

# ***"Economia dell'Energia e dell'Ambiente."***

*a.a. 2019/20*

## ***Lezione 15***

# ***Agricoltura, Cibo e Sostenibilità***

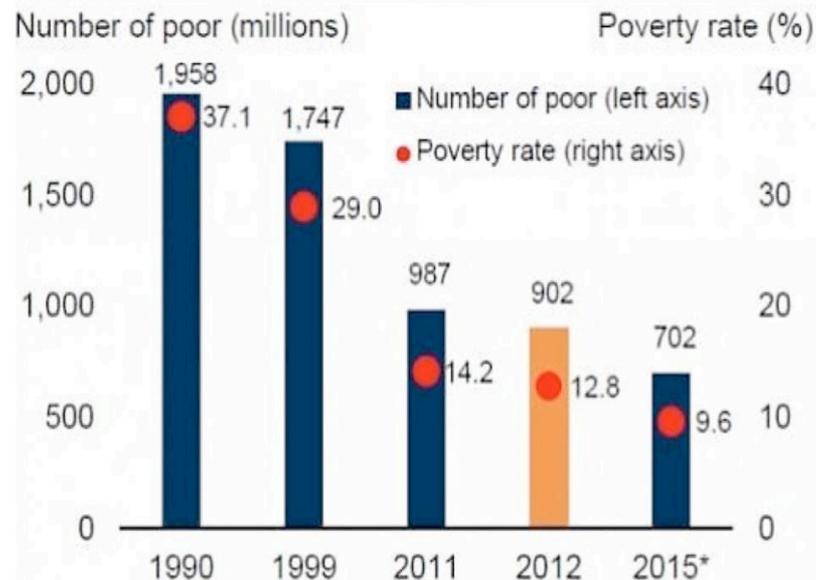
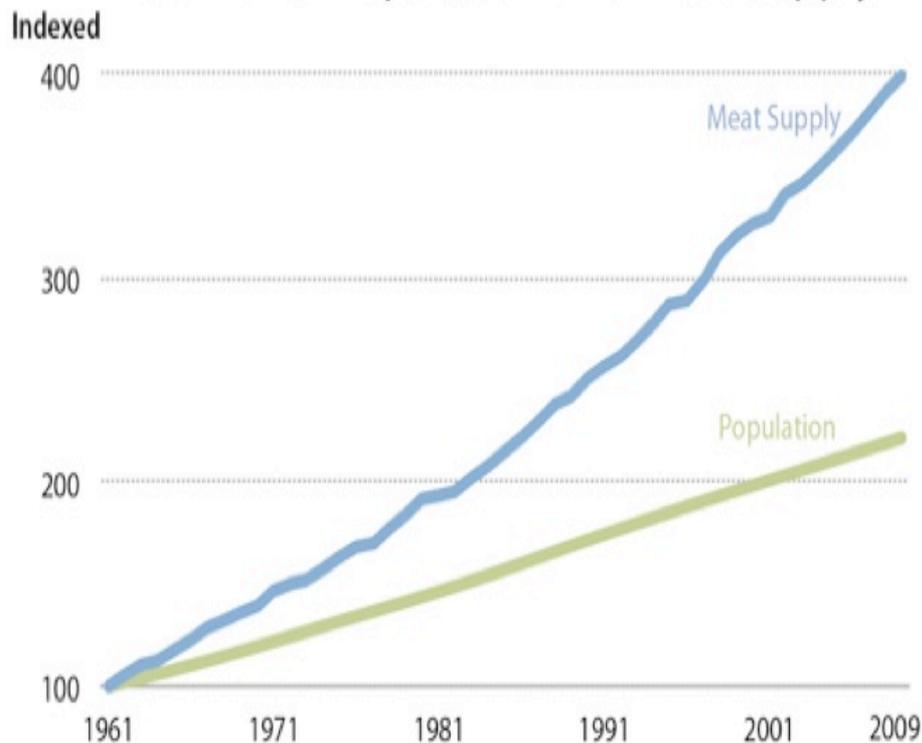
*Roberto.Fazioli@unife.it*  
*Dipartimento di Economia e Management,*  
*Università di Ferrara*

**Indipendentemente dalla definizione adottata, l'interpretazione "operativa" del concetto di sostenibilità è multidimensionale, e include obiettivi ecologici, sociali ed economici. La sostenibilità, infatti, può essere analizzata distinguendo le tre note dimensioni:**

1. Ambientale: gestione e conservazione delle risorse naturali anche nel tempo;
2. Sociale: equità e pari opportunità tra settori economici, tra gruppi sociali, tra uomini e donne, al fine di rendere accessibile e non discriminatorio l'accesso alle risorse essenziali alla vita
3. Economica: efficienza produttiva e allocativa della produzione delle risorse (agricola, ecc...).

Entro la fine del secolo il fabbisogno alimentare della popolazione mondiale aumenterà dell'80% come conseguenza diretta sia della crescita demografica in senso assoluto, sia del maggior apporto calorico individuale richiesto, anche in ragione dell'evoluzione delle aspettative alimentari individuali.

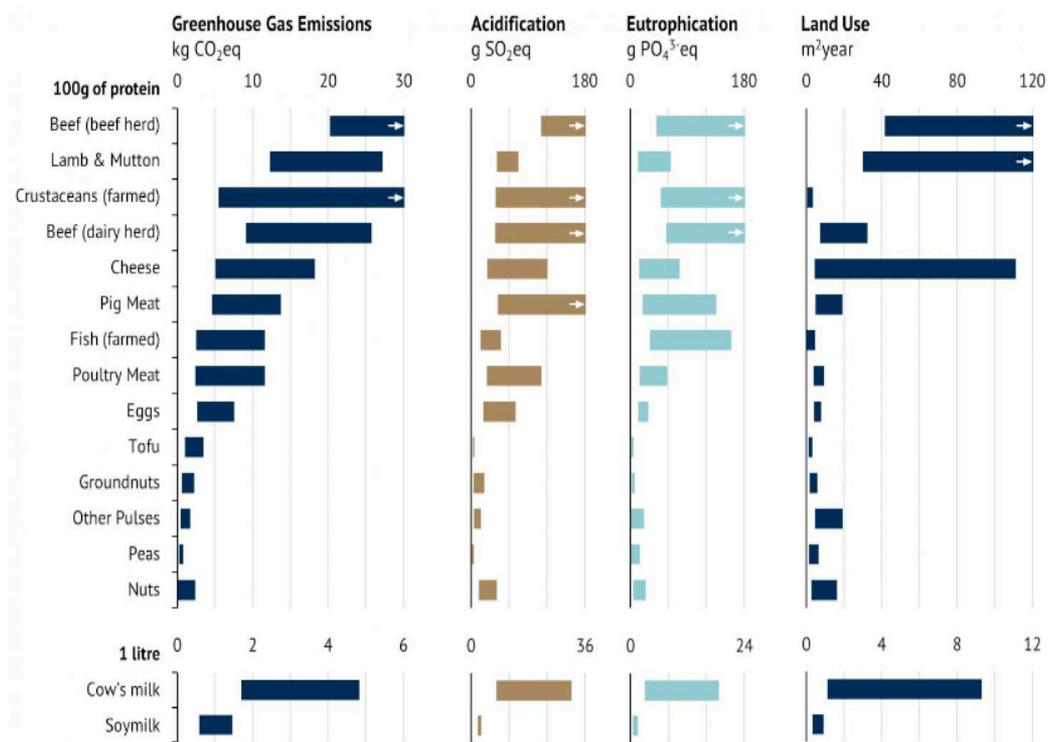
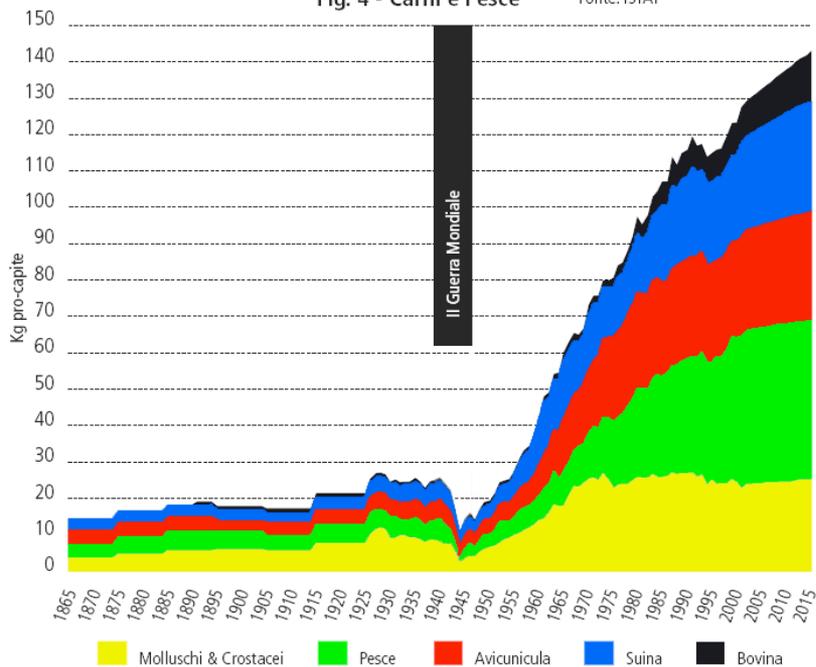
## Growth of Population and Meat Supply



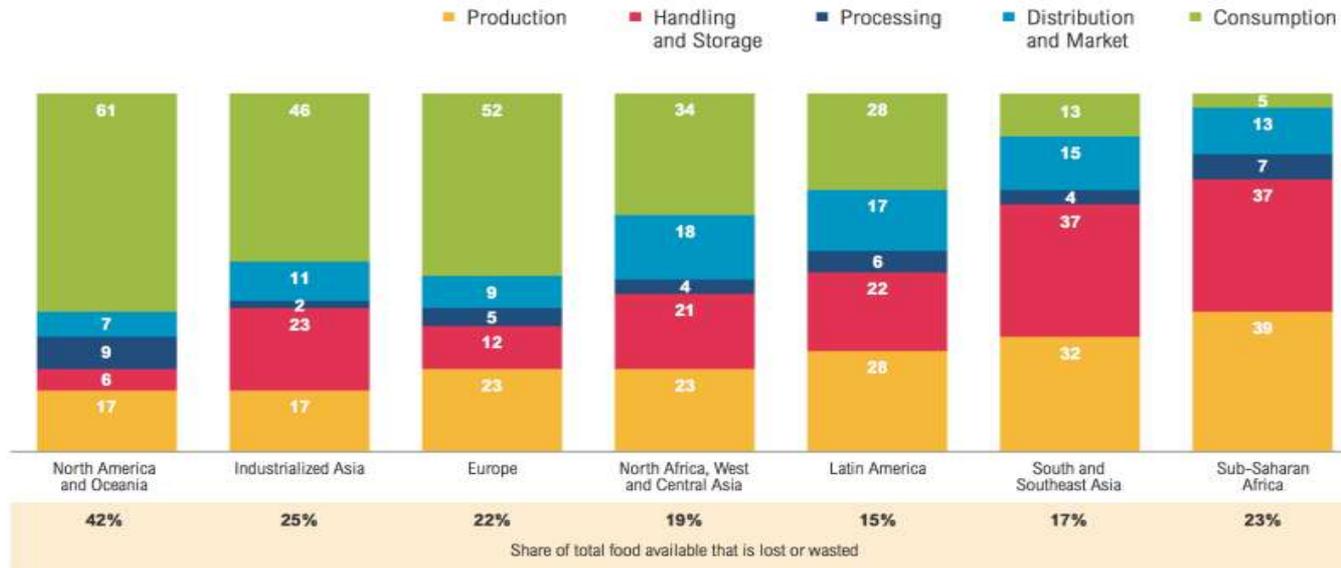
Note: Based on the \$1.90 poverty line and 2011 PPP. \* is forecast

Fig. 4 - Carni e Pesce

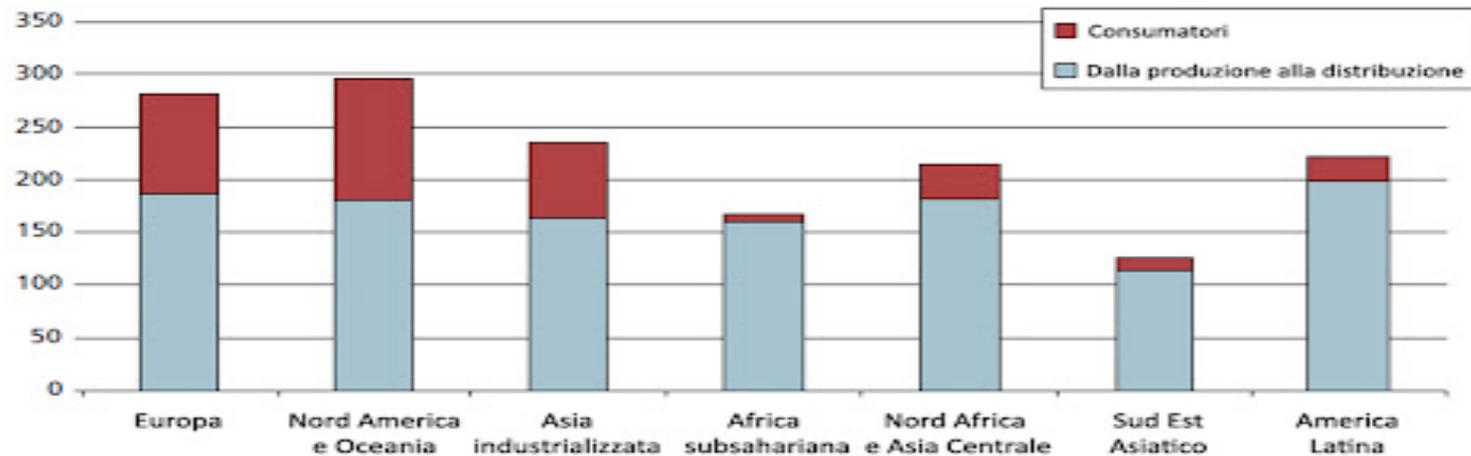
Fonte: ISTAT

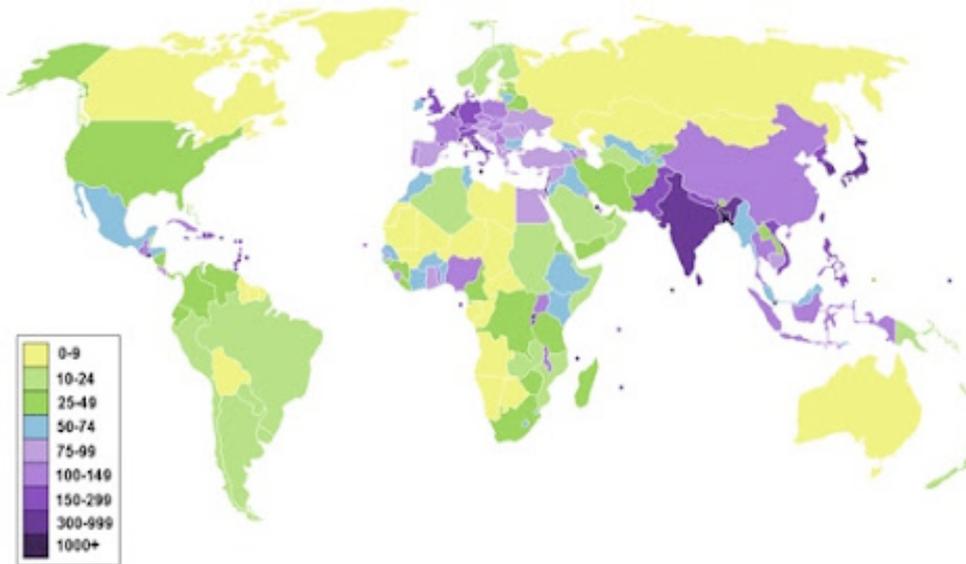


# Food Waste



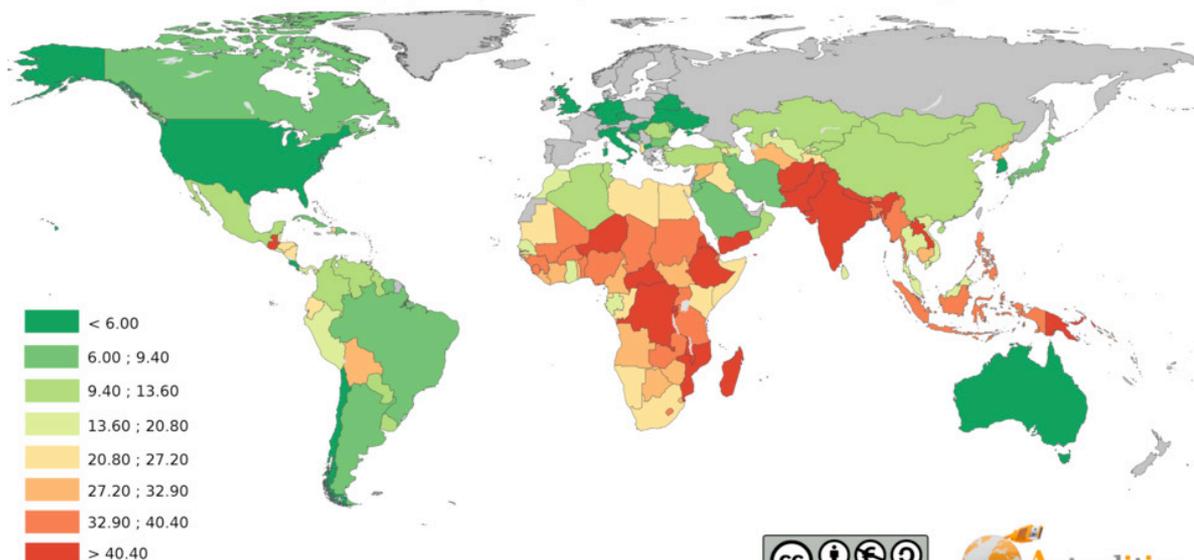
## Perdite e sprechi di cibo pro capite (kg/anno)





Prevalenza malnutrizione, quota per età (% dei bambini sotto i 5 anni)

**Popolazione mondiale distribuzione**



**Popolazione mondiale crescita**

Fonte : Banca Mondiale - 2014  
Copyright © Actualitix.com All rights reserved



**Popolazione mondiale malnutrizione**

## **Almeno cinque fattori strettamente interconnessi hanno modificato negli ultimi cinquant'anni e ancor più modificheranno nel futuro la quantità e la qualità di cibo richiesti dai consumatori.**

Il **primo** fattore è **l'aumento del numero di consumatori**: la popolazione mondiale è più che raddoppiata (+220%) negli ultimi cinquant'anni e dagli attuali 7 miliardi passeremo nel 2050 a 9 miliardi e mezzo di persone. Secondo il *World Resources Institute*, la domanda globale di alimenti raggiungerà nel 2050 la quota di 16.000 trilioni di chilocalorie per anno, considerando sia le calorie di origine vegetale consumate direttamente per l'alimentazione umana, che quelle usate come mangimi per gli animali, come sementi e come materie prime per usi industriali e per la produzione di biocarburanti.

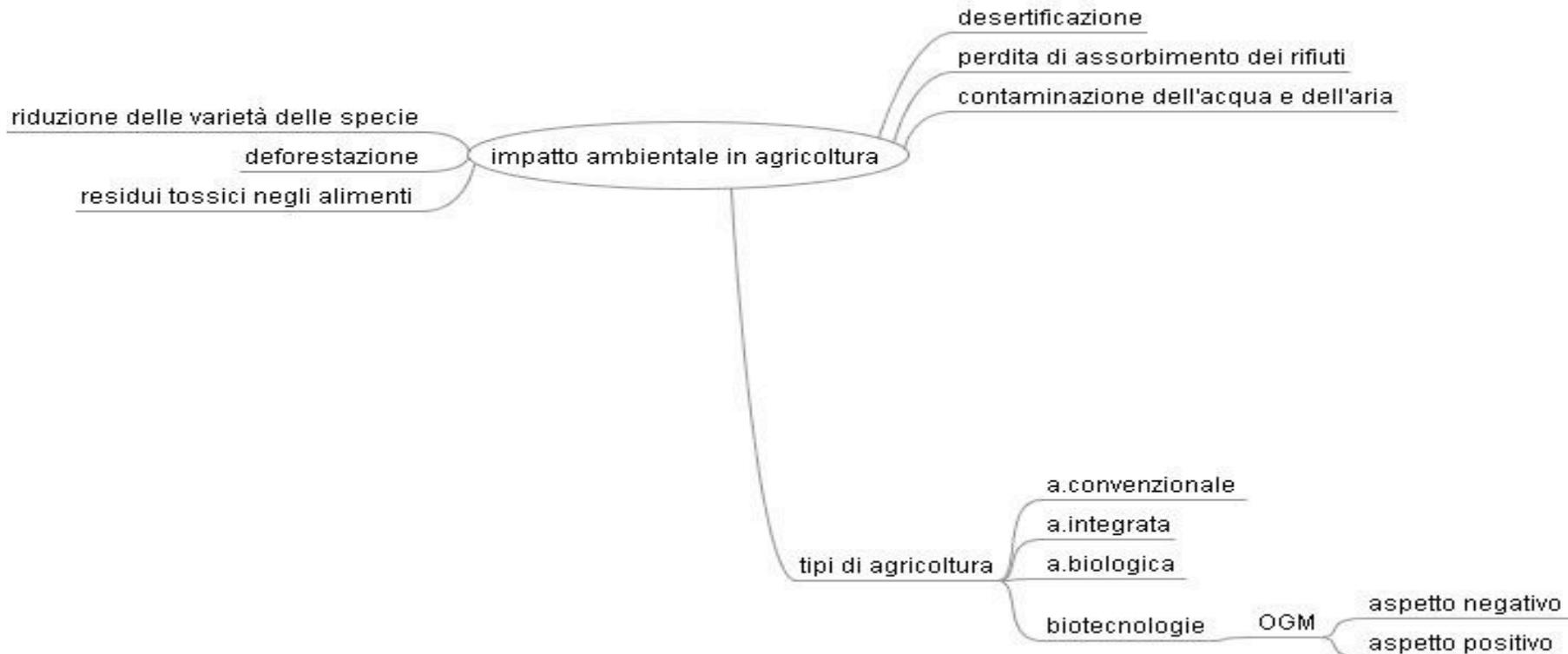
Il **secondo** fattore è determinato dal fenomeno dell'**urbanizzazione** e dalle conseguenti profonde **trasformazioni socio-culturali**: nel 2050 circa i due terzi della popolazione mondiale vivrà nelle città, contro il 50% di oggi. Le popolazioni urbane, ivi compresi gli strati più poveri, sono maggiormente esposte delle popolazioni rurali alla pubblicità di alimenti trasformati e confezionati ricchi in zuccheri e grassi, e avendo una maggiore possibilità di acquisirli, possono essere indotte a cambiare le proprie abitudini alimentari.

Il **terzo** fattore consiste nella costante **crescita del reddito medio**: si prevede che il PIL (Prodotto Interno Lordo) dei Paesi in via di sviluppo sarà nel 2050 quasi di dieci volte superiore a quello del 2005 e che il PIL pro capite crescerà di 6,6 volte. Pur se la nuova ricchezza prodotta non è riparta in maniera equa, la prevalenza della povertà (definita come percentuale di persone che vivono con meno di 2 US\$ per giorno) è diminuita dal 69% al 51% tra il 1988 e il 2008, mentre la prevalenza della povertà estrema (percentuale di persone che vivono con meno 1,25 US\$ per giorno) è scesa dal 45% al 27% nello stesso periodo. Si prevede che la diminuzione della povertà manterrà almeno lo stesso ritmo anche nel futuro. Secondo la legge di Engel, i consumatori tendono ad aumentare la loro spesa in prodotti alimentari in modo meno che proporzionale rispetto all'aumento del loro reddito, ma comprano comunque più prodotti alimentari e spostano le loro preferenze verso quelli più "ricchi".

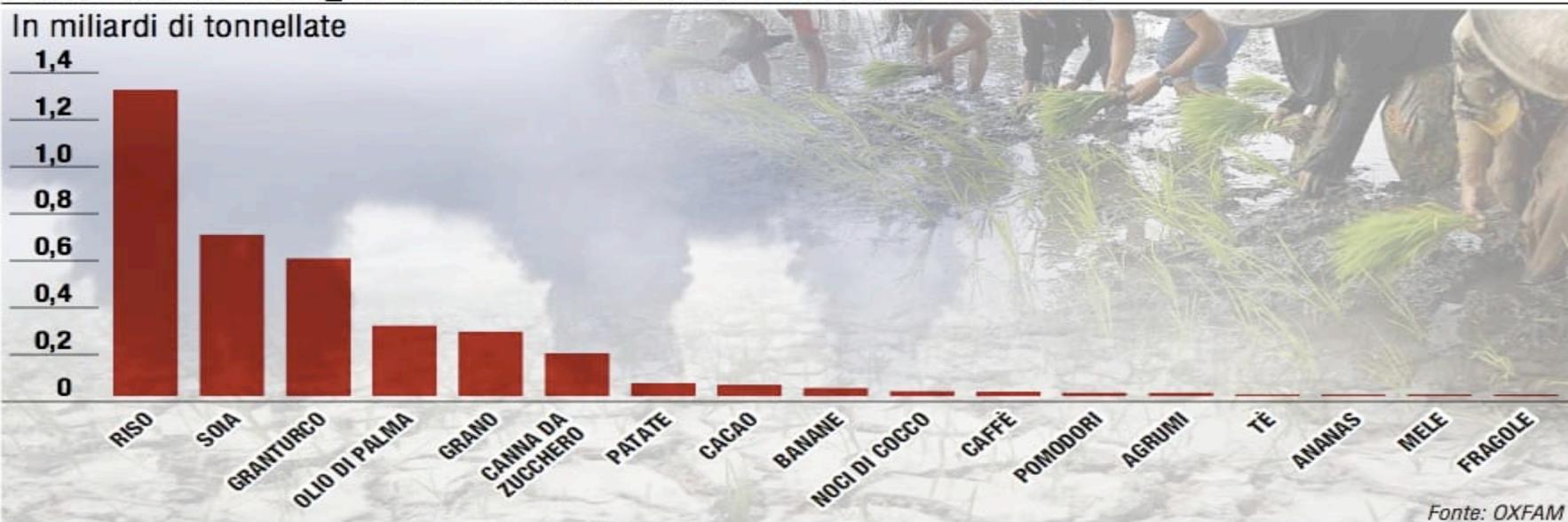
Il **quarto** fattore è rappresentato dall'**invecchiamento della popolazione**: presumibilmente nel 2050 il 20% della popolazione mondiale avrà superato i 65 anni, e quasi il 15% sarà composto da ultrasessantenni, mentre nel 2000 queste categorie di età raggiungevano solo il 10% e il 7% rispettivamente<sup>8</sup>.

Il **quinto** e ultimo fattore è dato dall'**aumento del livello medio d'istruzione**: nel 2050 la percentuale di persone sopra i 15 anni con istruzione secondaria o superiore avrà raggiunto quasi l'80%, sostanzialmente uguale per maschi e femmine, mentre nel 2010 non raggiungeva il 70% per gli uomini ed era sensibilmente inferiore per le donne<sup>9</sup>.

Le **preferenze alimentari sono ovviamente influenzate** anche da altri fattori culturali, religiosi e sociali. La domanda alimentare mondiale si è quindi accresciuta in maniera molto consistente ed è profondamente cambiata: è diminuita la quota di cereali e alimenti di base a favore di ortaggi, frutta, carne, uova, pesce e prodotti lattiero-caseari, alimenti certamente più nutritivi, ma anche **caratterizzati da una maggiore impronta ambientale**. Per esempio, tra il 1961 e il 2005 il consumo globale di uova è quintuplicato, e quello di latte quasi duplicato, mentre il consumo di carne è aumentato di tre volte e mezzo, soprattutto nei Paesi in via di sviluppo



## EMISSIONI DI CO<sub>2</sub> PER MATERIA PRIMA SU BASE ANNUA



Inizialmente l'agricoltura era chiamata semplicemente a **produrre materie prime**, alimentari e non, che sarebbero divenute alimento o manufatto solo attraverso un'attività artigianale o industriale. Era l'epoca della cosiddetta "*rivoluzione verde*", in cui l'agricoltura mondiale era chiamata ad uno **sforzo quantitativo**, attraverso la diffusione di nuove tecniche di coltivazione ed allevamento.

A partire dalla fine degli Anni Settanta iniziarono ad essere considerate attività agricola anche **numerose trasformazioni di materie prime proprie** (lavorazione delle carni, conserve, ecc.) ed **una prima attività connessa, quella agrituristica**. Si continua a ragionare in termini di quantità, specializzazione e industrializzazione, ma **iniziano a farsi strada nuove visioni dell'agricoltura**. La FAO inizia a sostenere che **l'agricoltura e l'uso della terra hanno un impatto sul benessere sociale** che non si esaurisce nella produzione di generi alimentari, ma **che si realizza attraverso una serie di funzioni** (ambientali, paesaggistiche, ricreative, culturali...) **strategiche per l'equilibrio ambientale, sociale ed economico**.

## Agricoltura tradizionale

Produzione materie  
prime alimentari

Produzione materie  
prime  
non alimentari

Trasformazione materie  
prime  
proprie in alimenti

### Un esempio: Banane...insostenibili

La banana è il frutto tropicale più diffuso in Europa e nel resto del mondo. Le banane, per il contenuto di sali minerali, sono consigliate nell'alimentazione di bambini ed anziani, e anche degli sportivi.

I caschi di banane vengono ricoperti dall'inizio del loro sviluppo sulla pianta con sacchi di plastica impregnati di pesticidi; **le condizioni ambientali e di lavoro sono molto difficili**.

**11 ore e più di lavoro al giorno, con salari da fame, senza sicurezze sociali. Particolarmente critica è la condizione delle donne: guadagnano di meno degli uomini e in caso di gravidanze vengono licenziate.**

Nuovi terreni vengono continuamente disboscati per acquisire nuove superfici da adibire alle piantagioni.

**Le piantagioni di banani sono ad alto impatto ambientale**



L'**allevamento intensivo** o **industriale** mira a ottenere la massima quantità di prodotto al minimo costo, impiegando il minimo spazio, appositi macchinari industriali e farmaci. *La gran parte della carne, dei prodotti caseari e delle uova che si acquistano nei supermercati viene prodotta con gli **allevamenti intensivi**.*

Nel settore delle carni: nei primi anni Novanta la produzione ammontava a 170 milioni di tonnellate, nel 1994 si parlava di 194 milioni per poi salire a quota 217 milioni di tonnellate nel 2000. L'incremento della produzione di carne da allevamenti intensivi ha raggiunto 297 milioni di tonnellate nel 2011 e ancora oggi continua a crescere.



Gli allevamenti intensivi vedono un dannoso impatto ambientale. Per produrre un solo chilogrammo di carne sono necessari fino a 2.000 o 3.000 litri d'acqua! L'impiego idrico negli allevamenti intensivi è destinato al consumo diretto da parte del bestiame, per la coltivazione dei mangimi e per l'allontanamento delle deiezioni dalle stalle. Non solo spreco idrico, gli allevamenti intensivi minacciano di contaminare le riserve d'acqua con i loro liquami derivati proprio dall'uso massiccio dell'acqua per lo smaltimento delle deiezioni. L'inquinamento da nitrati, in Europa, è ormai un problema molto serio dovuto per almeno il 50 per cento alla presenza di allevamenti intensivi.

Le acque reflue prodotte da un allevamento intensivo sono altamente inquinanti -solo in Italia si producono oltre 10 milioni di tonnellate all'anno di reflui- soprattutto perché caratterizzate da una forte presenza di antibiotici, ormoni e metalli pesanti somministrati artificialmente agli animali, non ch  di numerosi microrganismi patogeni e da un eccesso di sostanza organica. La difficolt  di gestione di questi liquami si tocca con mano in numerosi bacini idrografici dove molte specie vegetali e animali sono state portate alla morte, in particolare anfibi ma anche pesci e danni ai mammiferi marini.

### **Danni ambientali causati dagli allevamenti intensivi**

Inquinamento idrico, causato dai liquami sversati nei bacini idrografici.

Piogge acide, causate dall'ammoniaca liberata nell'atmosfera dai liquami.

Eccessiva acidit  del suolo e delle acque, causata dalle piogge acide.

Eutrofizzazione delle acque, lo sviluppo sregolato delle alghe in mare   dato dall'azoto contenuto nei liquami.

Danni ambientali indiretti dati dalla coltivazione massiccia dei mangimi:

- effetto serra.
- consumo del suolo.
- deforestazione.
- desertificazione.

## La società di riferimento è cambiata

- \* **Il reddito continua a crescere (ma meno), la popolazione è stabile ma è “invecchiata”**
- \* **I comportamenti di consumo alimentare sono cambiati**
  - \* Meno quantità, più qualità
  - \* Attenzione ai prodotti tipici e all' origine geografica dei cibi
  - \* Attenzione alla sicurezza alimentare (sanitaria, nutrizionale, ambientale, etica)
- \* **Crescente domanda non-food**
  - \* Paesaggio ed eredità culturale
  - \* Sicurezza e sostenibilità ambientale
  - \* Servizi non-food (prevalentemente beni pubblici)

### Principali mutamenti di domanda e offerta

- **L'agricoltura nel 20th**
  - Rivoluzione tecnologica: chimica, meccanica, biologica/genetica (Green Revolution)
  - Crescita offerta > crescita domanda: prezzi decrescenti
  - Strategia di politica economica: sussidio netto (nei paesi ricchi)
- **L'agricoltura nel 21th**
  - Nei paesi ricchi crescita costo - opportunità del tempo: maggiore domanda servizi-informazione-qualità
  - Crescente differenziazione della domanda
  - Strategia di politica economica: sussidio selettivo (nei paesi ricchi)

## Dall'agricoltura convenzionale a quella sostenibile

L'**agricoltura convenzionale** negli anni ha fatto ricorso a un uso massiccio di fertilizzanti e pesticidi, nonché a fasi di lavorazione di prodotti industriali che hanno determinato un elevato impatto ambientale.

Gli **allevamenti intensivi di bestiame**, oltre a costituire dal punto di vista etico un'aberrazione per le condizioni di vita degli animali, comportano un consumo smodato di acqua, eccessive quantità di mangimi e generano un tasso elevato di emissioni di gas serra rilasciate in particolare dai bovini.

Il concetto di **agricoltura sostenibile** è molto ampio e complesso. Dal punto di vista ambientale si intende un'**agricoltura** rispettosa delle risorse naturali quali acqua, suolo, biodiversità e che non utilizzi sostanze chimiche inquinanti.

L'agricoltura sostenibile è una componente essenziale per la green economy.

Problematiche come i cambiamenti climatici, la perdita della biodiversità e la qualità dell'acqua e del suolo hanno anche conferito all'**agricoltura** un ruolo crescente nella **gestione sostenibile delle risorse naturali**.

## Alimentazione e Agricoltura sostenibile

*L' **alimentazione sostenibile** è un concetto complesso che ha a che fare non solo con le scelte dei consumatori ma anche con tutta la catena di produzione di un prodotto alimentare*

Il concetto di *alimentazione sostenibile* riguarda la **sfera economica, ecologica e sociale** della sostenibilità.

Riguardo agli **aspetti ecologico-ambientali** la sostenibilità dell'alimentazione deriva da un lato dall'**uso efficiente delle risorse** e dall'altro dalla **conservazione della biodiversità**.

La **FAO** ha definito come **sostenibilità alimentare** tutti quegli stili alimentari che presentano un basso impatto ambientale e che garantiscono **sicurezza alimentare** e vita sana alle generazioni presenti e future.

Sicurezza alimentare non significa solo accesso a una quantità sufficiente di cibo ma accesso ad alimenti culturalmente appropriati. Vandana Shiva

## SVILUPPO SOSTENIBILE E AGRICOLTURA MULTIFUNZIONALE

Sostenibile è lo “sviluppo che soddisfa i bisogni delle generazioni presenti, senza compromettere la possibilità che le future generazioni possano soddisfare i propri” *dal rapporto Brundtland (Our common future, 1997) – ONU Commissione mondiale per l' ambiente e lo sviluppo*

Alimentazione sostenibile implica un **basso impatto ambientale**: nel produrre un determinato alimento non devono esserci state emissioni inquinanti né dispendio energetico né tantomeno sofferenza animale o sfruttamento lavorativo.

Il consumatore per perseguire un'alimentazione sostenibile deve essere consapevole di tutti i passaggi della **filiera produttiva** del cibo che acquista e consuma.

Un'**alimentazione sostenibile** è:

- rispettosa della **biodiversità** e dell'ecosistema
- culturalmente accettata perché eticamente **corretta**
- economicamente **accessibile** in quanto conveniente
- **sana** e sicura dal punto di vista nutrizionale

Negli Anni Novanta l'OCSE (*Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico*) riconosce che **l'agricoltura può modificare il paesaggio, contribuire alla gestione sostenibile delle risorse, alla preservazione della biodiversità, a mantenere la vitalità economica e sociale delle aree rurali**. Col nuovo millennio la UE ha finalmente riconosciuto all'agricoltura non solo il suo **tradizionale ruolo primario di produrre cibo e fibre**, ma **gli riconosce anche molteplici altre funzioni**:

- disegnare il paesaggio
- proteggere l'ambiente ed il territorio
- conservare la biodiversità
- gestire in maniera sostenibile le risorse (su tutte acqua e fertilità dei suoli)
- contribuire alla sopravvivenza socio-economica delle aree rurali
- garantire la sicurezza alimentare

L'attività agricola diventa quindi **agricoltura sostenibile** e, quando aggiunge al suo ruolo primario una o più delle altre funzioni, **agricoltura multifunzionale** o agricoltura plurale (Decreto legislativo n° 228 del 2001).

## Agricoltura multifunzionale

Conservare la biodiversità

Contribuire al benessere socio-economico del proprio territorio

Disegnare il paesaggio, proteggere l'ambiente e gestirlo in modo

	Prodotti	Punti critici	Valori comunicati
Green economy	Agricoltura bio locale, prodotti da razze e varietà locali	Logistica, <i>packaging</i> , gestione degli sprechi	Ridotto impatto ambientale, consumo sostenibile
Sviluppo locale e regionale	Prodotti da agricoltura locale	Distribuzione del valore aggiunto, occupazione, qualità della <i>governance</i> e livello di formalizzazione	Identità locale, legame tra prodotto e territorio
Politiche settoriali	Prodotti differenziati	Certificazione della qualità e della provenienza	Qualità del prodotto, trasparenza
Strategie urbane	In funzione degli obiettivi strategici	Localizzazione dei punti vendita, creazione di capitale sociale, integrazione con politiche di <i>public procurement</i>	Qualità della vita, rapporto città campagna, consumo sostenibile, salvaguardia delle aree agricole periurbane

Se c'è un'attività umana che compenetra ecologia ed economia questa è l'agricoltura, **perché è l'attività che ha come propri fattori di produzione tutti gli organismi naturali, considerati nella loro interazione**: gli organismi viventi vegetali ed animali, il terreno, l'acqua, il sole ed il clima. L'**agricoltore** per sua natura è **prima ecologo**, perché deve studiare e conoscere i fattori naturali, cioè la "casa" in cui abita, e **subito dopo economo**, perché deve imparare a "gestire" quei fattori, ad amministrare quella "casa".

**La multifunzionalità è il carattere fondamentale del nuovo modello di agricoltura europea.** Non esiste, però, una definizione unica di multifunzionalità. O meglio, esistono due modi diversi di concepirla/definirla:

- \* **Definizione normativa:** ciò che dovrebbe fare l' agricoltura per la società (quanto detto finora). La Multifunzionalità è quindi un obiettivo politico:  
“...l' insieme dei contributi che il settore agricolo **PUO'** apportare al benessere sociale ed economico della collettività e che quest' ultima riconosce come propri dell' agricoltura”
- \* **Definizione positiva:** è tipico dell' impresa agricola:
  - \* Produrre molteplici output, alcuni sono beni (commodities) altri sono servizi (non-commodities)
  - \* Alcuni servizi sono connessi a beni pubblici, producono esternalità; quindi, non hanno mercato (non-commodity e non-market outputs)

In questa seconda ottica, l' imprenditore agricolo è multifunzionale per definizione; la politica deve “accentuarne” tale carattere a favore dei non-commodity e dei non-market outputs

## 1. Il nuovo modello di **agricoltura europea (dal nuovo P.A.C.)**

### La nuova funzione sociale dell' agricoltura

#### Il concetto di multifunzionalità

#### 2. L' imprenditore agricolo multifunzionale

#### Che cosa fa l' imprenditore agricolo multifunzionale?

#### La nuova definizione di imprenditore agricolo

#### 3. Le politiche per l' agricoltura multifunzionale

#### I pilastri della PAC (Politica Agricola Comunitaria)

#### Il secondo pilastro e la multifunzionalità

### TRE FUNZIONI:

- \* **Food function:** agricoltura competitiva nei mercati mondiali (riduzione del sostegno attraverso il mercato) ma anche agricoltura di alta qualità in termini di qualità dei prodotti e di sicurezza alimentare (*food safety vs. food security*)
- \* **Environmental function:** agricoltura che produce esternalità positive, che minimizza le esternalità negative e che contribuisce alla sicurezza ambientale
- \* **Rural function:** agricoltura che conserva il paesaggio rurale, le tradizioni culturali locali e contribuisce allo sviluppo socio-economico delle comunità rurali.

## AGRICOLTURA A BASSO IMPATTO AMBIENTALE.

Per ridurre gli impatti ambientali e preservare l'ecosistema la Politica Agricola dell'U.E. si propone i seguenti obiettivi:

- ❑ Incentivazione dell' **agricoltura biologica**
- ❑ Diffusione di metodi colturali di **lotta integrata** (dal gennaio 2014 è diventata obbligatoria)
- ❑ Gestione oculata delle **risorse idriche** (sistemi irrigui, riserve d' acqua, tecniche colturali, ecc.)
- ❑ Mantenimento dell' **agricoltura nelle aree protette** (Rete Natura 2000 in Italia 5,5 milioni di Ha)
- ❑ Creazione di **reti agro-ecologiche** di alta qualità (specie arboree autoctone, siepi, zone umide, ecc.) funzionali ad una fruizione turistico-naturalistica
- ❑ Incentivazione alla nascita di **imprese agro-energetiche** (in particolare fotovoltaico, mini-idroelettrico, caldaie a biomassa, impianti di biogas)
- ❑ Riduzione delle distanze tra i luoghi di produzione ed i luoghi di consumo del cibo (**il cibo a km 0**)
- ❑ Accorciamento delle filiere con la riduzione dei passaggi tra la produzione ed il consumo (**la filiera corta**)

### Il “vecchio” ruolo sociale dell' agricoltura:

- 1) Sicurezza (di approvvigionamento) alimentare (*food security*)
- 2) Compensare squilibrio città/campagna nel modello di sviluppo
- 3) Elemento di coesione nella costruzione europea

## AGRICOLTURA AD ALTO IMPATTO SOCIALE.

L' **agricoltura multifunzionale** viene definita come **l' insieme dei contributi che il settore agricolo può apportare al benessere sociale ed economico della collettività e che quest' ultima riconosce come propri dell' agricoltura.** L' azienda agricola rappresenta una ricchezza ed una opportunità incredibile per la propria comunità, a maggior ragione per le aree marginali e svantaggiate, perché è **indispensabile per la manutenzione del territorio** e può contribuire a **mantenere quel minimo di welfare necessario** per consentire la sopravvivenza socio-economica delle aree rurali. Attraverso:

- ✓ Le **fattorie didattiche**
- ✓ Gli **agriasilo**
- ✓ Le **agritate**
- ✓ Le **fattorie sociali** : imprese agricole in cui avviene l' integrazione di persone svantaggiate mediante il lavoro agricolo e/o la pratica di discipline riabilitative e ricreative in ambito agricolo
- ✓ Le **fattorie del benessere**
- ✓ La **manutenzione del territorio** (lavori agro-forestali, gestione del verde, pulizia fossi ed alvei, ecc.)

### Ridefinire Il ruolo sociale dell' agricoltura:

Obiettivi:

- \* sviluppo rurale (territorialità, decentramento...)
- \* agricoltura e ambiente (environmental safety and quality)
- \* agricoltura e agro-alimentare (food safety and quality)

Imprenditore agricoltore:

- \* da soltanto produttore di merci.....ad (anche) erogatore di servizi (multifunzionalità)

→ **“ridefinire il mestiere”**

## \* L' agricoltura del “modello agricolo europeo”

- competitiva “sempre + capace di affrontare il mercato mondiale senza dover ricorrere artificialmente a sovvenzioni, sempre meno tollerate sul piano internazionale”
- “dai metodi produttivi sani, rispettosi dell'ambiente, atti a fornire prodotti di qualità che soddisfino le esigenze dei consumatori”
- “poliedrica, ricca di tradizioni, la cui finalità non è solo produrre, ma anche salvaguardare la varietà del paesaggio e mantenere in vita comunità rurali vivaci e attive, capaci di generare occupazione”

## \* I diversi paesi dell' Ue hanno posto enfasi sui seguenti aspetti della multifunzionalità:

1) Sicurezza alimentare

2) Salubrità e qualità degli alimenti

3) Benessere degli animali

4) Sviluppo rurale (vitalità economico-sociale delle aree rurali; identità)

5) Servizi ambientali

\* **INTERDIPENDENZE TECNICHE** - aspetti produttivi della multifunzionalità, l'ipotesi che la funzione di produzione dia luogo a beni/servizi secondari congiuntamente ai prodotti agricoli comporta che variazioni della quantità prodotta di beni primari produrranno variazioni anche nella produzione dei beni o servizi secondari

- In gran parte la produzione congiunta è determinata da interdipendenze di tipo tecnico o biologico derivanti dall'uso di determinati mezzi di produzione o dalle caratteristiche del processo produttivo
- L' impiego di fattori di produzione non specifici (ottenimento di molteplici prodotti da un unico fattore di produzione): (Es. produzione congiunta di carne e lana dall'allevamento ovino)
- L' interdipendenza tra prodotti derivata dall' utilizzo di fattori fissi (lavoro e terra), allocati ai diversi processi produttivi aziendali

# La multifunzionalità dell' agricoltura: aspetti teorici e strumenti

Interazione agricoltura – ambiente – altri settori economico-sociali

**visione sistemica**

Agricoltura sostenibile (anni ' 70-' 80)

(FAO 1999)

**Analisi dei sistemi agricoli territoriali**

La nozione di multifunzionalità non è recente, la novità risiede nell' associazione tra multifunzionalità e capacità dell' agricoltura di produrre effetti netti positivi, beni e servizi, di interesse collettivo

La crescente attenzione, da parte della società, ai servizi forniti dall' agricoltura ha prodotto una vera e propria domanda di tali servizi. Molti di questi hanno la caratteristica di essere

**beni collettivi non diretti al mercato**

# Le caratteristiche dei beni collettivi non diretti al mercato

Le molteplici funzioni dell' agricoltura permettono la produzione di *prodotti secondari* (anche se diversi di questi prodotti pur essendo servizi non alimentari sono diretti al mercato, come i servizi ricreativi o agrituristici, i servizi formativi e didattici, i servizi sanitari o riabilitativi), ai quali in letteratura ci si riferisce come *prodotti non alimentari* o *prodotti non diretti al mercato*.

Quei prodotti ai quali il mercato non è in grado di assegnare un prezzo



## **BENI PUBBLICI**

Paesaggio

Ambiente inalterato

Qualità alimentare ....

# Beni pubblici ed externalità dei prodotti secondari dell' agricoltura

## Approccio OCSE

- 1) I prodotti secondari, quasi sempre, sono prodotti in proporzioni fisse, ovvero strettamente “congiunti” alla produzione
- 2) Esistenza di diversi modelli di correlazione tra i vari “prodotti” dell' agricoltura

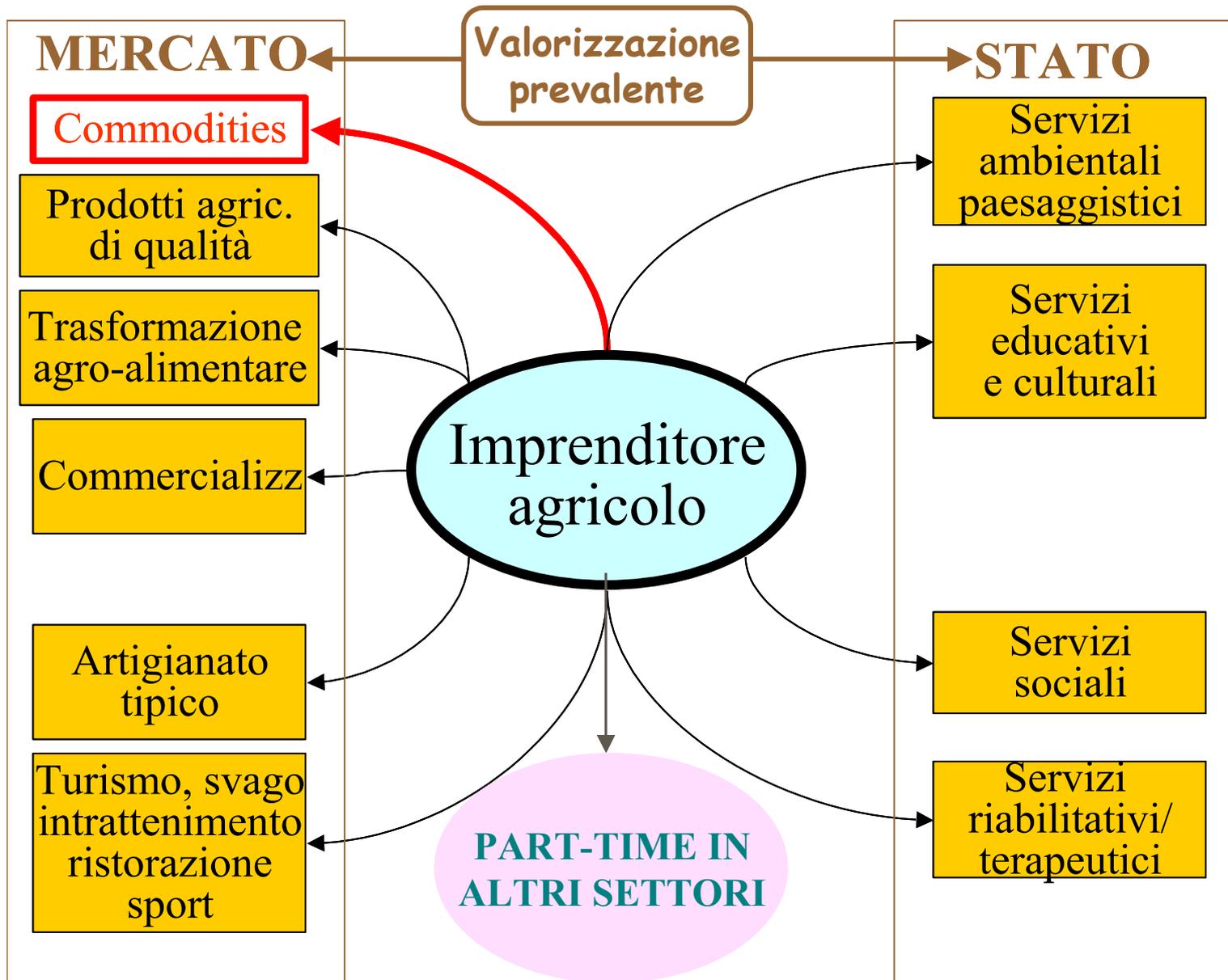
Individuazione, nell' ambito delle politiche, degli strumenti a favore della multifunzionalità

- 1) Sostegno accoppiato alla produzione agricola
- 2) sostegno ai prodotti secondari, strumenti disaccoppiati dalla produzione



La presenza di externalità o di beni pubblici è associata ai fallimenti di mercato, pertanto la conoscenza di tali caratteristiche nei diversi prodotti secondari è un elemento centrale nella delineazione delle politiche di intervento pubblico in agricoltura

# L'agricoltore multifunzionale



# Agriturismo

VUOI VEDERE CHE  
MI SONO FATTO  
20 ANNI DI  
VACANZE SENZA  
NEANCHE ALLORGERMENE?



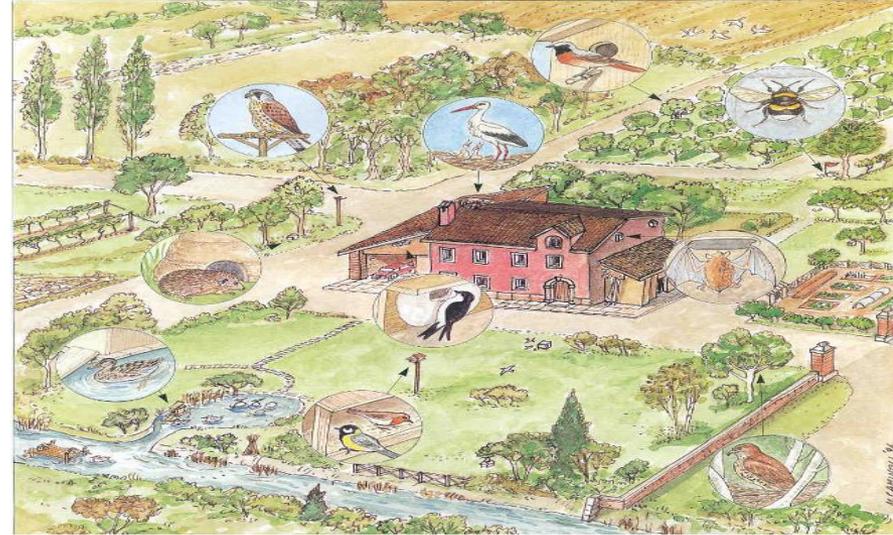
- ❖ L'agriturismo è componente fondamentale della visione normativa di multifunzionalità
  - Esercita tutte e tre le funzioni: **food**, **environment**, **rural** (non altrettanto il turismo rurale, il turismo enogastronomico..)
- ❖ L'agriturismo è componente fondamentale della visione positiva di multifunzionalità
  - E' il principale servizio di mercato (*non-commodity market output*)
  - E' la prima (unica?!) vera esperienza di multifunzionalità
- ❖ Soprattutto, l'agriturismo trae vantaggio da una definizione più ampia di impresa agricola (impresa agricola multifunzionale)
  - Diviene a tutti gli effetti parte dell'attività agricola
  - Le attività agricole congiunte possono essere molto più numerose e meno vincolanti

# Multifunzionalità e AgriTurismo

- ❖ Tale aspetto è, esplicitamente, riconosciuto per legge:
  - La legge 730/1985 richiama l'impresa agricola da codice civile
    - Art. 2135 cod.civ: *"è imprenditore agricolo colui che esercita una attività diretta alla coltivazione del fondo, alla silvicoltura, all'allevamento del bestiame...alla trasformazione dei prodotti agricoli"*
  - Legge di orientamento e modernizzazione del settore agricolo (D.Lgs 228/01)
    - L'art.1 sostituisce l'art.2135 cod.civ: *"..si intendono attività agricole (anche) quelle orientate alla fornitura di beni e servizi mediante l'utilizzazione prevalente di attrezzature o risorse normalmente impiegate nell'attività agricola..ivi comprese le attività di valorizzazione del territorio e del patrimonio rurale e forestale, ovvero di ricezione ed ospitalità come definito per legge"*
  - Questa legge introduce di fatto nell'ordinamento il concetto di impresa agricola multifunzionale e ridefinisce la 730/85

# Agriturismo tra mercato, multifunzionalità e PAC

- ❑ L' agriturismo è un' attività nata in ambito agricolo prima ed al di là dello sviluppo del concetto di multifunzionalità
- ❑ L' agriturismo "vive" di mercato turistico non di politica per la multifunzionalità
- ❑ La spesa agricola della UE (la PAC) è assai ingente, molto poco va all' agriturismo e non tutto il "secondo pilastro" in realtà favorisce la multifunzionalità
- ❑ Però:
  - L' agriturismo trae vantaggio da una definizione più ampia di impresa agricola (meno vincolante)
  - L' agriturismo può trarre vantaggio dallo sviluppo di attività/ servizi agricoli non convenzionali
  - L' agriturismo può trarre vantaggio indiretto (non trasferimento diretto, ma maggiore valorizzazione sul mercato) da ri-orientamento della spesa verso politiche del secondo pilastro (se pensate davvero in una ottica multifunzionale)

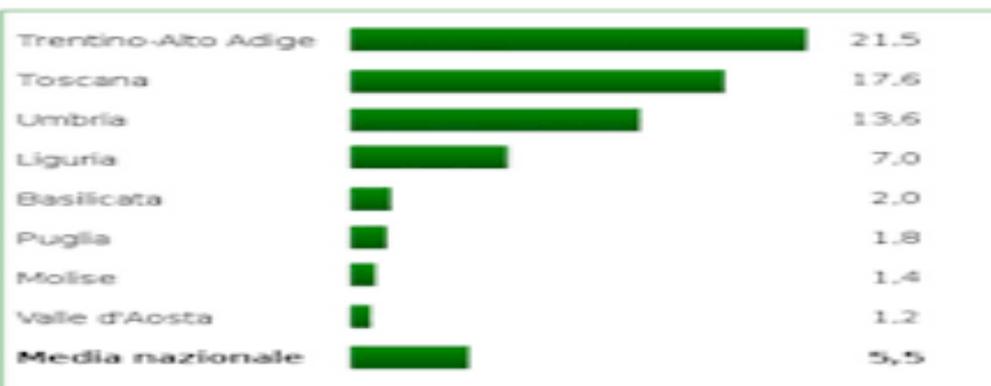


## L'azienda agricola secondo i criteri della sostenibilità ambientale-sociale-economica:

- \*energia fotovoltaica per il risparmio energetico;
- \*irrigazione a goccia per il risparmio idrico;
- \*bioedilizia per i caseggiati rurali;
- \*compostaggio dei rifiuti organici;
- \*rotazioni colturali, lotta biologica e impianto di siepi per la biodiversità vegetale ed animale;
- \*agriturismo bioecologico e ristorazione con i prodotti aziendali per la valorizzazione del territorio, dei prodotti e dell' economia locali, nel rispetto dell'ambiente.
- \*Progettiamo il sito internet multilingue della nostra azienda agrituristica, per far conoscere la nostra attività anche all'estero.

## Toprural

La densità degli agriturismi in Italia  
strutture rurali ogni 100 km quadrati



Fonte: dati Istat del 19/01/2012. Elaborazione: Toprural.it

## L'agricoltura "terapeutica"

L'attività agricola ideale per la realizzazione di attività di impegno sociale:

- \*organizzazione dell'unità di produzione estremamente duttile (attività in pieno campo e al coperto, di coltivazione e di allevamento, a ciclo breve o a ciclo lungo);
- \*dare a chiunque lavori nell'azienda agricola un senso di responsabilità;
- \*mettersi alla prova senza la paura del giudizio perché le piante non giudicano; il lavoro è gratificante e permette di riacquistare fiducia in se stessi; provare soddisfazione per il lavoro svolto e accettarsi.

## AGRICOLTURA E DIDATTICA

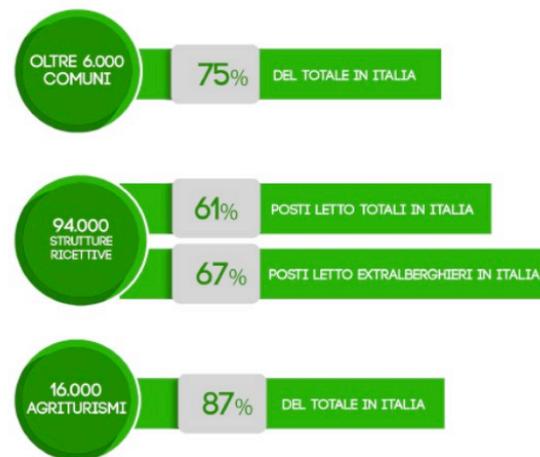
- \* L'azienda agricola biologica è il luogo ideale per mostrare la stretta connessione esistente tra produzione di alimenti e tutela dell'ambiente e della salute, approfondendo le diverse tematiche con approcci diversificati in funzione dell'età degli studenti.
- \* Le attività divulgative ed educative in azienda hanno una elevata valenza innovativa nel campo dell'educazione alimentare e ambientale.

Il **turismo rurale** costituisce un potenziale motore di sviluppo rurale di grande rilievo, che si esplica nell'integrazione di un agricoltura sostenibile con la promozione di un uso sostenibile delle risorse turistiche.

Le aree rurali ormai rappresentano non solo lo spazio fisico in cui si producono le materie prime agricole, ma anche un insieme di valori storici e culturali;

da qui nasce l'interesse verso una nuova forma di turismo teso non solo a trascorrere una vacanza in mezzo al verde e alla natura, ma anche a conoscere tradizioni e culture locali, e in definitiva un modello di vita alternativo a quello urbano.

### LE POTENZIALITÀ DI OFFERTA E TURISMO RURALE



Fonte: Elaborazione SL&A su dati ISTAT

Una tipologia di offerta turistica che mette al centro i territori e le comunità, che deve il suo successo alla capacità di racchiudere in sé l'Italia più autentica, riuscendo a rispondere in maniera efficace e innovativa a quanto i turisti oggi cercano in vacanza. Turismo rurale è infatti garanzia di vivere un'esperienza vera, ricercata oggi dal 70% dei turisti, ma allo stesso tempo consente di calarsi nella cultura (motivazione per il 52% dei viaggiatori) – dove per cultura si intende anche la (ri)scoperta di identità, tradizioni locali, riti e storia di piccole realtà rurali – e soprattutto vivere a pieno l'ambiente (desiderato dal 45% dei turisti) e i prodotti dell'enogastronomia locale (35%).

Il turismo rurale è quindi una grande opportunità per il 75% dei comuni italiani (oltre 6.000) classificati in aree agricole e che oggi raccolgono il 61% dei posti letto nazionali. Tra le tipologie ricettive maggiormente diffuse spiccano naturalmente gli agriturismi con oltre 16.000 esercizi, pari all'87% del totale in Italia. Questi dati evidenziano la crescente consapevolezza dei territori sempre più impegnati ad implementare e migliorare l'offerta turistica rurale.

# L' Agricoltura Biologica

Agroalimentare biologico

Agroalimentare convenzionale

La produzione biologica è un **sistema globale di gestione dell'azienda agricola e di produzione agroalimentare** basato sull'interazione tra le migliori pratiche ambientali, un alto livello di biodiversità, la salvaguardia delle risorse naturali, l'applicazione di criteri rigorosi in materia di benessere degli animali e una produzione confacente alle preferenze di taluni consumatori per **prodotti ottenuti con sostanze e procedimenti naturali**.

Il metodo di produzione biologico esplica pertanto una duplice funzione sociale, provvedendo da un lato a un mercato specifico che risponde alla domanda di prodotti biologici dei consumatori e, dall'altro, fornendo beni pubblici che contribuiscono alla **tutela dell'ambiente, al benessere degli animali e allo sviluppo rurale**.

Uso di sostanze chimiche di sintesi

Uso di mangimi OGM

Inquinamento delle acque

Inquinamento del suolo

Uso di energie non rinnovabili

Aumento del riscaldamento globale

Benessere animale

Biodiversità

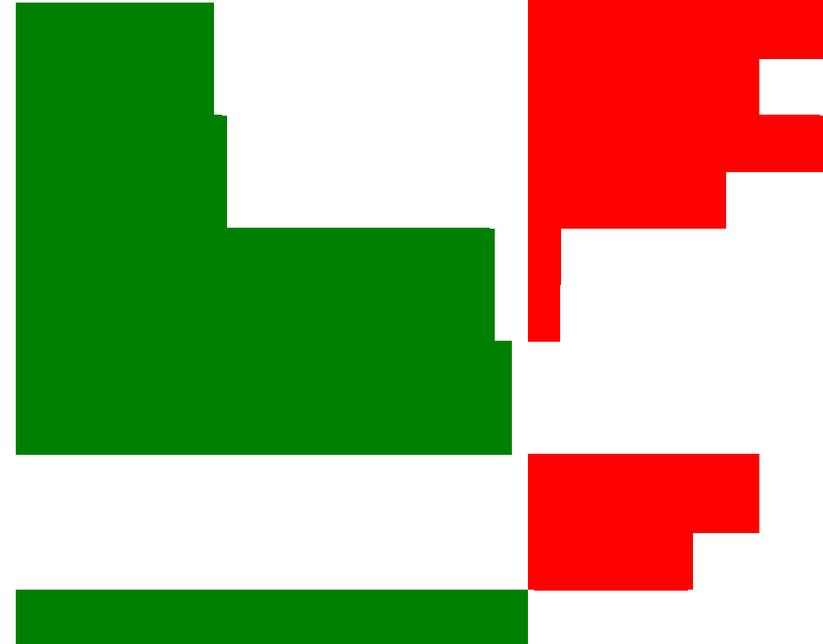
Tutela animali selvatici e utili

Ecosostenibilità

Uso di coloranti, edulcoranti, esaltatori di sapidità

Residui di sostanze di sintesi sugli alimenti

Sistema di controllo specifico



- Produzione di un' ampia varietà di **alimenti di alta qualità**
- **Salvaguardia** dei sistemi e dei cicli naturali, con il mantenimento e il miglioramento della fertilità dei suoli, della salute delle acque, delle piante e degli animali e l' equilibrio tra di essi
- Mantenimento ed arricchimento della **diversità biologica**
- Garanzia di un impiego responsabile dell' energia e delle **risorse naturali** come l' acqua, il suolo, la materia organica e l' aria
- Rispetto di criteri rigorosi in materia di **benessere degli animali** e delle specifiche esigenze comportamentali degli animali secondo la specie
- Esclusione di prodotti provenienti da **ingegneria genetica (OGM)** in ogni fase della produzione e trasformazione
- Salvaguardia del **paesaggio**
- Promozione di sistemi di produzione e commercializzazione **ecologicamente responsabili e socialmente equi**

# Le caratteristiche salienti dell' Agricoltura Bio

1. **Esclusione di prodotti chimici di sintesi**, che alterano profondamente l' Ambiente ed influiscono negativamente sulla salubrità delle produzioni ottenute
2. Utilizzo di **tecniche agronomiche idonee**, di piante resistenti e di insetti predatori contro i parassiti
3. Incremento e mantenimento della **fertilità naturale** del terreno, mediante l' utilizzo di tecniche di lavorazione non distruttive
4. Adozione della tecnica della **rotazione colturale** e dei sovesci
5. Uso di **fertilizzanti naturali**, riducendo in tal modo l' utilizzo di risorse non rinnovabili
6. **Non utilizzo di radiazioni** per aumentare la conservabilità del prodotto e dei suoi ingredienti
7. Scelta di **varietà, sementi e materiale vivaistico idonei**, a seconda della vocazione della zona, intesa come l' insieme delle caratteristiche del terreno e del clima di una certa area, ottimali per una determinata specie
8. **Garanzia per gli animali** di una vita conforme alle esigenze specifiche delle singole specie, avendo quindi cura del loro benessere e limitando strettamente l' uso di antibiotici
9. Raccolta dei prodotti al momento ottimale di **maturazione**
10. Certificazione del processo di produzione a **garanzia del rispetto delle norme legislative** che la codificano e di ogni singolo intervento lungo le differenti filiere produttive
11. Impiego di sole **tecniche ed additivi di origine naturale** per la preparazione e trasformazione degli alimenti.
12. Il settore della produzione biologica punta a creare prodotti che soddisfino la
13. domanda del consumatore di **sicurezza alimentare, tutela ambientale,**
14. **qualità organolettica e nutrizionale.**
15. L' offerta non si limita ai prodotti freschi provenienti direttamente dalle aziende agricole, ma comprende anche una **vasta gamma di prodotti** reperibili nei punti vendita specializzati, ma anche nei supermercati e nei comuni negozi: latte, burro, formaggi, yogurt, uova, olio e condimenti, carne e salumi, pane, pasta e biscotti, riso, cereali, legumi, conserve, confetture, piatti pronti, vino, dolci, prodotti per l' infanzia e per intolleranti.

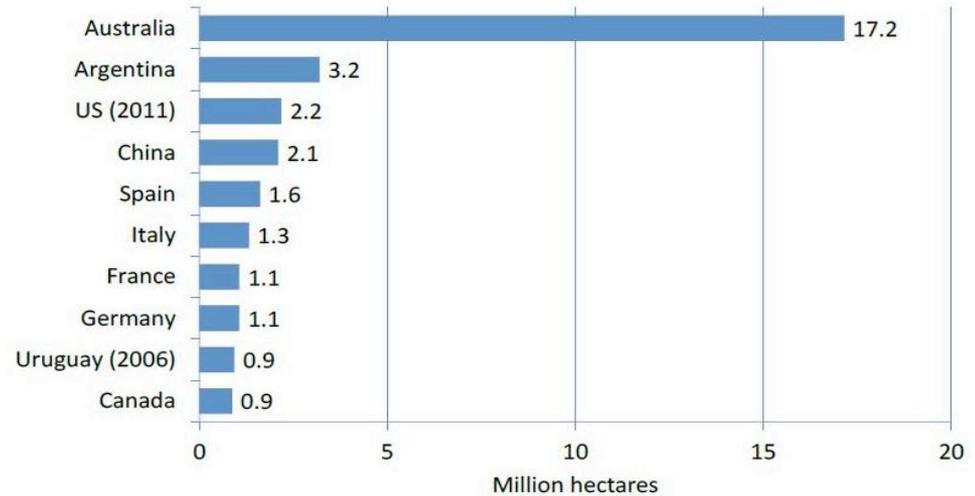
## L' Agricoltura Bio è Sostenibile

Il prodotto Bio è un esempio realizzato dei principi dell' **Agricoltura Sostenibile**:

- è **sano**, perché prodotto in modo naturale senza l' uso di pesticidi, OGM, antibiotici, ecc.
- è **buono**, perché segue i cicli stagionali ed impiega la giusta quantità di acqua
- è **sicuro**, perché prevede un sistema produttivo esente da sostanze chimiche di sintesi e farmaci ad azione sistematica per gli animali
- è **controllato** in ogni punto della filiera, dal campo al piatto, grazie ad enti di certificazione che operano su autorizzazione pubblica e sono accreditati al livello internazionale
- i prodotti sono completamente **tracciabili** dal seme al negozio
- è **pulito**, perché non contamina l' Ambiente ma lo rispetta nei suoi cicli naturali

### The ten countries with the largest areas of organic agricultural land 2013

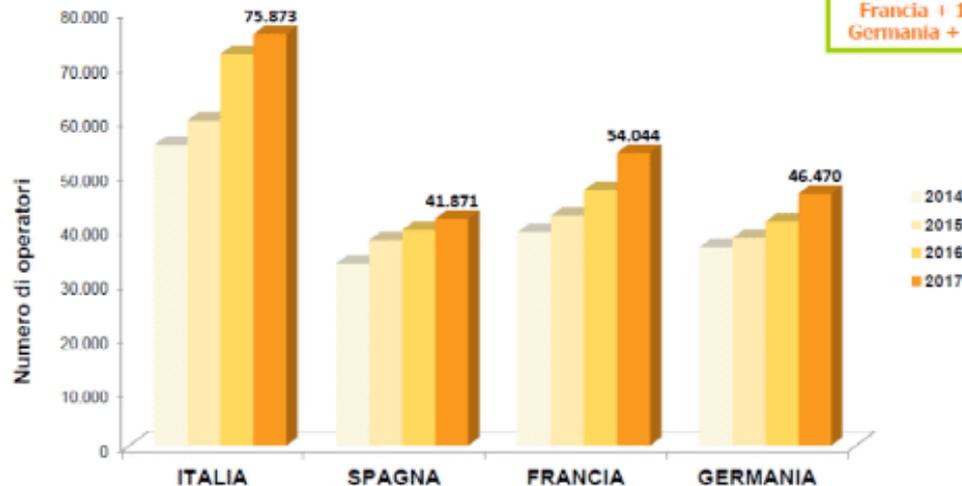
Source: FiBL-IFOAM survey 2015



**Figure 2: World: The ten countries with the largest areas of organic agricultural land 2013**

Source: FiBL-IFOAM survey 2015; based on information from the private sector, certifiers, and governments. For detailed data sources see annex page 281

### OPERATORI BIO NEI PRINCIPALI PAESI EUROPEI



**Variazione  
'17/'16  
operatori**

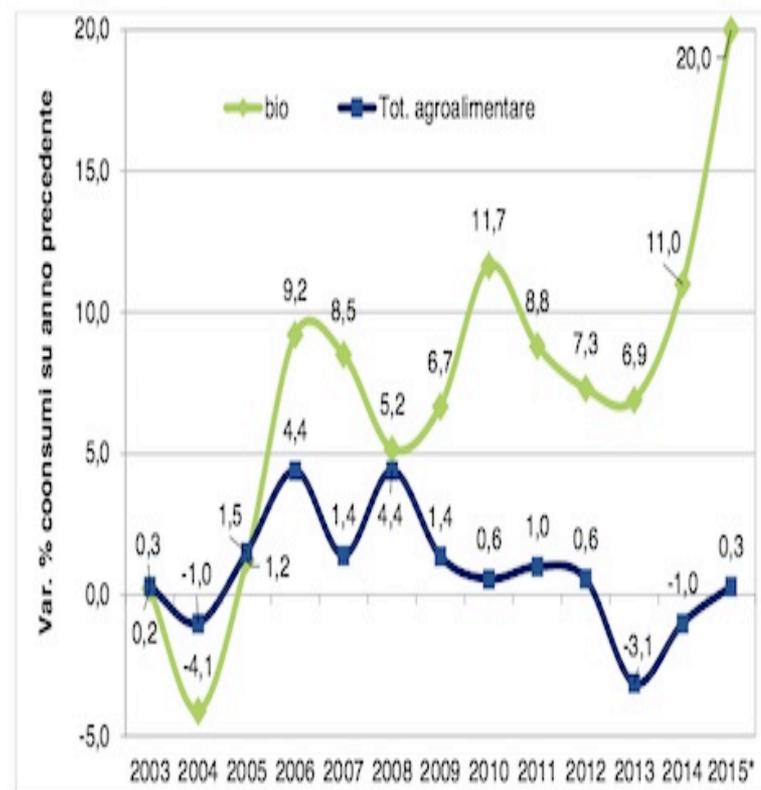
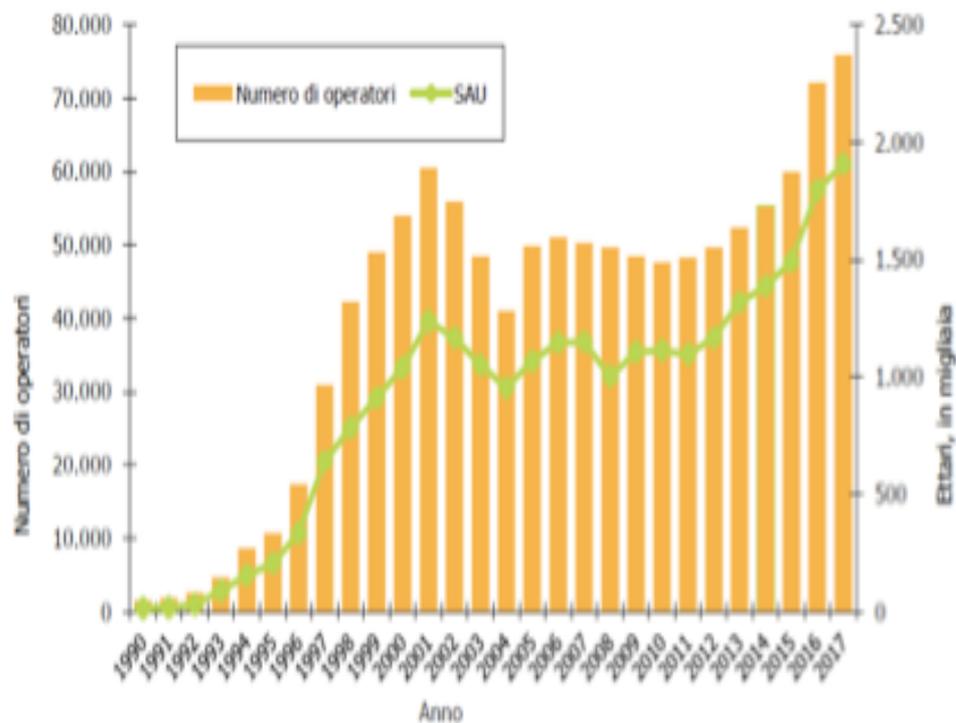
Spagna + 5 %  
Francia + 15 %  
Germania + 13 %

Fonte:  
Eurostat, SINAB, Agence Bio, Bundesministerium für Ernährung,  
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

# Il Mercato Bio italiano

Variazione % annua dei consumi bio in valore nella GDO e confronto con il trend dell'agroalimentare

Andamento storico di operatori e superfici in Italia dal 1990 al 2017  
(Valori assoluti)



Fonte: Ismea-Nielsen e Panel Ismea-GfK Eurisko  
(\* Dati riferiti a gennaio-novembre e gennaio-settembre per l'agroalimentare)

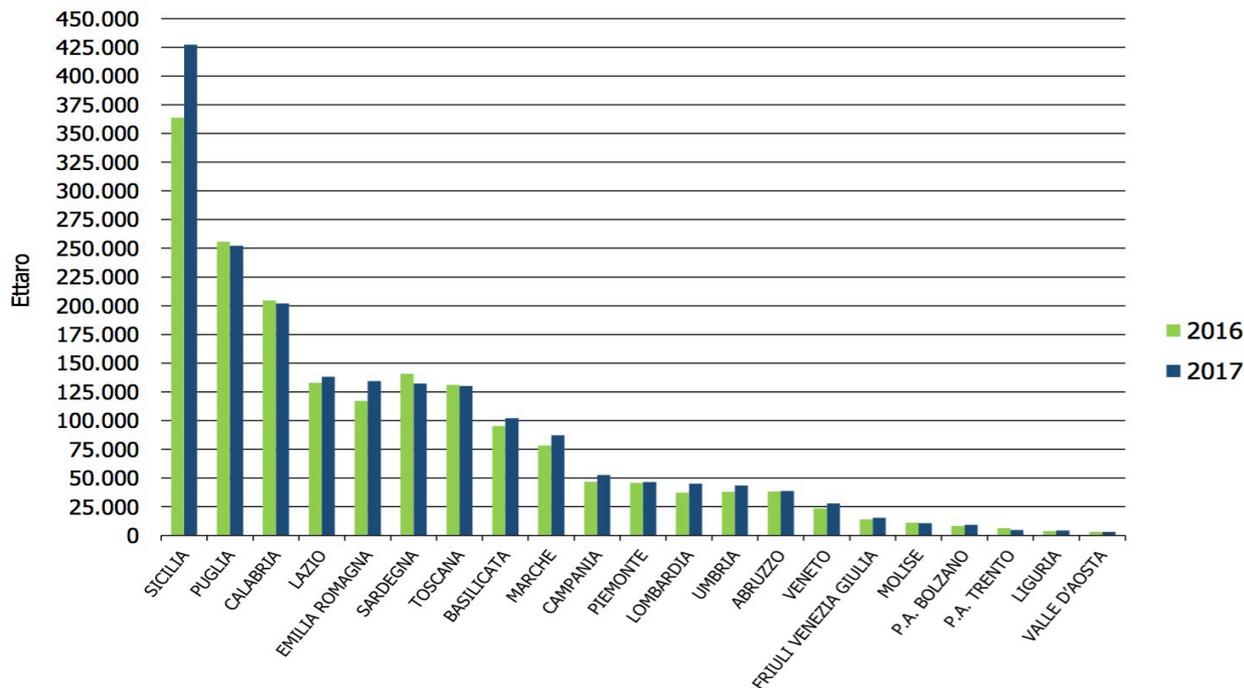
## Superfici e colture in agricoltura biologica al 31/12/2017 (valori in ettari)

	in conversione	biologico	TOTALE 2017	TOTALE al 31/12/2016	Var. % '17 / '16
<b>TOTALE COLTURE</b>	<b>536.314</b>	<b>1.372.340</b>	<b>1.908.653</b>	<b>1.796.363</b>	<b>6,3</b>
Cereali	90.466	215.405	<b>305.871</b>	299.639	2,1
Colture proteiche, leguminose, da granella	13.516	36.214	<b>49.730</b>	43.986	13,1
Piante da radice	608	1.199	<b>1.807</b>	1.582	14,2
Colture industriali	<b>9.185</b>	<b>20.001</b>	<b>29.186</b>	<b>25.278</b>	<b>15,5</b>
<b>Colture foraggere</b>	97.786	278.787	<b>376.573</b>	342.653	9,9
Altre colture da seminativi	6.540	14.644	<b>21.185</b>	18.106	17,0
Ortaggi*	16.872	38.184	<b>55.056</b>	43.914	25,4
Frutta**	11.078	22.683	<b>33.761</b>	29.920	12,8
Frutta in guscio	12.877	34.575	<b>47.452</b>	40.665	16,7
Agrumi	7.795	31.861	<b>39.656</b>	36.125	9,8
Vite	34.593	70.791	<b>105.384</b>	103.545	1,8
Olivo	63.510	172.232	<b>235.741</b>	222.452	6,0
Altre colture permanenti	1.252	3.650	<b>4.902</b>	16.296	-69,9
Prati e pascoli (escluso il pascolo magro)	110.099	280.784	<b>390.883</b>	321.011	21,8
Pascolo magro	39.566	113.599	<b>153.166</b>	185.142	-17,3
Terreno a riposo	20.572	37.729	<b>58.301</b>	66.047	-11,7
<b>Altre categorie da non includere nel totale: superfici forestali e/o superfici di raccolta spontanea (funghi selvatici, tartufi, bacche selvatiche) non pascolate e notificate dall'operatore; altro.</b>	93.347	166.531	<b>259.878</b>	176.628	47,1

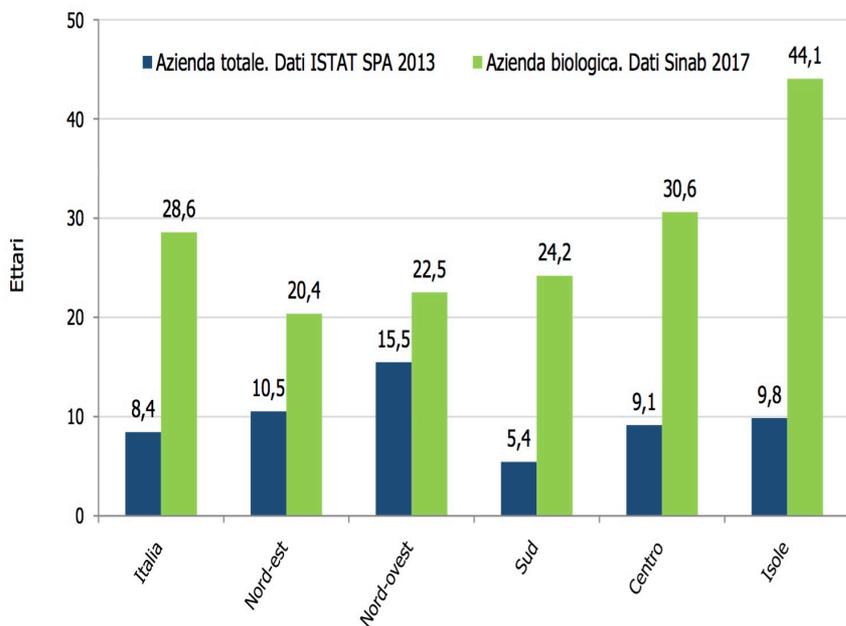
\* agli ortaggi sono accorpate le voci "fragole" e "funghi coltivati"

\*\* la frutta comprende "frutta da zona temperata", "frutta da zona subtropicale", "piccoli frutti"

# Articolazione territoriale della produzione "biologica" in Italia



Dimensione media aziendale per Area geografica (valori in ettari)

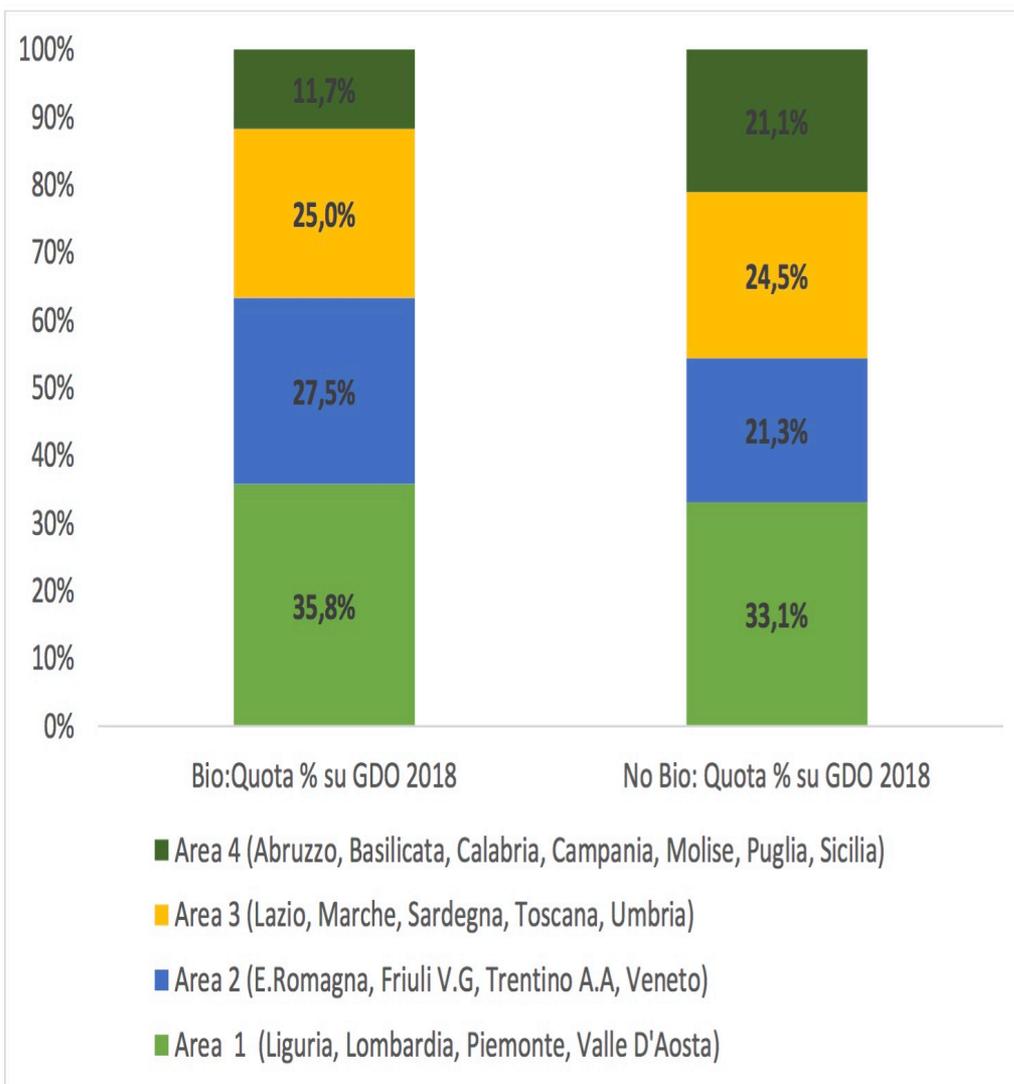


at

lerBio e SINAB

# Mappatura dei consumi Bio in Italia

Distribuzione delle vendite di prodotti biologici nella GDO per area geografica e confronto con l'agroalimentare "non bio" –Italia 2018

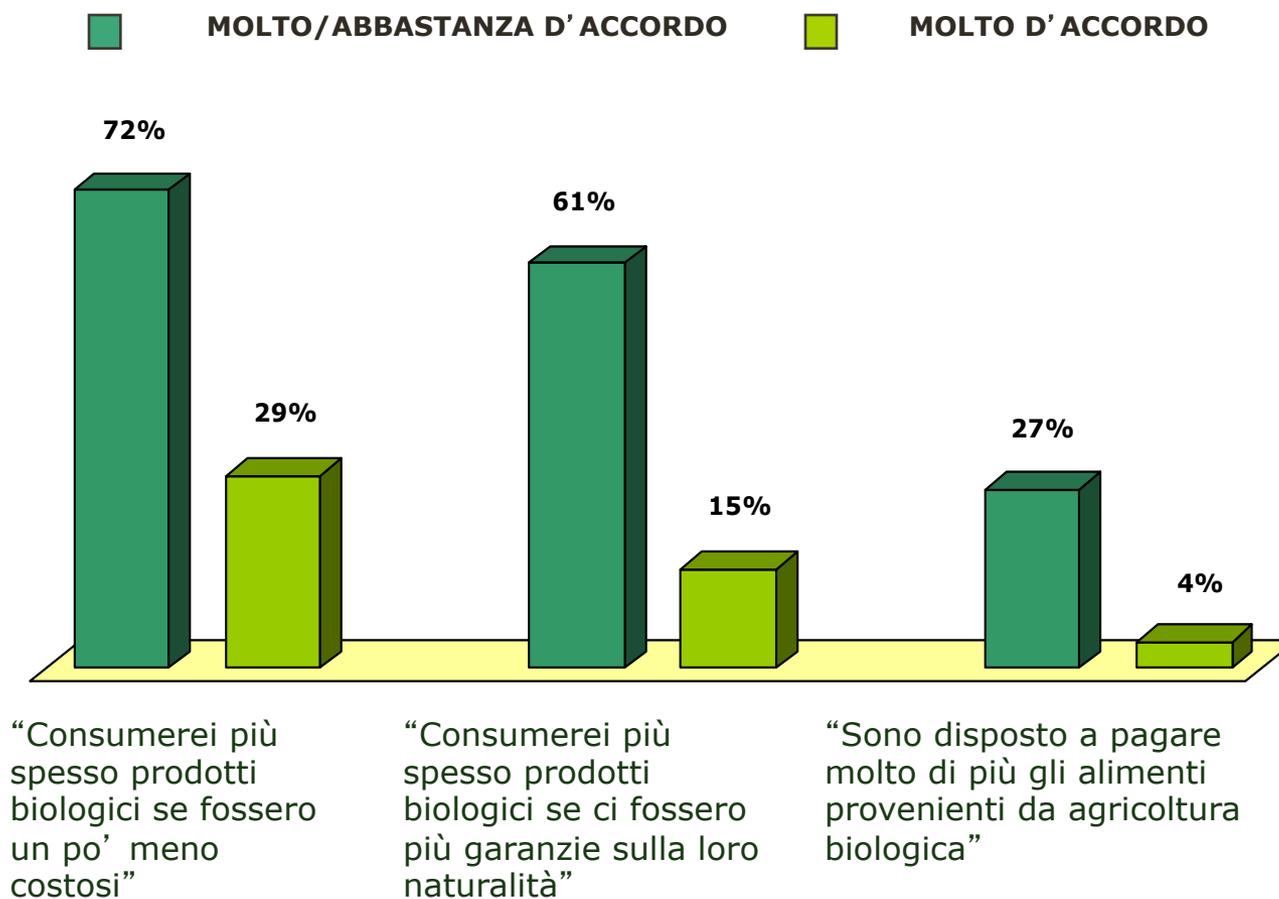


I dati mostrano un certo squilibrio fra le diverse aree geografiche. In particolare, sono da rilevare i **bassi consumi nel Sud Italia** (che, al contrario, risulta essere leader nella produzione) che sono da attribuire, probabilmente, all'organizzazione delle filiere e ai problemi della rete distributiva, oltre che a una diversa sensibilità nei confronti dei prodotti biologici.

L'indagine sui consumi dei prodotti alimentari biologici evidenzia quattro motivi sostanziali di **resistenza al consumo**:

Sono troppo cari	62.4%
L'assortimento è limitato	50.1%
Faccio fatica a trovarli	42.8%
Non mi fido	18.3%

## Atteggiamenti verso il biologico



# Il consumatore italiano

L'acquirente tipo è principalmente donna, tra i 25 e i 44 anni d'età, con un figlio di oltre 11 anni, di classe sociale medio-alta, con un livello di istruzione superiore o universitario, che vive principalmente nel Centro Nord.

## Le ragioni principali d'acquisto Bio:

Il biologico è ...	Consumatori di prodotti biologici e convenzionali	Consumatori di soli prodotti biologici
Più buono	32,6%	72,7%
Più salutare	57,5%	78,3%
Più ecologico	69,5%	82,6%
Più sicuro	59,4%	78,3%
Senza OGM	75,1%	91,3%
Senza pesticidi	85,7%	95,7%

## Frequenza di acquisto di prodotti Bio

Spesso	30.4%
Qualche volta	47.6%
Mai	22.0%

Fonte: Observa, 2007

# Il sistema di controllo e vigilanza

## MiPAAF

- è l'Autorità Pubblica di riferimento
- è il Referente a livello europeo
- autorizza gli Organismi di Controllo (OdC)
- esercita l'attività di sorveglianza sugli OdC

## Regioni

- ricevono le notifiche dagli Operatori
- costituiscono gli Albi delle Aziende
- esercitano l'attività di sorveglianza sugli OdC

## NAS, ICQ, ecc.

- attività di controllo come nel comparto tradizionale

## ACCREDIA

- accreditamento degli OdC

## Operatori

- hanno gli obblighi e le responsabilità che competono a chi produce, trasforma, commercializza prodotti alimentari

## OdC

- esercitano l'attività di controllo e certificazione degli Operatori che hanno inviato la notifica
- forniscono agli Enti Pubblici i dati sulle Aziende controllate e una relazione dettagliata della loro attività

