alla diffusione ed alla caratterizzazione della FARM stessa nella realtà rurale in cui è inserita.

2) *Analisi dei diversi sistemi di produzione*

In questa fase si valutano gli aspetti agro economici della FARM in relazione alle superfici destinate alla produzione, al numero di capi allevati, alla produzione unitaria e totale, alle esigenze pedoclimatiche, alle tecniche colturali o di allevamento adottate…

3) *La "Tipic FARM" della settimana*

In questa sessione si descrive nello specifico la FARM di riferimento e viene utilizzata come indicatore territoriale per misurare la sostenibilità del pianeta.

In particolare vengono analizzate le seguenti dimensioni della FARM sul territorio:

- Economica e sociale: i flussi di input e/o output che la FARM ha generato e potrà ancora generare nel lungo periodo
- Paesaggistica ed ambientale: gli impatti che la FARM ha e potrà ancora avere nel contesto circostante

In relazione a questa metodologia di analisi e valutazione per ogni Continente del mese si sono individuate le seguenti Farm della settimana:

1. CONTINENTE EUROPA

1) Farm Cerealicola dell' Est Europa: i cereali dell' Ucraina
2) Farm Zootecnica del Nord Europa: i bovini da latte dei Paesi Bassi
3) Farm Vitivinicola dell'Europa Mediterranea: il vino dell'Italia
4) Farm Forestale del Centro Europa: i boschi della Slovenia

2. CONTINENTE AFRICA

1) Farm Phoenicola dell'Africa Mediterranea: le palme da dattero della Libia
2) Farm di tipo coloniale: le piantagioni di cacao della Costa d'Avorio
3) Farm Zootecnica delle zone desertiche del Sahara: i dromedari della Mauritania
4) Farm Forestale dell'Africa Centrale: i boschi del bacino del Congo

3. CONTINENTE ASIA

1) Farm Cerealicola: il riso della Cina o della Cambogia
2) Farm Arboricola: le palme da dattero dell' Arabia Saudita
3) Farm Zootecnica: l'allevamento equino della Mongolia
4) Farm Forestale: i boschi del Vietnam, dell' Indonesia, del Myanmar, della Malaysia, o della Cambogia

4. CONTINENTE NORD AMERICA

1) Farm Cerealicola: i cereali degli Stati Uniti
2) Farm Familiare: Messico
3) Farm Zootecnica: Bovini del Texas, dei monti Appalacchi
4) Farm Forestale: i boschi delle montagne rocciose degli Stati Uniti, Massachusetts, Boston

5. CONTINENTE SUD AMERICA

1) Farm Cerealicola: Brasile
2) Farm: le piantagioni di caffè della Colombia
3) Farm Zootecnica: allevamenti bovini da carne dell'Argentina
4) Farm Forestale: i boschi del Cile

6. CONTINENTE OCEANIA

1) Farm Cerealicola: i cereali dell'Australia
2) Farm Zootecnica: gli ovini da lana della Nuova Zelanda
3) Farm Familiare
4) Farm Forestale: i boschi della Tasmania

I dati utilizzati per la caratterizzazione degli argomenti trattati attingono da fonti FAO ed EUROSTAT per la gran parte delle informazioni, negli altri casi è di volta in volta specificata la provenienza.

ESEMPI IN BOZZA DELLE FARM RAPPRESENTATIVE

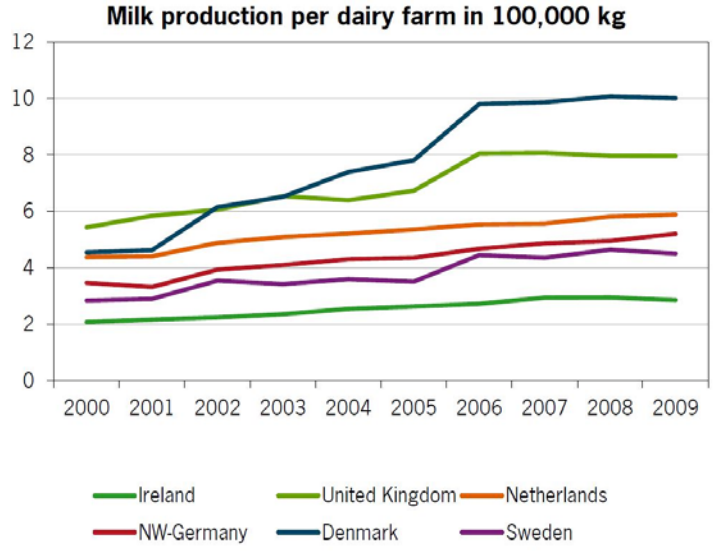
A titolo di esempio si riportano le bozze di alcune FARM tipiche e/o rappresentative allo scopo di presentare la modalità di approccio del Centro Studi al progetto di partecipazione ad EXPO2015, "La fattoria globale per il futuro".
Le FARM tipiche e/ o rappresentative presentate sono le seguenti:

1) Farm Zootecnica del Nord Europa: i bovini da latte dei Paesi Bassi
2) Farm di tipo coloniale: le piantagioni di cacao della Costa d'Avorio

1) LA FARM ZOOTECNICA DEL NORD EUROPA: I BOVINI DA LATTE DEI PAESI BASSI

Analisi del contesto generale

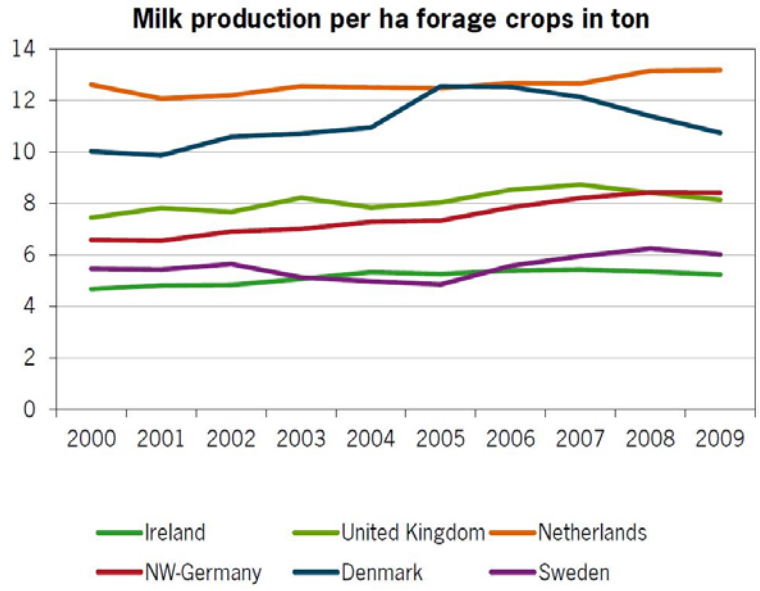
Per la caratterizzazione della farm zootecnica tipica del Nord Europa è interessante, innanzitutto, analizzare la struttura delle aziende agricole, la performance economica e la disponibilità di pascolo in 6 Paesi selezionati: Irlanda, regno Unito, Paesi Bassi, Germania Nord Ovest, Danimarca e Svezia.
La dimensione media delle farm del Nord Europa, limitatamente ai 6 Stati presi come oggetto di analisi, viene misurata in termini di volume di latte prodotto: è più basso in Irlanda (quasi 300 tonnellate di latte nel 2009) e il più alto in Danimarca (più di 1.000 tonnellate di latte nel 2009), con Regno Unito, Paesi Bassi, Svezia e Germania Nord Ovest si pongono in posizioni intermedie.



Fonte: (FADN)

Nella maggior parte dei Paesi, la produzione di latte per azienda è aumentata progressivamente nel periodo 2001-2009 (135-158%). In Danimarca, invece, la produzione media di latte per azienda è più che raddoppiato (220%) in questo periodo.

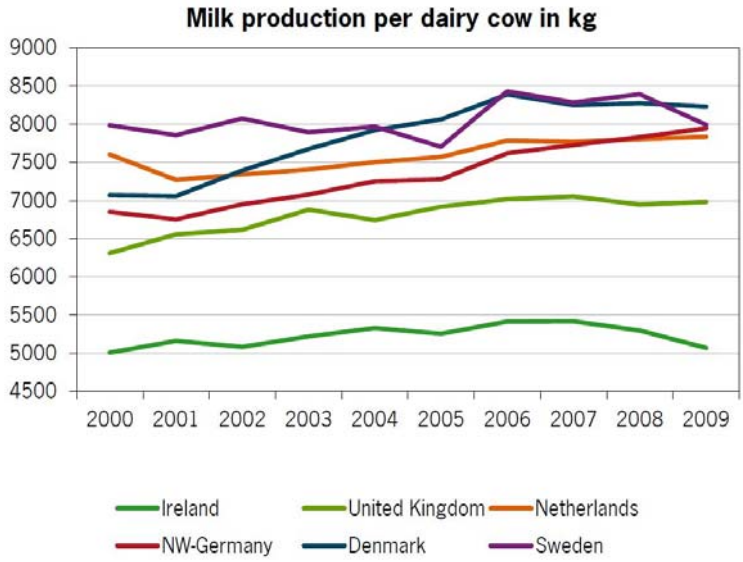
Importante, in questo contesto, è anche analizzare la *farm intensity*, intesa come la produzione di latte per ettaro di foraggio raccolti sulla propria azienda agricola. Questo indicatore dà un'idea della produttività della terra. Tuttavia, questo non può essere utilizzato come unico indicatore per valutare la produttività, in quanto ci possono essere anche delle influenze derivanti, ad esempio, dai mangimi utilizzati (sia crusca e concentrati).



Fonte: (FADN)

Dei sei Paesi analizzati, i Paesi Bassi hanno la più alta produzione di latte per ettaro di colture foraggere (13 tonnellate di latte per ettaro nel 2009), in lieve aumentare nel corso degli anni. In Danimarca tale fattore è aumentato di 12,5 tonnellate di latte per ettaro nel 2005 e nel 2006, ma poi di nuovo calate a 11 tonnellate per ettaro nel 2009. Svezia e Irlanda hanno la minima produzione: in questi Paesi la produzione di latte per ettaro di colture foraggere oscilla intorno a 5-6 tonnellate. La presenza di ovini e bovini da carne negli allevamenti da latte potrebbe essere un importante fattore che spiega la minor produttività in Irlanda. Il Regno Unito e la Germania Nord Ovest si collocano in posizioni intermedie con circa otto tonnellate per ettaro. Le condizioni naturali per una buona produzione di foraggio nella farm sono relativamente buone in Olanda ed in Danimarca.

Per quanto riguarda la produzione unitaria per capo, la quantità di latte prodotto per vacca è maggiormente influenzata dalla razza e dal potenziale genetico ma anche, dalla dieta alimentare e dalla gestione aziendale (qualità e salubrità delle stalle, salute degli animali, ecc).

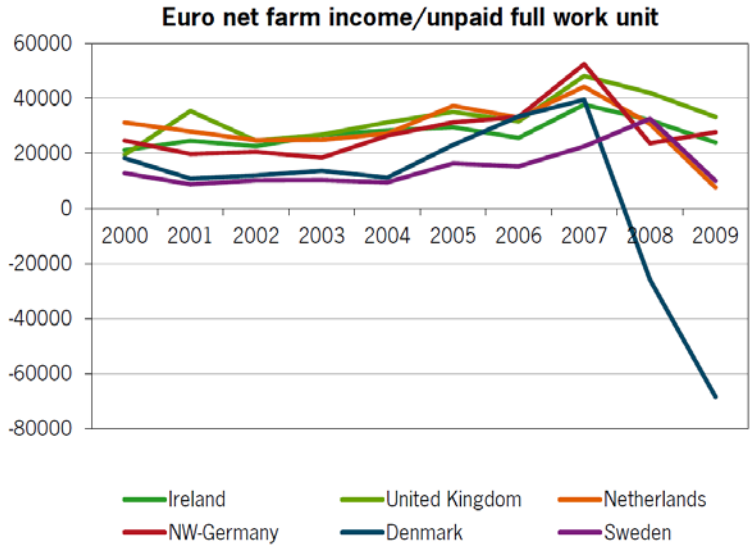


Fonte: (FADN)

La produzione di latte per vacca è di circa 5.000-5.500 kg all'anno in Irlanda: notevolmente inferiore rispetto agli altri paesi. Questo deriva dall'ingresso limitato di mangimi concentrati in Irlanda, dove il prezzo è relativamente elevato. La Svezia, mostra la più alta produzione di latte durante questo periodo (8.000-8.500 kg per capo per anno), molto probabilmente come conseguenza di una mancata incidenza di concentrati nella dieta. Danimarca e Germania nord-occidentale sono caratterizzate da un forte aumento della produzione di latte per vacca in questo periodo, a causa dell'adozione di sistemi con una maggiore produttività per vacca. Nei Paesi Bassi l'aumento della produzione di latte per vacca è meno pronunciata. Il Regno Unito ha una posizione intermedia tra la situazione irlandese e gli altri paesi.

Analisi delle performance economiche delle FARM

Il reddito agricolo è calcolato come differenza tra i ricavi e i costi compresi gli ammortamenti. Il reddito agricolo per unità di lavoro annuale fornisce un'indicazione della situazione economica dell'azienda.



Fonte: (FADN)

Il grafico rappresenta lo sviluppo del reddito agricolo derivante dalla produzione di latte.

Occorre precisare che affitto e le spese per il proprio lavoro non vengono presi in considerazione in quest'analisi.

Il reddito agricolo medio varia tra circa € 10.000 e € 50.000 per unità di lavoro annuale. In media in questi anni (2001-2009) la Svezia (€ 15.000) e la Danimarca (€ 7.000) hanno avuto redditi agricoli notevolmente inferiori rispetto agli altri Paesi. Per la maggior parte dei Paesi, nel 2007, c' è stato un picco, seguito da un calo di reddito nel 2008 e nel 2009 come conseguenza dei bassi prezzi del latte. In Danimarca il calo del reddito è stato molto rilevante.

Le differenze di reddito agricolo potrebbero essere spiegate dalle differenze di prezzo del latte, dalla struttura dei costi e dell'efficienza economica nella produzione di latte.

Il prezzo minimo del latte è stato registrato in Irlanda e ciò può probabilmente essere spiegato dal fatto che questo Stato produce principalmente latte in polvere che si traduce tradizionalmente in prezzi del latte più bassi rispetto ai Paesi che si concentrano di più su prodotti con maggiore valore aggiunto come il formaggio.

La situazione nel Regno Unito è diverso; perchè dovuta alla maggiore produzione di latte fresco rispetto a quello in polvere.

In linea generale:

- La produzione per ettaro di latte è più bassa in Svezia ed in Irlanda, mentre la più alta è nei Paesi Bassi e nel Regno Unito;
- La farm intensity è influenzata dall'andamento stagionale, dalla capacità produttiva del suolo, dalla presenza di altri animali, dall'uso di concentrati, dalla disponibilità e dal prezzo dei foraggi, dai prezzi del latte.

Le tipologie di allevamento nelle FARM del Nord Europa

In Europa esistono diverse tipologie di allevamento:

- Sistemi a pascolo zero in cui le vacche non hanno mai accesso al pascolo;
- Sistemi con accesso limitato al pascolo (per esempio durante l'asciutta, il periodo i cui le vacche non producono latte);
- Sistemi estensivi al pascolo.

In tutti i Paesi la produzione di latte è più alta nelle farm che adottano sistemi a pascolo zero piuttosto che con allevamenti che prediligono il pascolo. Livelli di produzione inferiore ai 6000 kg per vacca sono riportati per i sistemi di solo pascolo in Irlanda ed in Inghilterra. Il sistema di allevamento al pascolo nei Paesi Bassi, Germania nord-occidentale e Irlanda del Nord si traduce in livelli di produzione del latte compresi 6.000 e 7.500 kg. Mentre nei sistemi di allevamento che non prevedono il pascolo del bestiame, la produzione di latte è superiore a 8.500 kg per vacca.
Il sistema di allevamento a pascolo zero è spesso il risultato di intensificazione produttiva in molte FARM, fatta eccezione per la Svezia, dove il pascolo è obbligatorio, ed in Irlanda, dove il pascolo sembra essere l'unico sistema di allevamento. Con il pascolo zero l'organizzazione della farm e la relativa gestione è concentrata sul numero dei capi piuttosto che sul numero degli ettari ed un'eventuale espansione richiede meno investimento rispetto ad un ampliamento superficiale che invece richiede più capitale. Inoltre, rispetto al pascolo completo, la controllabilità del bestiame nel sistema del pascolo zero è più elevato in virtù del fatto che la dipendenza dalle condizioni atmosferiche è molto limitata. Pertanto, gli agricoltori di fronte alla decisione di ampliare la propria farm zootecnica sempre con maggiore frequenza scelgono l'alternativa del pascolo zero.
Il sistema di allevamento che prevede il pascolo completo è il sistema di pascolo tradizionale in Europa nord-occidentale. È la forma più economica soprattutto per quanto riguarda le strutture ed i mangimi visto l'ampio utilizzo di foraggio fresco. In questo sistema la produzione di latte per vacca è modesta, mentre è l'ottimale per la buona salute del bestiame.
Tuttavia all'interno di questo sistema vi è una grande differenza nelle caratteristiche stimate tra i vari Paesi. Ad esempio la lunghezza della stagione di pascolo varia da circa 165 giorni in Svezia fino a circa 300 giorni nella parte meridionale dell'Irlanda e del Regno Unito.
Il numero di ore utili per il pascolo varia: inferiore a 12 ore in Svezia, di 20-22 ore in Irlanda e Regno Unito al giorno. Anche la quantità di sostanza secca ingerita al giorno è fortemente variabile: 8 kg di sostanza secca al giorno in Danimarca e 17 kg in Inghilterra.

La soluzione del pascolo completo è spesso applicata come sistema dominante nelle regioni in cui le condizioni del suolo non permettono la coltivazione di seminativi (come ad esempio, la parte occidentale dei Paesi Bassi).
In Irlanda e nel Regno Unito di una re-invenzione e la modernizzazione di questi sistemi è attualmente in corso. Il fatto che questo avviene in Irlanda e il Regno Unito può essere in parte spiegato con terreni e condizioni climatiche più favorevoli.
Il sistema di allevamento con accesso limitato al pascolo è una soluzione intermedia tra il pascolo zero ed il pieno pascolo. Questo sistema essendo tale, presenta i vantaggi e gli svantaggi di entrambi. Il principale vantaggio del pascolo limitato rispetto al pascolo completo è che permette diete più equilibrate e circostanze controllate per il bestiame, quali la disponibilità di alimentazione e le condizioni meteorologiche. l bestiame. In tutti i Paesi, tranne per l'Inghilterra, questo sistema è caratterizzato da una stagione più corta (150 giorni) ed un tempo limitato di pascolo (4-9 ore) al giorno. Ciò si traduce in un consumo medio di erba di circa tre volte inferiore rispetto al pascolo pieno. Inoltre, il sistema di pascolo limitato consente livelli di produzione di latte superiori al sistema di pascolo pieno. Lo svantaggio principale, invece, è che la farm deve sostenere dei costi e degli investimenti superiori, riguardo ad esempio, lo stoccaggio e la conservazione dei mangimi, la creazione e la manutenzione di recinzioni, ecc. Il sistema di allevamento con accesso limitato è principalmente adottato nei Paesi Bassi, nel Nord Ovest della Germania ed in Inghilterra.
Le opinioni verso questa tipologia di pascolo sono controverso: da un lato è riconosciuta da diversi esperti come una strategia cosciente, da altri come fase di transizione verso il sistema di allevamento del pascolo zero e da altri ancori come la mancanza di una strategia gestionale all'interno della farm.

- ***Irlanda:*** la percentuale di bovini al pascolo è praticamente del 100%. Le FARM sono dal punto di vista del volume della produzione relativamente piccole e la stragrande maggioranza praticano il pascolo pieno con la programmazione dei parti in primavera al fine di garantire che le vacche abbiano il picco di lattazione nel periodo in cui le condizioni di pascolo sono più favorevoli. L'alimentazione supplementare è molto limitata: solo in casi di insufficienza di foraggio fresco, è rafforzata con foraggi insilati; si ricorre all'uso di concentrati sono durante il picco della lattazione fino ad un massimo di 8 kg per vacca al giorno.

Le FARM tipiche irlandesi hanno un basso livello di produzione a causa della scarsa alimentazione supplementare ed il ricorso ad incroci.
Per ottenere l' utilizzo massimo di erba fresca, la produzione di latte ha un picco in maggio mentre i livelli più bassi si hanno in dicembre / gennaio. Questa stagionalità della produzione influenza anche l'industria di trasformazione del latte in quanto deve adattarsi con il picco in maggio e non può essere pienamente sfruttata nella restante parte dell'anno; ciò comporta maggiori costi in questa fase della

catena produttiva. Altro aspetto è al produzione del latte in polvere: l'Irlanda ne è un grande produttore. Quindi mentre per il latte in polvere, la stagionalità produttiva non costituisce un problema perchè può essere immagazzinato facilmente, per gli altri prodotti, ad esempio formaggi e latticini soprattutto freschi, la stagionalità di produzione può essere un grave limite.
Nonostante le dimensioni aziendali più piccole ed i prezzi del latte più bassi, i redditi delle farms lattiere irlandesi sono uguali ad altri Paesi. Ciò può essere ampiamente spiegato dai bassi costi per l'affitto, il lavoro, i macchinari ed i fabbricati. Solo il costo dei mangimi e dei concentrati ha un costo simile a quello degli altri Paesi.

- ***Regno Unito:*** *l*e FARM sono in media di grandi dimensioni, ma hanno una produzione di latte relativamente bassa rispetto a tutti gli altri Paesi, inferiore al Regno Unito solo l'Irlanda.

Le FARM nel Regno Unito variano notevolmente in termini di dimensioni e di sistemi di allevamento utilizzati e quindi è molto difficile creare un profilo generalizzato rispetto ai sistemi di allevamento delle FARM zootecniche inglesi.
I prezzi del latte bassi e gli elevati prezzi per i concentrati hanno portato scarsi margini lordi nel Regno Unito, ma il reddito agricolo è relativamente buono grazie ai relativamente bassi costi fissi ed per i macchinari, i fabbricati, l'affitto, il lavoro ecc. rispetto agli altri Paesi.
Attualmente tutti e tre i sistemi di pascolo vengono praticati nelle FARM del Regno Unito. Ci sono aziende zootecniche che applicano il sistema tipico irlandese con il pieno pascolo, FARM che optano per il pascolo zero ed altre che invece adottano il pascolo limitato.
Nell'Irlanda del Nord il sistema di allevamento più adottato è quello che prevede un accesso limitato al pascolo e ciò implica che i bovini pascolano per un tempo limitato durante il giorno; in Inghilterra solo una piccola percentuale delle FARM pratica il pascolo intensivo.
Nel regno Unito anche la produzione di latte per vacca è molto più variabile rispetto all'Irlanda e la tendenza attuale tra gli esperti è quella di ricercare metodi innovativi per ottimizzare la gestione del pascolo ed la transizione verso sistemi di pascolo più intensivi sembra essere la soluzione più attraente.

- ***Paesi Bassi:*** le FARM hanno dimensioni aziendali e produzioni di latte per vacca più elevate rispetto agli altri Paesi. L'elevata produttività ed il prezzo relativamente basso dei mangimi contribuiscono a creare un alto margine lordo delle FARM olandesi. I costi fissi ed i costi per le macchine, i fabbricati, l' affitto, il lavoro sono relativamente bassi, per cui i redditi medi agricoli sono tendenzialmente alti.

Tuttavia, il pascolo intensivo nei Paesi Bassi sta gradualmente diminuendo ed infatti è praticato da circa il 10-20% delle FARM. Il 30% delle aziende sono condotte con il sistema pascolo zero ed il 50-60% pratica l'accesso limitato al pascolo. Questo sistema permette agli allevatori un migliore controllo sulle condizioni di dieta e di sanità del bestiame rispetto al pascolo completo.
Attualmente vi è un forte dibattito nei Paesi Bassi per le innovazioni e le tendenze nella gestione degli allevamenti di bovini da latte, ma i farmers prediligono l'idea di mantenere l'accesso limitato al pascolo. Per perseguire tale obiettivo, allevatori ed altri "attori" della filiera coinvolta nell'allevamento dei bovini da latte hanno firmato il "*Convenant Weidegang*", un patto mediante il quale tutte le parti sottoscriventi si applicano nel mantenere l'attuale livello di pascolo onde evitare di tendere ad un'evoluzione delle FARM verso sistemi di allevamento con pascolo zero.

- ***Germania Nord-Occidentale***: le FARM dei bovini da latte, in media, hanno una dimensione moderata e la produzione di latte per vacca per ettaro è moderata rispetto agli altri Paesi.

I redditi agricoli sono buoni e rispetto ai Paesi vicini, Paesi Bassi e Danimarca, i costi fissi (affitto, costruzione, macchinari, lavoro, ecc.) delle aziende tedesche sono più bassi.
Tuttavia, in Germania nord-occidentale il pascolo sta diminuendo rapidamente; attualmente il 50% dei bovini da latte sono condotti con il pieno pascolo, ma le stime prevedono una riduzione repentina del 25%. Il resto delle aziende sono condotte mediante una gestione di accesso limitato al pascolo, tendenza che si stima evolverà verso il pascolo zero.
Il pascolo pieno è praticato soprattutto nelle regioni costiere.
Il pascolo zero, invece, prevede che i bovini siano tenuti principalmente o totalmente al chiuso. La far tipica gestita con questo sistema di allevamento prevede le stalle ed i relativi annessi agricoli spesso situati all'interno o nelle immediate vicinanze di agglomerati rurali, mentre i pascoli si trovano ad una certa distanza dal centro aziendale. Tuttavia la tendenza è quella di stimolare il pascolo del bestiame ma attualmente la compensazione finanziaria per l'incentivo di tale modello è molto limitata.

- ***Danimarca:*** le FARM zootecniche danesi, insieme a quelle olandesi, hanno un livello medio produttivo più alto rispetto agli altri Paesi.

La Danimarca rispetto agli altri Paesi ha avuto una grande crescita negli ultimi anni nel settore delle FARM dei bovini da latte. La farm tipica attualmente produce più di un milioni di kg di latte. Questa forte crescita della produzione è stata resa possibile dalla relativamente facile accesso ai finanziamenti agli inizi degli anni 2000.
Altre caratteristiche delle FARM di bovini da latte della Danimarca sono i costi abbastanza elevati soprattutto per l'affitto ed il lavoro. Anche i costi diretti (mangimi, costi di coltivazione sono

abbastanza alti. Tuttavia, anche i prezzi del latte sono piuttosto elevati, per cui il margine lordo delle FARM è nella media rispetto agli altri Paesi.
Allo stato attuale il 35-45% delle FARM che allevano bovini da latte adottano un sistema di pascolo completo, gran parte invece prevede un accesso limitato al pascolo con circa sei ore di pascolo al giorno per 150 giorni all'anno. Tuttavia le tendenze attuali cercano di spingere verso sistemi di zero pascolo in quanto il bovino in stalla si trova in condizioni migliori.

- ***Svezia:*** una quota considerevole di FARM, circa il 47%, adotta il sistema di allevamento pascolo zero. Le superfici medie aziendali delle FARM zootecniche svedesi sono piuttosto piccole rispetto agli altri Paesi, tuttavia la produzione media di latte per vacca è alta. Il reddito medio aziendale, tuttavia, è piuttosto basso proprio a causa delle limitate estensioni aziendali e gli alti costi diretti, di manodopera e del lavoro.

La Svezia per quanto riguarda la gestione del pascolo, a differenza degli altri Stati, prevede una legislazione specifica ed da oltre 25 anni il pascolo è obbligatorio.
La stagione di pascolo è più breve rispetto agli altri Paesi ed è obbligatorio per sei ore al giorno per tre mesi nelle regioni centrali e quattro mesi nella parte meridionale della Svezia. Tuttavia, l'assunzione di foraggio fresco è limitato (in media tre kg di sostanza secca al giorno per capo).
Alcuni allevatori contestano queste disposizioni legislative perché lo trovano un limite per la loro espansione agricola.

In conclusione, i sei Paesi analizzati differiscono notevolmente dal punto di vista strutturale delle FARM, dei sistemi di allevamento adottati e dei costi di produzione.
Queste differenze trovano la loro motivazione principale, innanzitutto negli aspetti naturali delle diverse località (suolo e clima) e poi anche negli aspetti economici e culturali. Ad esempio gli aspetti naturali, come i climi miti, i terreni non adatti ai seminativi, ecc. sono condizioni che incidono sulla scelta di un sistema di pascolo intensivo in Irlanda e nel Regno Unito piuttosto che in Danimarca e Svezia. I Paesi Bassi e la Germania nord occidentale occupano, invece, una posizione intermedia.
Le FARM destinate all'allevamento dei bovini da latte sono in media più grandi nel Regno Unito ed in Danimarca e più piccole in Irlanda e Svezia.
Le FARM olandesi hanno la produzione di latte per ettaro più elevata, seguite dalle aziende zootecniche danesi; la produzione più bassa si ha in Irlanda.
Danimarca e Germania nord occidentale mostrano il più rapido aumento della produzione di latte rispetto agli altri Paesi.
Tuttavia il quadro complessivo evidenzia che le FARM che adottano un sistema di allevamento basato sul pascolo intensivo del bestiame sono le più piccole dal punto di vista di superficie aziendale e sono

quelle che producono una quantità inferiore di latte per capo per ettaro. Occorre però sottolineare che nonostante il pascolo intensivo sia prerogativa delle FARM dimensionalmente più piccole è comunque presente in tutte le classi dimensionali.

Il pascolo intensivo, comunque, è il sistema di allevamento che allo stato attuale presenta il maggiore declino soprattutto in Danimarca e Germania nord-occidentale ed in misura minore nei Paesi Bassi e nel Regno Unito. In Svezia il pascolo è obbligatorio, ma i tempi previsti dalla legge sono limitati per la permettere l' assunzione sufficiente di foraggio fresco; per tale ragione il sistema irlandese deve essere incentivato ad adottare il pascolo completo.

Nonostante le differenze naturali e strutturali delle FARM, i redditi netti medi (euro per unità di lavoro annuale) sono molto simili per il Regno Unito, l'Irlanda, la Germania nord occidentale ed i Paesi Bassi.

Anche altri fattori alla base dei redditi aziendali differiscono da Paese a Paese.

Nei Paesi come l'Irlanda ed il Regno Unito dove il prezzo del latte è più basso, più bassi sono anche i costi per gli edifici, i macchinari ed il lavoro perché connessi ad un sistema intensivo di allevamento; tuttavia, i costi direttamente connessi alla produzione di latte sono elevati e di conseguenza i margini lordi sono bassi.

Negli altri Paesi, come in Svezia ed in Danimarca, dove il pascolo è limitato, il prezzo del latte è superiore e migliori sono i margini lordi per kg di latte, ma in media maggiori sono anche i costi indiretti (costi per edifici e macchinari, lavoro, interessi pagati) per cui basso è il reddito delle FARM.

La tipic FARM della settimana: l'allevamento dei bovini da latte nei Paesi Bassi

I Paesi Bassi sono ai primi posti nel mondo per la produzione di latte.

Il Paese ha una lunga tradizione e vanta una grande reputazione nella produzione di bovini da latte.

Le vacche frisone di grande qualità, che servono a questo scopo, vengono esportate in tutto il mondo da oltre 100 anni. La selezione nel corso di numerose generazioni ha consentito di gettare le basi della razza frisona Holstein oggi così famosa. Nel settore della riproduzione di vacche frisone Holstein i Paesi Bassi svolgono un ruolo importante, in particolare per la distribuzione di sperma e giovenche in

tutto il mondo. L'industria olandese per l'allevamento delle bovine da latte ha un ottimo livello di sviluppo e una buona organizzazione. Con oltre 1,4 milioni di bovine da latte in produzione si garantisce una produzione nazionale gigantesca di vitelli destinati alla produzione di carne. In seguito alle normative e alle richieste del mercato, il numero degli allevamenti dei bovini da latte è aumentato.
In virtù di questa grande tradizione ed organizzazione nell'allevamento dei bovini da latte le farms olandesi hanno in media un'ottima meccanizzazione ed un'eccellente impostazione tecnologica, all'avanguardia e moderna che rende le realtà produttive olandesi notoriamente le più pragmatiche e le più pronte ad imboccare nuove strade se queste offrono la possibilità di migliorare il reddito.
Per tali motivazioni la farm zootecnica per l'allevamento di bovini da latte nei Paesi Bassi è una farm dinamica, all'avanguardia e a misura di benessere.
Alla luce di quanto detto, le FARM che si andranno ad analizzare sono proprio quelle dove per prima fu introdotta in Europa la razza Holstein dagli Usa, dove massimo è stato il lavoro fatto negli anni successivi per selezionare soggetti in purezza di altissimo valore genetico e altrettanto elevate produzioni, è in atto un processo che sta assumendo proporzioni qualche anno fa inimmaginabili: il passaggio al crossbreeding. La tecnica dell'incrocio da latte qui interessa ormai più del 20% delle inseminazioni totali sulle vacche Holstein, ossia centinaia di migliaia di capi che, con le loro caratteristiche di robustezza, produttività, sanità e fertilità, sono l'argomento più efficace nel conquistare altri allevatori alla causa del crossbreeding.
La FARM tipica che presenta tali caratteristiche presenta le seguenti caratteristiche strutturali, organizzative, gestionali ed economiche.

Le cuccette con materassino ad acqua. La pavimentazione è su grigliato coperto con gomma.

Cinque incroci Holstein x Rossa Norvegese x Fleckvieh.

La FARM rappresentativa e/o tipica dei Paesi Bassi è completamente rinnovata, dismettendo la vecchia stalla.
L'imprenditore agricolo, è giovane mediamente 40 anni, e si avvale di un aiuto esterno per il fine settimana, gestisce, mediamente un allevamento di 260 vacche, di cui 190 in lattazione, gestite con

quattro robot di mungitura. La rimonta è costituita da altri 200 capi. La produzione di latte si aggira su circa 21.000 quintali/anno, con una resa media a capo di 34 kg di latte/vacca/ giorno.

La superficie agricola è composta da 35 ettari in proprietà, 25 ettari in affitto, totalmente investiti a prato – pascolo. Inoltre, l'azienda acquista in campo la produzione di trinciato di mais proveniente da ulteriori 60 ettari di un altro agricoltore della zona. Completa l'approvvigionamento di foraggio l'acquisto di fieno da un'azienda del Belgio, a cui poi viene trasferita la fase solida dei reflui zootecnici derivante dalla separazione solido–liquido. I terreni infatti non sono sufficienti per essere in linea con la direttiva nitrati. Per il titolare dell'azienda, il fattore che limita maggiormente la produzione della propria azienda e in generale di quelle olandesi è la carenza di terreno coltivabile, tanto che il 1° aprile 2015, data che segnerà la fine del regime quote latte, è visto sì come un momento di liberazione dalle ristrettezze produttive, l'azienda ha pagato in due anni 350.000 € di multe latte, ma non determinerà, a suo parere, alcun sensibile innalzamento produttivo in Olanda a causa della mancanza di terra per sostenere maggiori carichi di bestiame. In tal senso, la direttiva nitrati (nei Paesi Bassi lo stop invernale per gli spandimenti è di cinque mesi, dal 15 settembre al 15 febbraio), potrebbe essere accompagnata presto dalla direttiva fosforo nel limitare le produzioni.

Il latte dell'azienda è ceduto a un'industria olandese che produce formaggi e latte in polvere per l'alimentazione dei neonati, pattuendo fino al 1° aprile prossimo un prezzo di 35 cent/litro, più 1 centesimo per i periodi in cui le vacche sono tenute anche al pascolo. Poco, afferma l'allevatore, servirebbero almeno 38-39 cent/litro per avere un minimo di guadagno. Attualmente l'azienda non percepisce alcun premio PAC, mentre per la costruzione della nuova stalla ha percepito un premio dal PSR: 10% a fondo perduto, derivante dalle soluzioni adottate a beneficio del benessere animale.

Superficie (ettari)	60
Numero bovini	460
Numero vacche in lattazione	190
Produzione kg latte/giorno	34
Grasso %	4,0
Proteine %	3,4
Numero cellule somatiche	150.000

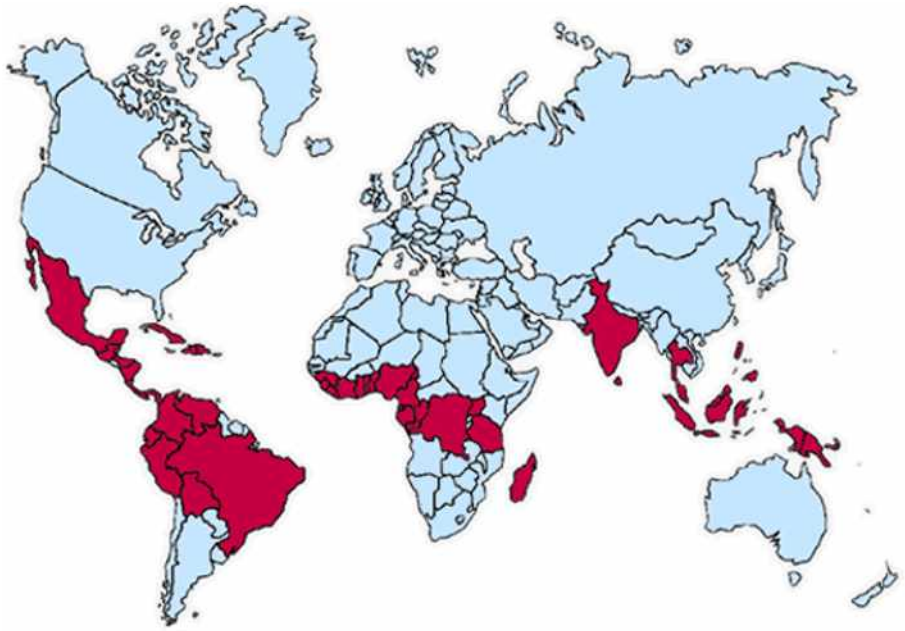
Le caratteristiche della FARM dei bovini da latte

Parametro	Valore (€)
Valore affitto medio terreni ad ettaro	1.800
Valore affitto quote latte al quintale	25
Costo mais trinciato ad ettaro	2.200
Costo del fieno al quintale	14,5

I parametri economici dei Paesi Bassi

2) LA FARM DI TIPO COLONIALE: LE PIANTAGIONI DI CACAO DELLA COSTA D'AVORIO

Le piantagioni di cacao nel mondo



Il cacao è una coltura importante a livello mondiale: una risorsa economica fondamentale per i Paesi in via di sviluppo e una risorsa chiave di consumo per i paesi consumatori. Il cacao viaggia lungo una catena di approvvigionamento globale attraversando paesi e continenti.

Il processo di produzione è complesso e coinvolge una pluralità di soggetti tra cui, agricoltori, acquirenti, organizzazioni di trasporto, cioccolaterie, e distributori.

La coltivazione di cacao a livello aziendale è un processo delicato in particolare perché le colture sono suscettibili a varie condizioni tra cui i modelli climatici, malattie ed insetti.

A differenza delle grandi aziende agro-alimentari industrializzate, la maggior parte del cacao proviene ancora da piccole aziende a conduzione familiare, che spesso affrontano pratiche agricole ormai superate e limitate dal punto di vista organizzativo.

Una richiesta oramai stabile da parte dei consumatori di tutto il mondo " attira" numerosi sforzi globali e fondi impegnati per sostenere e migliorare la sostenibilità agricola del cacao.

Tabella 2.2.1. Produzione di fave di cacao mondiale, fonte: ICCO, USDA, Reuters, LMC Report February 2012

	2007-2008 Total	2008-2009 total	2009-2010 total	2010-2011 total	2011-2012 total	200807/08 to 11/12 Total % change
Total Production (000 tonnes)	3,667	3,507	3,569	4,197	3,987	8.73%
% Change	**7.2%**	**-4.4%**	**1.8%**	**17.6%**	**-5.0%**	
Total Africa	2,603	2,451	2,428	3,076	2,801	7.61%
%Change	**9,5%**	**-5,8%**	**-0,9%**	**26,7%**	**-8,9%**	
Cameroon	188	210	205	230	220	17,2%
Cote d'Ivoire	1,431	1,234	1,184	1,668	1,400	-2,17%
Ghana	730	730	740	860	870	19,18%
Nigeria	200	210	230	240	230	15,00%
Other Africa	55	67	69	78	81	47,27%
Total Asia e Oceania	**614**	**596**	**642**	**563**	**623**	**1,47%**
%Change	**-3,3%**	**-2,9%**	**7,7%**	**-12,3%**	**10,7%**	
Indonesia	500	490	530	450	500	0,00%
Malaysia	32	25	20	18	18	-43,75%
Other Asia	82	81	92	95	105	28,05%
Total Americas	450	459	499	558	563	25,11%
%Change	**10,7%**	**2,1%**	**8,5%**	**12,0%**	**0,8%**	
Brazil	170	155	159	197	185	8,82%
Ecuador	115	130	150	160	170	47,83%
Other Latin America	165	174	189	201	208	26,06%

Grafico 2.2.2. Produzione mondiale di fave di cacao per stato espresso in milioni di dollari

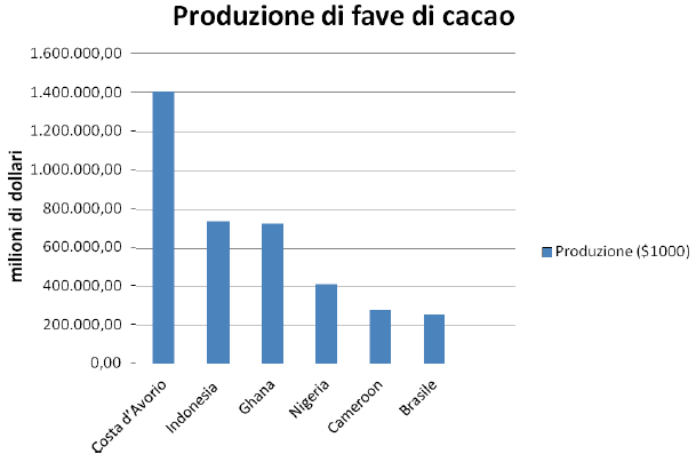
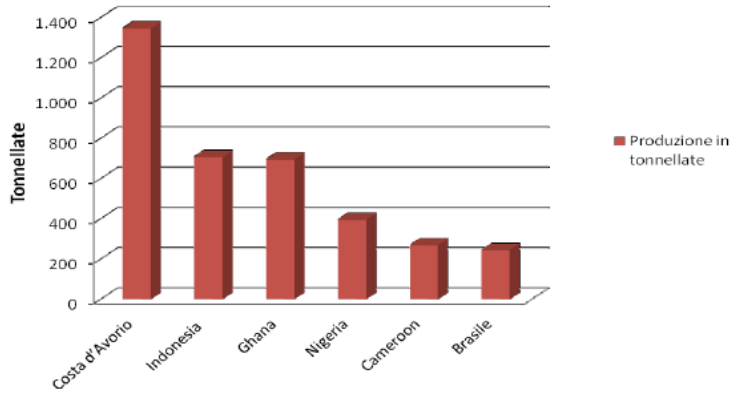


Grafico 2.2.3. Produzione mondiale di fave di cacao per stato espresso in tonnellate



Fonte:www.faostat.org, 2011

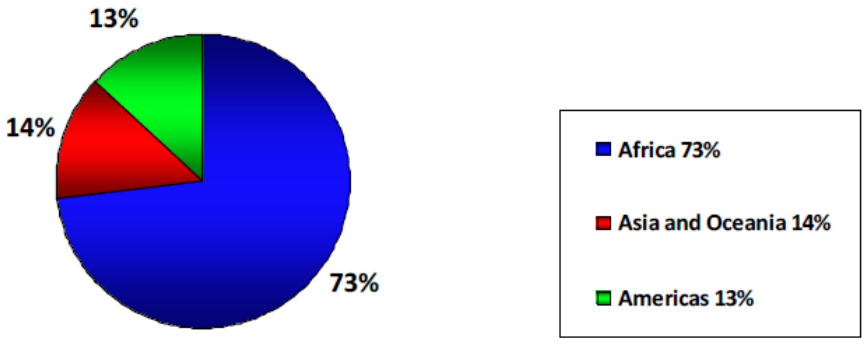
Tabella 2.2.4 Produzione di fave di cacao espressa in tonnellate e dollari
Fonte:www.faostat.org, 2011

Ordine	Area	Produzione ($1000)	Produzione (MT)
1	Costa d'Avorio	1402.291,00	1.350.320
2	Indonesia	739.611,00	712.200
3	Ghana	726.941,00	700.000
4	Nigeria	415.395,00	400.000
5	Cameroon	282.468,00	272.000
6	Brasile	258.089,00	248.524

La produzione di fave di cacao è strettamente utilizzata come indice. La bilancia commerciale ed i prezzi ed i contratti dipendono in larga scala dalla misura dell'offerta.

Come illustrato sopra, la produzione totale è aumentata circa da 3.660.000 tonnellate nel 2007-2008 a 3.980.000 tonnellate nel 2011-2012. La produzione non è stata del tutto lineare, tuttavia sì e osservata una variazione che ha oscillato in vari modi tra i diversi paesi. L'Africa è il continente che è , e dovrebbe rimanere, il produttore di cacao principale con il 73% del mercato.

Diagramma 2.2.5 Produzione mondiale di fave di cacao, fonte ICCO 2011



La coltivazione del cacao in Costa d'Avorio

Ex colonia francese, la Costa d'Avorio si affaccia sull'Oceano Atlantico. Si estende per una superficie di 320.763 Kmq ed ha una popolazione di 16 milioni di abitanti. L'85% della forza lavoro è impiegata in agricoltura, selvicoltura e nell'allevamento del bestiame.

L'agricoltura è il settore produttivo più importante e contribuisce all'80% alle esportazioni.

I prodotti agricoli includono cacao, caffè, banane, legname, noci di palma e gomma. La Costa d'Avorio è il primo produttore mondiale di cacao e il terzo per il caffè. Le colture agricole includono anche riso e patate dolci. Il maggior partner commerciale del paese è l'Unione Europea ed in particolare la Francia che fornisce il 35% delle importazioni ivoriane e riceve il 18% delle sue esportazioni. In Africa, la Costa d'Avorio ha contatti commerciali con i paesi aderenti alla Comunità Economica degli Stati dell'Africa Occidentale (ECOWAS) di cui fanno parte Nigeria, Camerun e Senegal. Nonostante l'impressionante crescita economica sviluppatasi dagli anni '60 (anno dell'indipendenza dalla Francia) agli anni '80, il Paese ha subito una forte recessione durante i primi anni '90, dovuta in particolare al crollo dei prezzi agricoli, alle politiche di stabilizzazione e di aggiustamento strutturale volute dal Fondo Monetario Internazionale e dalla Banca Mondiale e al recente conflitto armato. Lo sviluppo economico ha favorito una forte immigrazione dai Paesi confinanti, sia da quelli colpiti da guerre civili, come la Liberia e il Ghana, sia dai Paesi ad economia più povera, come il Mali, che offrivano manodopera stagionale. La situazione politica e sociale degli immigrati è drasticamente cambiata dal 1993, anno della morte del Presidente Boigny che aveva incoraggiato moltissimo i flussi migratori.

La coltura del cacao fu introdotta in Costa d'Avorio nel 1880 ad opera della Francia che gettò le basi per un sistema agricolo capitalista, rimanendo proprietaria dei campi di cacao sino alla Prima Guerra Mondiale, con l'inclusione di centri di ricerca per lo sviluppo qualitativo dei semi di cacao. Il prezzo del cacao aumentò notevolmente dopo la guerra e i coltivatori locali, che non lavoravano nei campi coloniali, diventarono proprietari dei campi, dove prestavano la loro opera. Si organizzarono in unioni che controllavano la raccolta e il trasporto del cacao dalle zone più remote verso i porti per venderlo alle autorità coloniali che lo esportavano in Francia. Raggiunta l'indipendenza nel 1960, la Costa d'Avorio sviluppò un sofisticato sistema per esportare il cacao e controllare i campi di raccolta: il Governo aveva il controllo sul mercato e sui prezzi, vi erano restrizioni sulle quantità e le attività del settore privato che venivano adeguatamente vagliate e sostenute con agevolazioni all' esportazione. Gli interventi statali, operanti attraverso la Caisse de Stabilisation o Fondo di Stabilizzazione (CAISTAB), garantivano la partecipazione dei coltivatori che percepivano guadagni adeguati per la copertura dei costi di produzione e per l'incremento delle coltivazioni.

Negli anni '70, con l'incentivo delle politiche governative per le coltivazioni di cacao, la Costa d'Avorio registrò un aumento del 344% nei profitti derivanti dalla vendita del cacao.

Grafico 2.2.6. Produzione di materie prime in Costa d'Avorio espresso in milioni di dollari
Fonte www.faostat.org

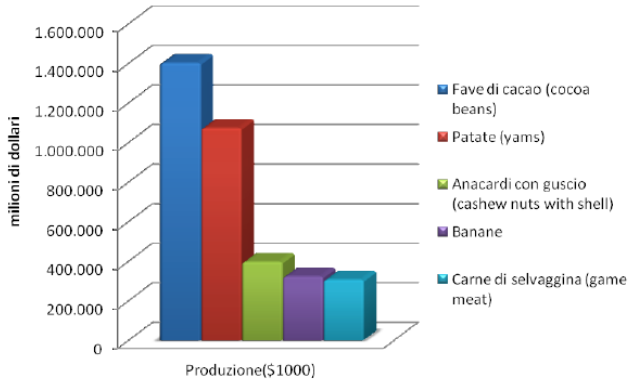


Grafico 2.2.7 Produzione materie prime in Costa d'Avorio espresso in tonnellate
Fonte:www.faostat.org,2011

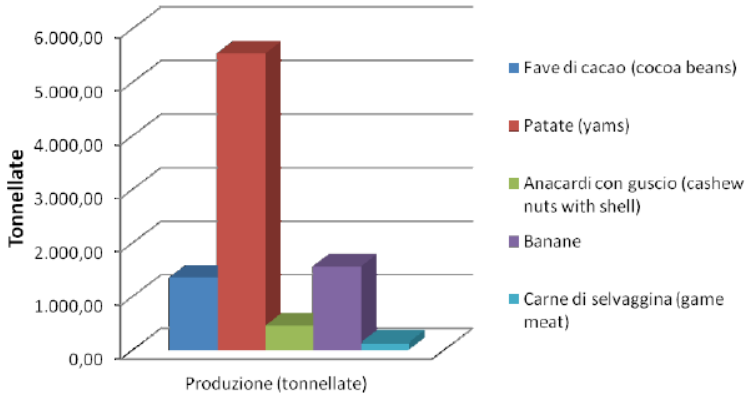


Tabella 2.2.8. Produzione di materie prime della Costa d'Avorio
Fonte: www.faostat.org , 2011

Ordine	Prodotto	Produzione($1000)	Produzione (MT)
1	Fave di cacao (cocoa beans)	1402291	1350320
2	Patate (yams)	1073813	5539870
3	Anacardi con guscio (cashew nuts with shell)	396216	452656
4	Banane	321911	1559210
5	Carne di selvaggina (game meat)	305492	140400

Attualmente ci sono tra i 600.000 e il milione di piccoli campi di cacao (tra i 2 e i 10 ettari) dove lavorano circa 3,2 milioni di contadini alcuni dei quali ne sono anche i proprietari, altri prendono in affitto i poderi e molti sono lavoratori stagionali. I campi sono disseminati in varie aree comprese quelle più interne del paese e si calcola che il numero degli alberi di cacao si aggiri intorno ai 2.022.800 unità, facendo della Costa d'Avorio il maggior produttore ed esportatore di cacao.

La filiera commerciale della materia prima dal campo agli stabilimenti delle industrie manifatturiere è articolata e macchinosa poiché vede la presenza di una serie di passaggi intermedi. Per ogni passaggio sono identificabili coltivatori, lavoratori, agenti interinali, intermediari, commercianti, macinatori, compagnie mercantili, esportatori, compratori, trasformatori, comitati e associazioni di settore e industrie manifatturiere. A questi vanno aggiunti gli intermediari bancari e finanziari, le compagnie di trasporto, brokers e agenti.
I coltivatori ivoriani possono essere allo stesso tempo imprenditori, datori di lavoro e lavoratori stagionali. Gli intermediari acquistano il cacao dai contadini ad un prezzo fisso che poi aumenta notevolmente in seguito agli innumerevoli passaggi. La caduta della Caisse de Stabilisation e la liberalizzazione definitiva del mercato (1998 – 99), hanno influito negativamente sulla situazione economica dei coltivatori di cacao perchè il controllo della commercializzazione è passato nelle mani delle imprese private. La liberalizzazione ha anche incoraggiato il contrabbando di cacao ivoriano verso il Ghana.

La situazione commerciale delle FARM del cacao

Le fave di cacao per essere esportate devono essere trasportate anche per lunghe distanze, e raramente il piccolo produttore ha le capacità economiche per raggiungere personalmente i grossi mercati. Il produttore di cacao deve affidarsi ad intermediari che fissano arbitrariamente i prezzi. Non viene infatti pagato il reale costo di produzione né un premio per la qualità del prodotto. Le industrie esternalizzano i costi di produzione, nei quali rientra il costo della manodopera e gli altri oneri sociali, che ricadono sui costi del coltivatore e si traducono in lavoro minorile, luoghi di lavoro insalubri e salari bassissimi.
Nei paesi produttori il cacao viene commercializzato in modi diversi soprattutto perché i passaggi dal coltivatore all'esportatore sono numerosi e macchinosi.
I sistemi di commercializzazione sono essenzialmente tre:
• Marketing Boards: dove lo Stato esercita un controllo diretto sugli acquisti interni di cacao e sulle esportazioni;
• Caisses de Stabilisation: in cui vengono stabiliti i prezzi per gli agricoltori e incrementi dovuti ai numerosi passaggi del cacao per giungere all'esportatore e il "blockage": un controllo delle vendite sul mercato mondiale del cacao acquistato nel mercato interno;
• Libero mercato: in base al quale le imprese sono sottoposte a controlli solo per quel che riguarda la qualità del prodotto e le procedure valutarie di vendita.

In questo periodo i sistemi di controllo sono venuti meno lasciando spazio alla liberalizzazione dei mercati che non ha fatto altro che aumentare i problemi e i soprusi verso i contadini produttori della materia prima.

Giunte sul mercato di esportazione le fave di cacao vengono ulteriormente contrattate tra le compagnie di commercializzazione da un lato e dealer (cioè commerciante, mercante o venditore che acquista in proprio il cacao per poi rivenderlo) e broker (acquista cacao per conto dei clienti e addebita la commissione) dall'altro.

Generalmente tali intermediazioni vengono svolte da trading company, spedizionieri o compagnie di trasporto navale che si occupano inoltre delle fasi di stoccaggio delle fave nei porti di arrivo. Nel controllare grandi quantità di prodotti, tali soggetti si pongono in una posizione favorevole rispetto alle fluttuazioni del mercato.

I sacchi contenenti le fave di cacao sono spediti in nave e una volta giunti nei porti del Nord sono oggetto di contrattazione nei porti detti di "seconda mano".

Le condizioni di consegna sono determinate da contratti generalmente FOB (*Free on board*, dove la responsabilità, costi ed oneri sono a carico di chi acquista il bene), CIF (*Cost Insurance Freight*, dove rischi, responsabilità sono a carico del vettore).

Le restrizioni commerciali sono una delle ragioni per le quali i paesi produttori esportano il cacao principalmente sotto forma di fave. I paesi industrializzati, consumatori di cacao, proteggono le loro marche contro le importazioni dei prodotti manifatturieri con l'imposizione di tassi progressivi.

Più il livello di concorrenza nella trasformazione del prodotto è elevato, più sono elevati i tassi d'importazione.

Il centro commerciale per lo scambio del cacao è situato nelle Borse di Londra (LIFFE) e New York (CSCE) dove il cacao viene quotato giornalmente in conformità a contratti standard e le negoziazioni avvengono sia per gli "actuals o spot" (cacao fisico e suoi derivati) sia per le partite di raccolto delle stagioni a venire.

Molti sono i fattori che incidono sulle fluttuazioni del mercato del cacao tra cui le varietà, i modi di lavorazione, la composizione fisica e più di tutti i dazi applicati dai Paesi e quindi l'appartenenza o meno del paese all'Organizzazione Internazionale del Cacao. Tra gli altri fattori può influire la condizione meteorologica favorevole, la distribuzione sovvenzionata di fertilizzanti e insetticidi agli agricoltori, le attese di una annata con produzione superiore o inferiore alla media.

L'ICCO è un'organizzazione internazionale preposta alla supervisione della produzione e del commercio del cacao ed è nata nel 1973 in conformità a un accordo, denominato International Cocoa Agreement, tra i paesi produttori e i paesi importatori di cacao.

Uno dei principali obiettivi perseguiti dal primo accordo dell'ICCO fu quello di istituire un sistema per mantenere i prezzi all'esportazione entro una scala accettabile. Il metodo usato fu la liquidazione del Buffer Stock cioè scorte di cacao in semi da riversare sul mercato in caso di prezzi troppo alti e da

riacquistare in caso di prezzi moto bassi. Veniva finanziato sia con la previsione di tasse sull'esportazione e sull'importazione di cacao, sia con l'imposizione di quote di prodotto da esportare destinando il surplus al Buffer Stock. Nel 1980 il sistema di quote fu abbandonato e dal 1990 al 1993 lo stock fu impossibilitato ad operare e poi messo in liquidazione.

Il nuovo accordo prevede sviluppi al fine di monitorare e bilanciare l'andamento della domanda e dell'offerta di cacao sul mercato.

Tutto questo mostra come i veri protagonisti del mercato siano le grandi multinazionali che lavorano la materia prima, le compagnie d'importazione e le industrie dolciarie, poiché gli agricoltori che producono la materia prima non hanno accesso al mercato borsistico e percepiscono una minima percentuale sull'effettivo costo del prodotto nei mercati a termine.

Si stima che i coltivatori di cacao ricevano tra i 30 ed i 100 dollari l'anno.

Il vero problema per i coltivatori è l'impossibilità di esportare direttamente il cacao nei paesi dove questo viene trasformato e venduto. Una delle cause principali é la difficoltà di accesso al credito, che si traduce nell'impossibilità d'investimenti adeguati per la coltivazione e la trasformazione.

Inoltre in passato le aziende lavoravano con i magazzini pieni, mentre oggi le scorte sono ridotte al minimo e si lavora comprando di volta in volta il necessario. In caso di prezzi in salita i compratori sono in grado di rinviare gli acquisti, costringendo gli esportatori a limitare le pretese ed abbassare i prezzi. I gruppi che importano cacao dalla Costa d'Avorio ci sono l'inglese Ed&F Man Cocoa, le francesi Gepro e Touton, l'americana Fimat e l'Olam di Singapore. Secondo l'ICCO vi sono quattro compagnie che da sole rappresentano il 50% delle macinazioni mondiali: Archer Daniels Midland (500mila t), Cargill (410mila t), Barry Callebaut (360mila t), Nestlè (250mila t). Tre multinazionali si contendono il primato per la vendita di dolciumi: la svizzera Nestlè e due americane Kraft Foodse e la Mars. Organismi internazionali quali la FAO (Food and Agricolture Organization), l'OECD (Organisation Economic Cooperation and Development), e l'UNCTAD (U.N. Conference on Trade and Development) avvertono che la quasi totalità del mercato mondiale di caffè, cacao, cereali, juta, cotone e tè è gestito da poche multinazionali, spesso non quotate in Borsa e quindi non adeguatamente controllate, che nell'ultimo decennio influiscono direttamente anche sulla produzione decidendone modalità, tempi e quantità. Tutto questo perché le multinazionali sono diventate proprietarie anche degli impianti di raffinazione della materia prima escludendo di fatto i contadini dal mercato vero e proprio.

Questo potere monopolistico/oligopolistico aumenta enormemente quanto più le multinazionali controllano l'intera catena di distribuzione, recuperando profitti direttamente nei campi di coltivazione.

Come illustrato di seguito, si è visto un aumento generale del prezzo del cacao, a seguito della situazione di recessione economica globale, che si è intensificato nel 2008. Il calo dei prezzi delle materie prime a partire dal giugno del 2008 riflette, tra l'altro, costi di produzione più bassi, i prezzi del petrolio in calo, i timori di recessione e l'andamento dei consumi diminuiti nei paesi

industrializzati e in via di sviluppo. Il 2009 è stato segnato da un'impennata dei prezzi del cacao che è stata attribuita ai timori crescenti di una produzione più debole nella Costa d'Avorio per la stagione 2009/10 in collegamento con la ripresa della domanda sul versante dei consumatori.
L'impennata dei prezzi determinatasi è dovuta principalmente alle consistenti turbolenze politiche avvenute in Costa d'Avorio durante la prima metà del 2011, con conseguente diminuzione di materia prima disponibile ed aumento dei dazi all'esportazione. Se, rispetto al picco di febbraio 2011, le quotazioni dell'ICCO daily price for cocoa beans sono crollate del 30% circa, esse rimangono comunque storicamente elevate. La discesa è stata originata da un insieme di concause: la fine della guerra civile in Costa d'Avorio, i raccolti più generosi del previsto in Africa e le preoccupazioni sulla situazione economica globale (la domanda di cacao si muove di norma parallelamente al Pil). Inoltre, secondo l'ICCO, esistono circa 70 iniziative, sia pubbliche che sostenute dalle imprese di produzione della cioccolata, che mirano ad aumentare la produttività dei paesi produttori. Se queste iniziative portassero i loro frutti, la produzione potrebbe salire in breve tempo e se non compensate da un aumento dei consumi, porterebbe ad una forte caduta dei prezzi del cacao.

Sfruttamento minorile nelle piantagioni di cacao

La Costa d'Avorio, così come gli altri Paesi produttori di cacao dell'Africa occidentale, sono sotto severa critica per l'utilizzo di lavoro forzato minorile per produrre il cacao acquistato da holdings occidentali di cioccolato.
La maggior parte della critica è stata rivolta nei confronti delle pratiche in Costa d'Avorio e sostiene che i trafficanti promettono lavori pagati, alloggi ed istruzione ai bambini che invece sono costretti a sottoporsi a gravi abusi: alcuni bambini sono tenuti con la forza nelle farm del cacao e lavorano fino a 100 ore alla settimana, e se tentano la fuga sono picchiati.
Già nel 1840, il movimento antischiavista denunciò l'esistenza della schiavitù nelle piantagioni di cacao. Nel 1910 William Cadbury, titolare di una delle industrie manifatturiere più importanti, informato che il cacao importato dal West Africa era raccolto e lavorato da schiavi, cercò di coinvolgere le altre industrie per porre fine alla schiavitù. Nel 1930 lo Smoot-Hawley Tariff Act specificò che nessun bene prodotto da schiavi poteva essere commercializzato negli Stati Uniti.
Nel 1998 un rapporto dell'Unicef evidenziò la presenza di bambini ridotti in schiavitù nei campi di raccolta del cacao in Costa d'Avorio da dove proviene il 43% della produzione mondiale del cacao.
Nel 2000, il Dipartimento di Stato degli Stati Uniti ha messo in evidenza che circa 15mila bambini tra i 9 e i 12 anni sono stati venduti come forza lavoro nelle piantagioni di cotone, caffè e cacao. Nel 2001, l'Organizzazione internazionale del lavoro (Oil) ha specificato che esiste un vero e proprio traffico di minori finalizzato al lavoro nei campi di cacao.

A questo si aggiungono le difficoltà dei piccoli produttori di cacao del sud del mondo. Troppo spesso, infatti, le golose aspettative e le etichette multicolori delle grandi aziende produttrici nascondono realtà di sfruttamento delle comunità che dal cacao traggono fonte di sostentamento. La lotta sui prezzi di acquisto e il costante gioco al ribasso dei costi di manodopera hanno un forte impatto negativo sulle condizioni di vita di migliaia di persone.

Dall'impegno congiunto di Save the Children Italia e TransFair Italia nasce "Cioccolato Positivo", una campagna di informazione e sensibilizzazione sui legami che intercorrono tra produzione del cacao e violazione dei diritti umani. Con tale campagna si vuole ribadire una logica fondata sui diritti umani che dovrebbe rappresentare la base per la definizione di qualsiasi modello di sviluppo possibile.

Save the Children Italia e TransFair Italia, con "Cioccolato Positivo", si rivolgono alle aziende, invitandole a verificare le origini e le modalità della propria produzione, ai consumatori adulti e bambini, perché siano più "consapevoli", alle istituzioni nazionali e internazionali, che hanno un preciso e fondamentale ruolo legislativo ed amministrativo a tutela e garanzia dei cosiddetti "interessi più deboli".

Diversi rapporti mettono in evidenza come ogni anno in Africa Occidentale e Centrale circa 1,2 milioni di bambini cadano vittime di trafficanti e come circa 5,7 milioni lavorino sotto costrizione.

Le rotte del traffico prevedono due direzioni principali: la prima dal Mali e Burkina Faso verso la Costa d'Avorio, la seconda dal Togo e Benin verso la Nigeria e il Camerun. Le cause principali del traffico sono la povertà e le diseguaglianze economiche e sociali che spingono molti bambini verso la Costa d'Avorio.

I paesi di destinazione presentano generalmente economie più ricche, basti pensare che in West Africa viene prodotto il 70% del cacao mondiale (dati International Institute of Tropical Agricolture) di cui:

-43% in Costa d'Avorio

-15% in Ghana

-7% in Nigeria

-4% in Camerun

In questi paesi il cacao è raccolto e lavorato soprattutto da bambini, alcuni dei quali di età inferiore ai sette anni.

A prescindere dalla loro età, i bambini svolgono nei campi i compiti più disparati e pericolosi, seguendo ogni fase della coltura, dalla pulizia e il mantenimento dei campi e delle piante, alla sarchiatura, all'applicazione dei fertilizzanti, alla mietitura e al trasporto fino all'utilizzo di pesticidi e del macete. Ai minori reclutati dagli intermediari e a quelli che non rientrano nel nucleo familiare del produttore di cacao vengono affidate le mansioni peggiori.

Solo pochi bambini ricevono il salario personalmente: nella maggior parte dei casi la paga è corrisposta ai parenti, devoluta all'intermediario o trattenuta dal padrone del campo come anticipo sul denaro versato per "l'acquisto" del bambino. Gli intermediari, in alcuni casi, propongono ai genitori

denaro in cambio di un accordo in base al quale l'anticipo viene ripagato dal lavoro del figlio. In alcuni casi, il denaro serve da prestito che l'intermediario concede ai genitori, così il figlio è contemporaneamente garanzia e strumento con cui saldare il debito. Per estinguere il loro debito, i piccoli raccoglitori di cacao sono sottoposti a qualsiasi forma di violenza e sopruso: alcuni di loro, riusciti a fuggire dai campi di cacao, hanno raccontato di essere stati spesso picchiati, violentati e in alcuni casi anche drogati.

A questi bambini non è riconosciuto né garantito nessun diritto. Spesso infatti non sono neanche stati registrati alla nascita. Molti bambini sono acquistati da trafficanti che hanno sviluppato una sofisticata organizzazione per reclutarli e poi venderli. Secondo Michel Larouche, direttore di Save The Children per il West Africa, che ha lavorato con 200 minori rimpatriati vittime del traffico e dello sfruttamento nei campi di cacao, "il traffico di minori è un business organizzatissimo: in alcuni casi i ragazzi, affidati dai propri genitori a conoscenti, lasciano la propria casa per imparare un lavoro in altri paesi, altre volte invece i mediatori avvicinano i ragazzi che lavorano localmente, assicurando loro guadagni e introducendoli invece nel commercio illegale; in altri casi ancora i minori vengono rapiti e "contrabbandati" attraverso i confini verso la Costa d'Avorio, condotti nei campi e lì trattati come schiavi. Il problema, non è il lavoro minorile in sé ma le condizioni in cui devono lavorare i minori".

Secondo le tradizioni africane il bambino è "un regalo del cielo" a cui viene riservato un posto privilegiato nella società, ed è consuetudine che partecipi e contribuisca al sostentamento dalla propria famiglia lavorando con i genitori. Ma malattie, siccità e guerre non hanno fatto altro che impoverire maggiormente zone dell'Africa già depresse come il Mali o il Burkina Faso, provocando così gli spostamenti verso i paesi limitrofi e aumentando la richiesta di manodopera a basso costo, fattori di cui hanno approfittato i trafficanti e i produttori, spesso con la complicità dalle forze dell'ordine.

Save The Children collabora da anni con i governi di Mali e Costa d'Avorio per sviluppare e implementare le leggi contro il traffico e lo sfruttamento minorile, fornendo inoltre supporto alle vittime del traffico e provvedendo al loro rimpatrio.

La tipic FARM della settimana: il cacao della Costa D'Avorio

Le farm del cacao in Costa D'Avorio, più che di piantagioni vere e proprie sono costituite da piccoli campi di raccolta coltivati da singoli nuclei familiari. Infatti, solo il 12% del cacao proviene da farm più grandi di dieci ettari, mentre il 65% è coltivato in farm con un'estensione tra i 2 e i 10 ettari ed il 22% in aziende con superficie minore di due ettari.

La farm tipica della Costa d'Avorio, è stata ricavata dalla foresta a colpo d'ascia dal piccolo coltivatore che ha pazientemente, sopravvivendo grazie ad altre coltivazioni di sussistenza come le banane e la manioca, per i tre anni necessari affinché gli alberi del cacao dessero i primi frutti.

Durante i periodi di maggior raccolto, con la famiglia proprietaria del fondo vengono impiegati i lavoratori stagionali, in genere immigrati, tra cui è frequente trovare bambini anche di cinque anni. Si stima che siano 3,5 milioni gli ivoriani coinvolti in vario modo nella produzione del cacao.
Secondo la società tradizionale africana, la circolazione e lo spostamento di bambini da una regione all'altra sono fenomeni sociali accettati, anche perché sono molte le tribù nomadi presenti nella zona. Un'altra consuetudine è quella di affidare i bambini alle cure di un conoscente che insegni loro un mestiere. Queste tradizioni sono state manipolate, il costo del cacao è sceso notevolmente, mentre è aumentata la domanda di manodopera a basso costo, come quella infantile.
In genere i bambini, di età compresa tra i 5 e i 15 anni, provenienti dalle famiglie più povere, una volta avvicinati e convinti dagli intermediari a lasciare il loro paese, anche con falsi contratti di lavoro o di apprendistato, oltrepassano i confini su camion sgangherati e raggiungono i campi di raccolta a piedi. Qui vengono venduti ai proprietari del campo che diventa così il loro padrone: spesso i bambini prendono coscienza della loro condizione solo in un secondo momento e cioè quando vengono sistemati in capannoni che vengono chiusi a chiave. Alcuni bambini che sono riusciti a scappare hanno raccontato di essere stati maltrattati, sfruttati e malmenati e di non aver mai ricevuto uno stipendio.
Nella gran parte dei casi gli agricoltori sono organizzati in cooperative che generalmente comprendono centinaia di farm.
Le cooperative ivoriane hanno lo scopo di creare una rete di farm per la commercializzazione del cacao.
I farmers portano i loro sacchi di fave di cacao dalle loro farm isolate alle cooperative nei villaggi.
Sono poi le cooperative ad organizzare la vendita ed il trasporto del prodotto.
Nelle situazioni più ricorrenti le cooperative, a loro volta, vendono la loro produzione ad agenti di multinazionali, spesso europee, che offrono somme molto inferiori ai prezzi sui mercati internazionali e si arrogano il diritto esclusivo di stabilire la qualità del prodotto, senza garanzie per i farmers.
Il villaggio dove opera la cooperativa e dove vive la famiglia coltivatrice della piantagione, ha un migliaio di abitanti che vivono in case rudimentali di fango o di bambù. Eppure queste persone lavorano per un'industria che dagli inizi del novecento è cresciuta fino a diventare un business multimiliardario.
Esistono solo piccole infrastrutture, infermerie e scuole finanziate dai colossi mondiali del cacao, che tuttavia non hanno contribuito ad alleviare l'ondata di violenze in Costa d'Avorio. Le tensioni etniche nate all'interno della filiera produttiva del cacao hanno fornito a politici senza scrupoli la scusa per sfruttare ulteriormente la situazione pur di ricavarci un guadagno personale.
A fronte di questa situazione, negli ultimi decenni la Costa d'Avorio ha seguito tutte le raccomandazioni degli economisti occidentali, ma è rimasta povera.
Il cacao, ancora oggi è raccolto a mano, senza alcun tipo di meccanizzazione.

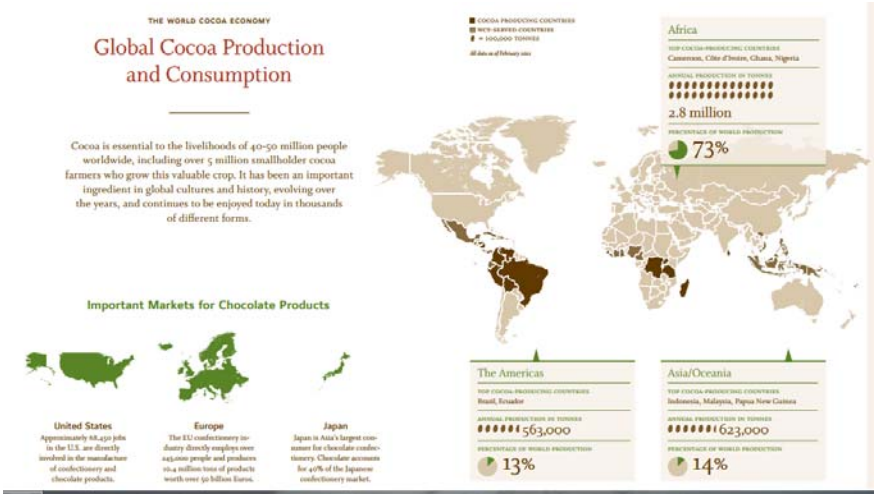
Tutta la famiglia collabora con diversi ruoli nella farm di cacao, dalla cura della piantagione, alla raccolta.

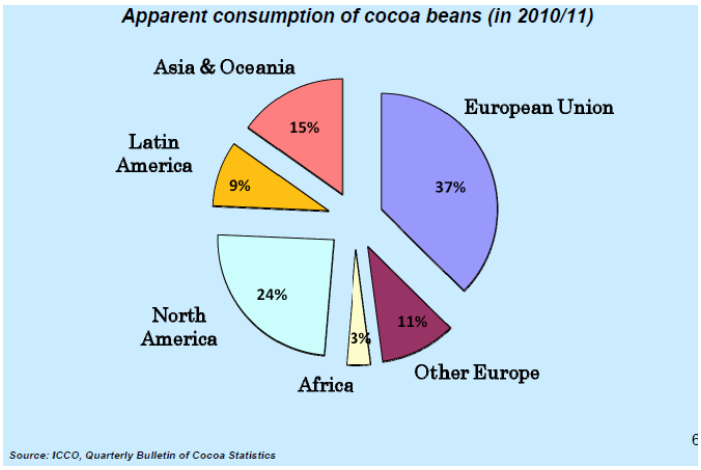
La raccolta è un'operazione molto delicata, la cabossa ossia il frutto dell'albero del cacao, si raccoglie un paio di volte all'anno, viene schiacciata e si fa riposare per circa una settimana, per poi estrarne la polpa ed i semi. Un albero produce dai 20 ai 50 frutti maturi all'anno .

I semi vengono sottoposti ad essiccazione al sole per bloccare la fermentazione e per ridurre il contenuto di umidità che favorirebbe lo sviluppo di muffe.

Il prodotto essiccato viene poi insaccato e trasportato ai centri di raccolta, che possono essere anche abbastanza lontani, mediante dei sacchi a spalla o con l'ausilio di animali

I flussi commerciali del cacao della Costa d'Avorio



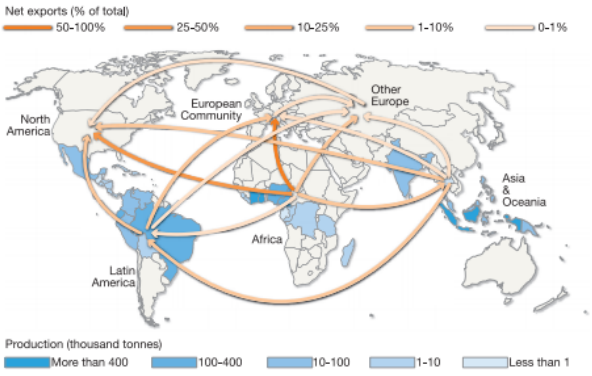


Una volta che i semi di cacao sono stati raccolti, fermentati ed essiccati, vengono trasportati per la lavorazione, che è un passo fondamentale nella preparazione per il consumo commerciale dei suoi derivati. Dalla fornitura di fave è importante analizzare il mercato d'importazione per verificare l'equilibrio del commercio di cacao. In generale la trasformazione di fave di cacao serve come punto

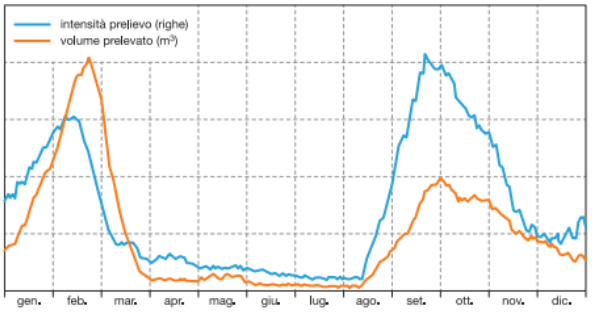
chiave per gli analisti di mercato per avere una visione d'insieme della domanda anticipata rispetto alla fornitura. Mentre i trasformatori di semi di cacao si trovano in tutto il mondo, la percentuale più alta è basata in Europa, seguito da Asia e Oceania, nelle Americhe, e poi l'Africa. I processi che portano alla produzione di derivati di cacao come per esempio del cioccolato non avvengono quasi mai nei paesi di produzione, ma generalmente negli Usa dove imperano le imprese Mars e Hershey e in Europa con la Kraft Jacobs Suchard, la Cadbury, la Ferrero e la Nestlè.

In termini di valore di semi di cacao, esiste un monitoraggio continuo per confrontare e analizzare le stime di produzione. L'ICCO (The International Cocoa Organization) mostra una quota di mercato relativamente costante per le Americhe (~ 22%) e l'Africa (~ 17%), mentre per l'Europa (~ 39%) è lievemente diminuito, cosa che invece non succede in Asia e Oceania con un aumento di circa 22%. Vale la pena di notare che la classifica dei paesi importatori di cacao dipende dalla composizione delle merci importate: il commercio non solo è monitorato dalla vendita di semi di cacao, ma anche da semilavorati. Attualmente i Paesi Bassi assieme agli USA sono tra i principali trasformatori di cacao al mondo. Amsterdam è il più grande porto al mondo di cacao, con una movimentazione tra le 500.000 e 600.000 tonnellate all'anno, circa il 15% della produzione mondiale. Ciò è dovuto principalmente al fatto che il porto di Amsterdam è situato in posizione ideale per la distribuzione del prodotto nell'Europa occidentale. Il clima è favorevole per lo stoccaggio delle fave per lunghi periodi di tempo. Le fave di cacao arrivano in Europa dopo i due raccolti: il principale tra dicembre e aprile e il secondario tra maggio e luglio; ciò rende necessario creare ingenti scorte di materie prime ed eccellenti impianti di stoccaggio e movimentazione.

1)



3)



2)

Porti di Partenza	
Paese	**Porto**
Costa d'Avorio	Abidjan, San Pedro
Ghana	Tema
Indonesia	Makassar, Sudawest, Belawan Port, Medan, Sumatra
Nigeria	Lagos
Camerun	Douala
Ecuador	Guayaquil
Repubblica Domenicana	Santo Domingo
Papua Nuova Guinea	Madang, Rabaul
Porti d'Arrivo	
Paese	**Porto**
Paesi Bassi	Amsterdam, Rotterdam
Belgio	Antwerp
Danimarca	Copenhagen, Aarthus
Regno Unito	Londra
Francia	Le Havre, Bordeaux, Marsiglia
Spagna	Valencia, Barcellona
Italia	Genova, Trieste
USA	New York, Philadelphia

Figura 1 - Principali paesi di origine dei flussi di esportazione di cacao.

Figura 2 - Principali porti mondiali nel commercio delle fave di cacao.

Figura 3 - Workload giornaliero.

Diagramma 2.5.1 Diagramma relativo ai principali paesi importatori di cacao espresso in percentuale , fonte: ICCO, 2011

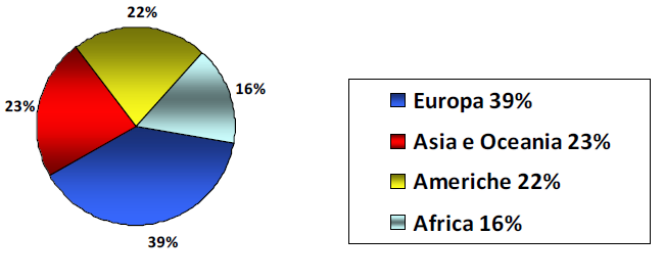
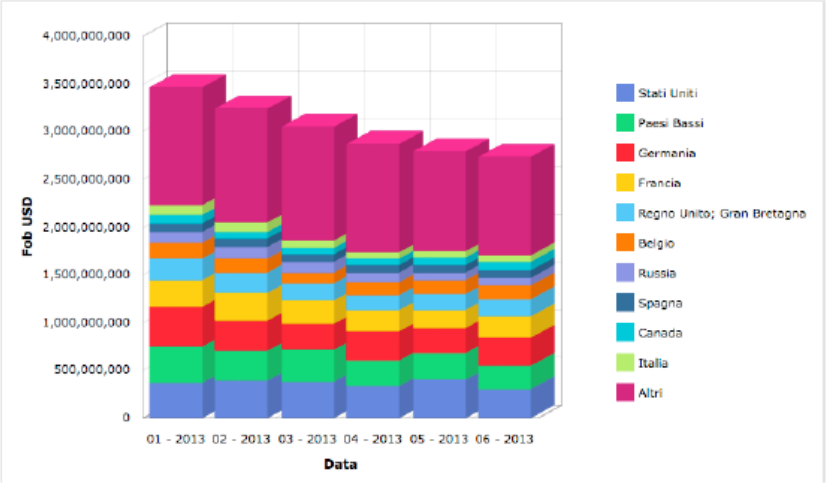


Tabella 2.5.2. Paesi trasformatori di Cacao in tonnellate fonte: Trade Noisis, 2012

Trasformatori di semi di cacao (000 tonnellate)			
	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Europa	**1,492**	**1,595**	**1,554**
Germania	361	439	421
Olanda	500	525	490
Altri	631	631	643
Quota sul totale	41,2%	41,7%	39,1%
Americhe	**801**	**839**	**865**
Brasile	223	236	243
Stati Uniti	380	390	400
Altri	198	213	222
Quota sul totale	22,1%	22,0%	21,8%
Asia e Oceania	**689**	**770**	**897**
Indonesia	120	170	270
Malaysia	298	305	312
Altri	271	295	315
Quota sul totale	19.0%	20,1%	22,6%
Africa	**642**	**618**	**657**
Costa d' Avorio	390	340	380
Ghana	200	220	222
Altri	52	58	55
Quota sul totale	17,7%	16,2%	16,5%
Totale mondiale	**3,624**	**3,822**	**3,973**

Grafico 2.5.3. Paesi importatori di cacao a livello globale espresso in dollari statunitensi, fonte: Trade noisis, 2012

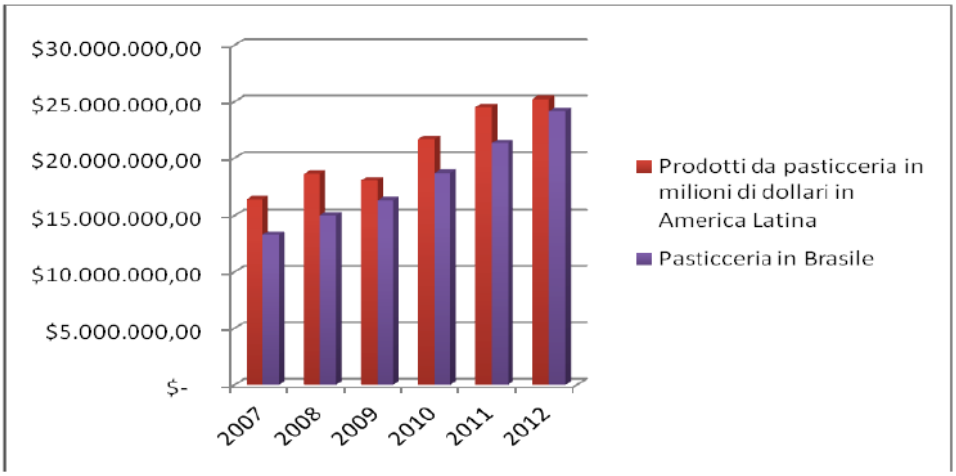


Analizzando le crescite globali, si è visto che alcuni paesi hanno aumentato la loro produzione, in particolare i paesi dell'America Latina. In Brasile la trasformazione e la produzione di cioccolato è cresciuta del 21% nel 2012, e sarà ancora più veloce in futuro rispetto alla media di crescita prevista del 17% annua. Vi è soprattutto una preferenza crescente di dolciumi e cioccolato di migliore qualità e la volatilità dei prezzi del cacao hanno contribuito a spingere verso l'alto i prezzi e a raggiungere una crescita di valore percentuale più alta nel corso dell'anno. I cioccolatini stagionali e il cioccolato con sorpresa assumono importanza all'interno della produzione di cioccolato in Brasile soprattutto durante la Pasqua. I principali produttori come Kraft Foods, Nestlé, cioccolato Garoto, Hershey do Brasil, Arcor do Brasil, Marte e Ferrero do Brasil, Indústria Doceira e Alimentar Ltda investono notevoli risorse per promuovere i loro nuovi prodotti e le azioni di merchandising al punto di vendita. Nonostante i forti investimenti di aziende leader in altre categorie come snack ricoperti di cioccolato e la produzione di biscotti per migliorare la salute e il benessere, il cioccolato non viene influenzato dalle vendite di impulso. I produttori ciononostante sono stati costantemente presenti nell'investire in novità, quali per esempio tavolette ripiene e cioccolato premium, al fine di mantenere vivo l'interesse dei consumatori proponendo sempre diversi e nuovi prodotti.

Tabella 2.5.4. Produzione di Prodotti da pasticceria in America Latina, fonte Euromonitor 2012

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
America Latina						
Prodotti da pasticceria in milioni di dollari	16.359,0	18.598,1	18.000,4	21.670,5	24.509,2	25.235,4
Brazil						
Pasticceria	13.295,5	15.016,6	16.256,8	18.677,2	21.310,9	24.156,8

Grafico 2.5.5. Produzione di cioccolato e prodotti di pasticceria in America latina e Brasile in milioni di dollari US$, Fonte. Euromonitor 2012



La maggior parte dei paesi consuma il cacao sottoforma di un suo derivato molto utilizzato: il cioccolato. Il cioccolato è da sempre un prodotto molto amato dai consumatori di tutto il mondo, un fattore che ha permesso al mercato di risentire in minima parte della recente crisi economica. Negli anni il settore ha dovuto rinnovarsi, sia a livello di gamma, affiancando nuovi prodotti a quelli tradizionali, sia a livello di logistica e di produzione, a fronte della spiccata stagionalità dei raccolti e dei consumi e dell'aumento dei costi dovuti al mantenimento del prodotto. Su scala mondiale il mercato del cioccolato è valutabile in circa 86 miliardi di euro. Tuttavia si stanno modificando le aree di mercato, con la forte crescita del Sud America (+70% degli ultimi 5 anni), il Medio Oriente (+30%) e dell'Australia (+15%). Situazione diametralmente opposta in America del Nord dove le vendite hanno visto un deciso calo (-15%), così come l'Europa Occidentale (-5%) che però mantiene la propria posizione di mercato. Il settore nel complesso risulta essere fortemente concentrato poiché sette multinazionali occupano il 70% del mercato con un tasso di crescita annuo dello 0,5%. A livello continentale si evidenziano forti squilibri nel consumo, principalmente imputabili al calo delle vendite del cioccolato in relazione all'aumento di temperatura. Questo fa sì che paesi nordici presentino un consumo pro capite mediamente più alto rispetto ai Paesi mediterranei, tra i quali comunque l'Italia risulta essere una grande consumatrice a livello europeo.

Le vendite di tavolette di cioccolato sono in ripresa in Europa occidentale dopo diversi anni di stagnazione. Germania, il Regno Unito e la Francia sono i maggiori mercati per il consumo di tavolette di cioccolato e rappresentano una quota complessiva del 61% del totale delle vendite al dettaglio in Europa occidentale.