



Scenari economici e guerra del grano

Quali strategie per il futuro dell'agricoltura

Angelo Frascarelli

Docente di Politica Agroalimentare

Università di Perugia



III MEETING FORMATIVO

Napoli | 2 e 3 ottobre 2023

AGENDA

- **Un contesto di incertezza**
- **La volatilità dei mercati e del clima**
- **Produttività e sostenibilità**
- **Transizione ecologica, digitale ed enegertica**
- **L'agricoltura smart**
- **Le strategie delle imprese agricole**



- IL CONTESTO DI VOLATILITÀ E INCERTEZZA
- L'AGRICOLTURA DEL FUTURO





UN CONTESTO DI FORTE INCERTEZZA E DI CAMBIAMENTO

1) Prodotti agricoli

5) Mezzi tecnici

2) Politica

6) Manodopera

3) Prodotti energetici

7) Consumi alimentari

4) Clima





UN CONTESTO DI FORTE INCERTEZZA E DI CAMBIAMENTO

Prodotti agricoli:

- elevata volatilità dei prezzi;
- scorte ai minimi storici (per le commodity);
- aumento dei fenomeni speculativi

Politica:

- Green New Deal e Farm to Fork;
- Pac 2023-2027;
- Sostenibilità;
- Geopolitica;
- Blocchi e sblocchi all'esportazione/importazione.

Prodotti energetici:

- crescente fabbisogno di energia;
- vincoli nell'utilizzo delle fonti più inquinanti;
- difficoltà di approvvigionamento dell'energia (guerra in Ucraina);
- bilancia commerciale italiana fortemente dipendente dalle importazioni;

Incerteza climatica:

- danni alle colture;
- incerteza sull'offerta dei prodotti agricoli
- adattamento e mitigazione cambiamenti climatici

Mezzi tecnici:

- quotazioni agganciate all'andamento dei prodotti energetici;
- difficoltà di approvvigionamento;
- crescenti problemi nell'utilizzo dei formulati (revoche)

Manodopera:

- difficoltà nel reperire manodopera specializzata e non specializzata;
- competitività da parte di altri settori;

Consumi alimentari:

- effetti generati dall'inflazione (risparmio);
- tendenze salutistiche e time saving;
- sostenibilità nelle scelte di acquisto;



LA GUERRA DEL GRANO

24 febbraio 2022:

- inizio invasione russa dell'Ucraina;
- difficoltà di esportazione del grano ucraino.

30 maggio 2022:

- Consiglio e Parlamento Ue hanno introdotto misure di liberalizzazione temporanee degli scambi senza dazi doganali alle importazioni dall'Ucraina, sino al 5 giugno 2023 (Reg. 2022/870);
- piano d'azione Ue "corsie di solidarietà" per garantire che l'Ucraina possa esportare grano.

22 luglio 2022:

- Accordo sul grano, negoziato da Nazioni Unite e Turchia.

31 marzo 2023:

- Polonia, Ungheria, Romania, Bulgaria e Slovacchia, chiedono la reintroduzione dei dazi alle importazioni dei prodotti agricoli dall'Ucraina.

Aprile 2023:

- La Commissione Ue adotta un pacchetto di aiuti per sostenere gli agricoltori di Bulgaria, Polonia e Romania.
- Gli agricoltori polacchi protestano; il ministro polacco all'agricoltura si dimette.
- La Polonia blocca le importazioni di prodotti agricoli dall'Ucraina.
- La Commissione europea annuncia nuove iniziative a favore dei 5 SM e adotta misure di salvaguardia per 5 Stati membri confinanti.

17 luglio 2023:

- La Russia decide di porre fine all'iniziativa sui cereali del Mar Nero.

15 settembre 2023:

- Commissione europea di non estendere il divieto di importazione ai cinque paesi vicini dell'Ucraina
- Polonia, Slovacchia e Ungheria hanno annunciato di voler applicare le proprie restrizioni sulle importazioni di grano dall'Ucraina.

III° MEETING FORMATIVO

Napoli | 2 e 3 ottobre 2023



AGRICOLTURA DEL FUTURO

- CIBO
- AMBIENTE (sostenibilità)
- ENERGIA E STOCCAGGIO DI CO₂



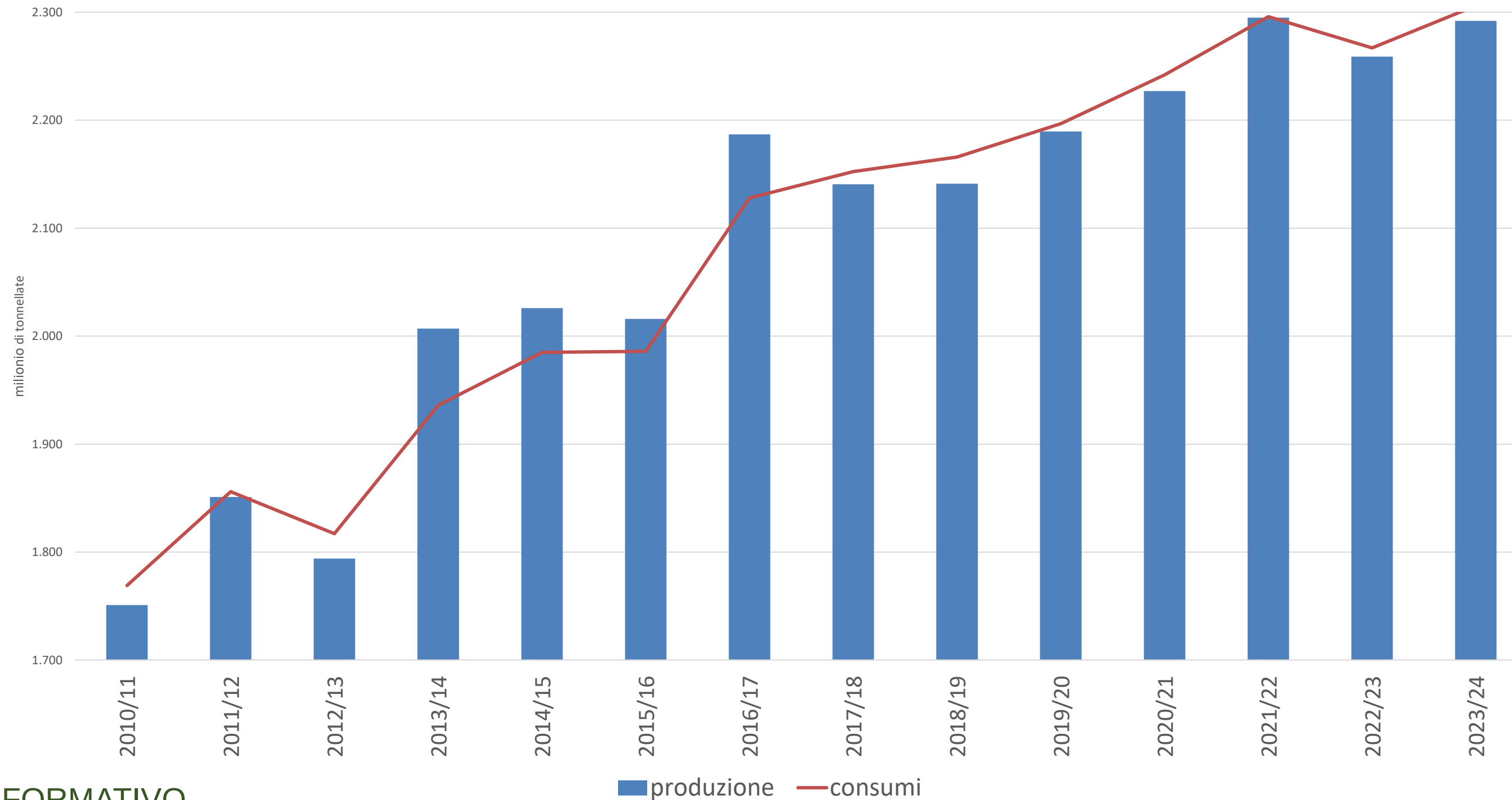


- PRODUZIONE DI CIBO





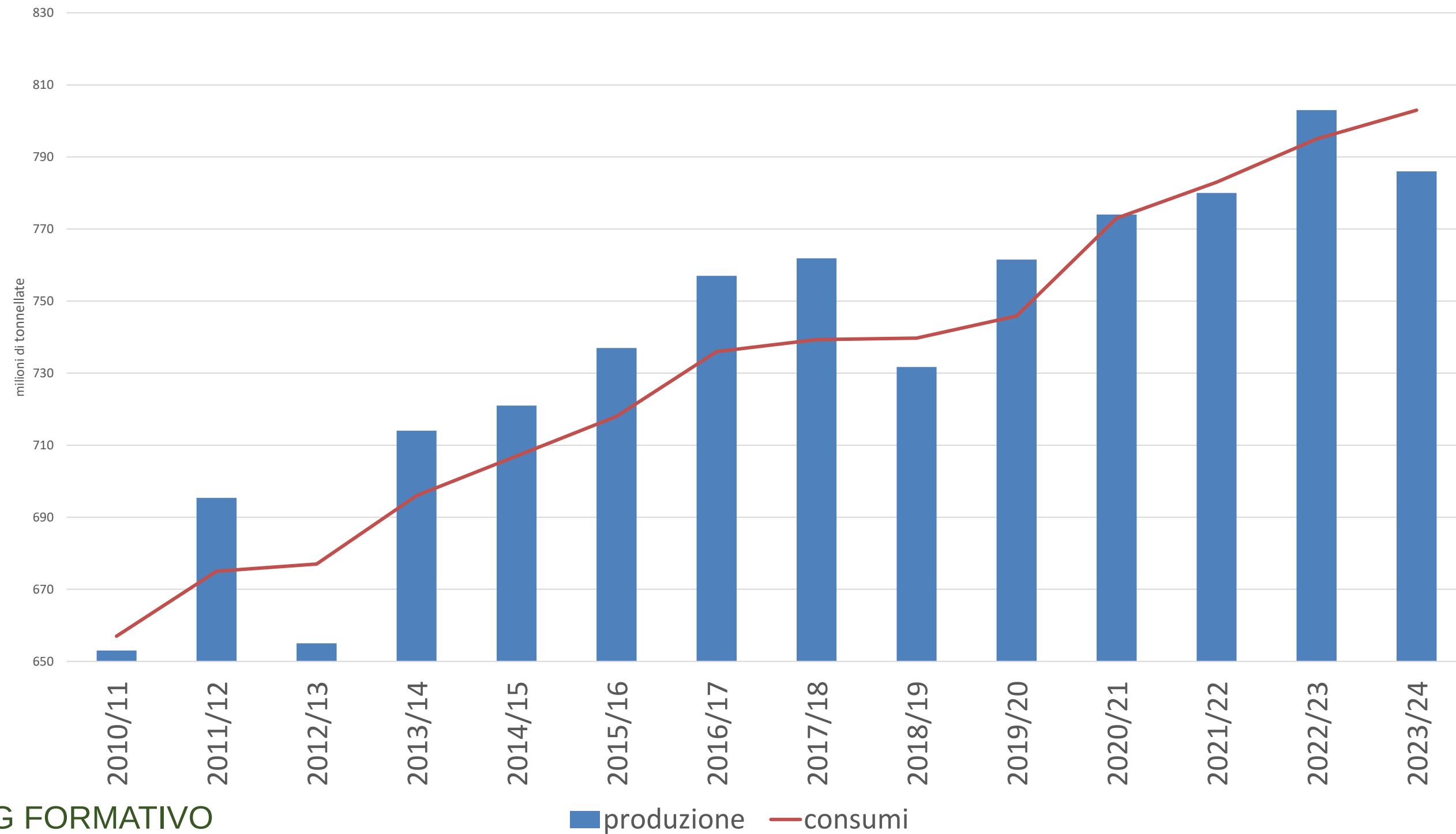
Il bilancio mondiale dei cereali



Consumi mondiali
+32%
(2023/2010)



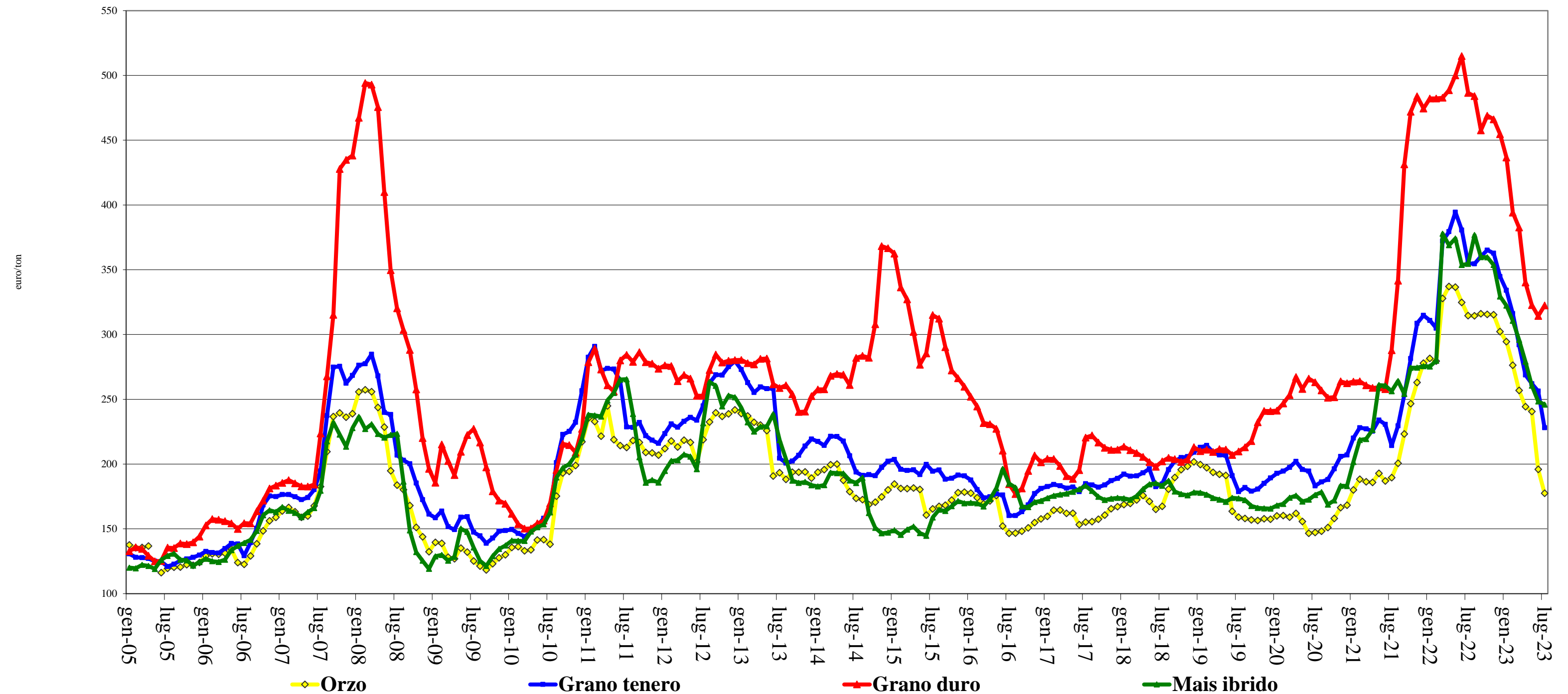
Il bilancio mondiale del frumento tenero



Consumi mondiali
+22%
(2023/2010)



La volatilità dei prezzi dei cereali in Italia dal 2004 al 2023





INDICAZIONI

Indicazioni strategiche per le imprese

- ❖ **efficienza produttiva** (produttività)
- ❖ **digitalizzazione** (connessione)
- ❖ **robotizzazione** (risparmio di manodopera)
- ❖ **programmazione a 5-10 anni**

Indicazioni per la gestione del rischio

- ❖ **programmazione a 5-10 anni**
- ❖ **relazioni stabili con gli utilizzatori (contratti)**
- ❖ **dati meteo e anticipo operazioni colturali**
- ❖ **coperture assicurative e mutualistiche**



- AMBIENTE (sostenibilità)





GREEN DEAL EUROPEO

- COM(2019) 640 final del 11.12.2019





GREEN DEAL EUROPEO

- Deriva dalla volontà dei cittadini europei di un'azione politica concreta in materia di cambiamenti climatici.



Principi fondamentali:

- ❖ **neutralità climatica** dell'unione europea entro il 2050;
- ❖ ridurre le emissioni di CO2 ed eliminare dall'atmosfera quella presente;
- ❖ sviluppare un'economia circolare fondata sull'utilizzo di fonti rinnovabili;
- ❖ transizione verde ed equa, che non lascia indietro nessuno.

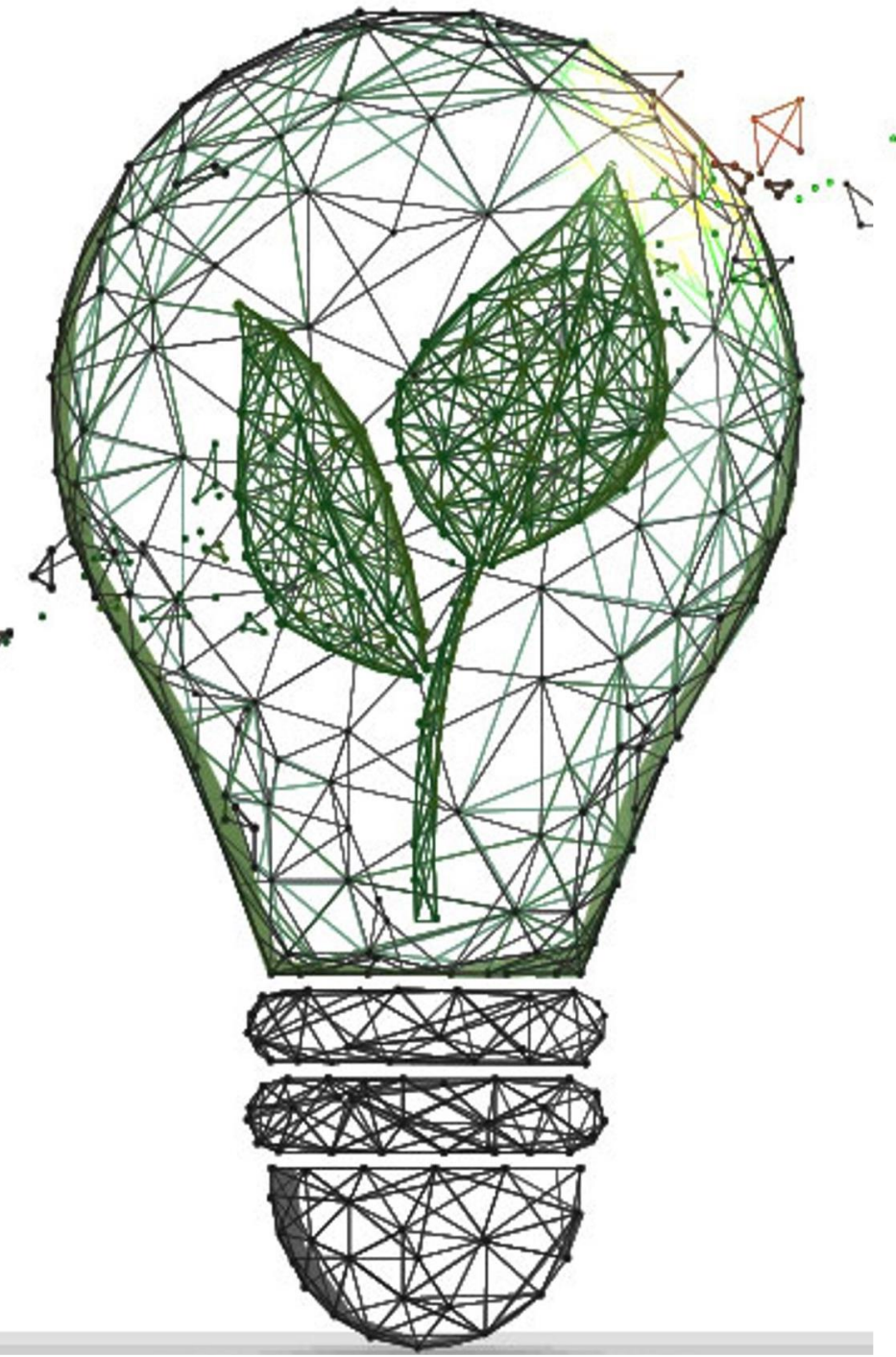




GREEN DEAL EUROPEO

- Le politiche

1. Energia pulita: la produzione e l'uso di energia rappresentano oltre il 75% delle emissioni di gas a effetto serra dell'UE;
2. Industria sostenibile: promozione dell'utilizzo di materiali riciclati nell'ottica di un'economia pulita;
3. Costruire e ristrutturare in un'ottica di maggiore sostenibilità ambientale;
4. Mobilità sostenibile, sia pubblica che privata;
5. Maggiore tutela per biodiversità, foreste, oceani;
6. **Strategia "dal produttore al consumatore";**
7. Eliminazione dell'inquinamento.





A FARM TO FORK

- COM(2020) 381 final del 20.05.2020





I NUMERI DELLA STRATEGIA



- Ridurre del 50% l'uso di pesticidi chimici entro il 2030
- Ridurre del 50% l'uso di pesticidi più pericolosi entro il 2030



- Ridurre almeno del 50% le perdite di nutrienti
- Ridurre almeno del 20% l'uso di fertilizzanti entro il 2030



- Ridurre del 50% le vendite di sostanze antimicrobiche



- Il 25% del totale dei terreni agricoli dovrà essere dedicato all'agricoltura biologica entro il 2030





Studi JRC su impatti F2F

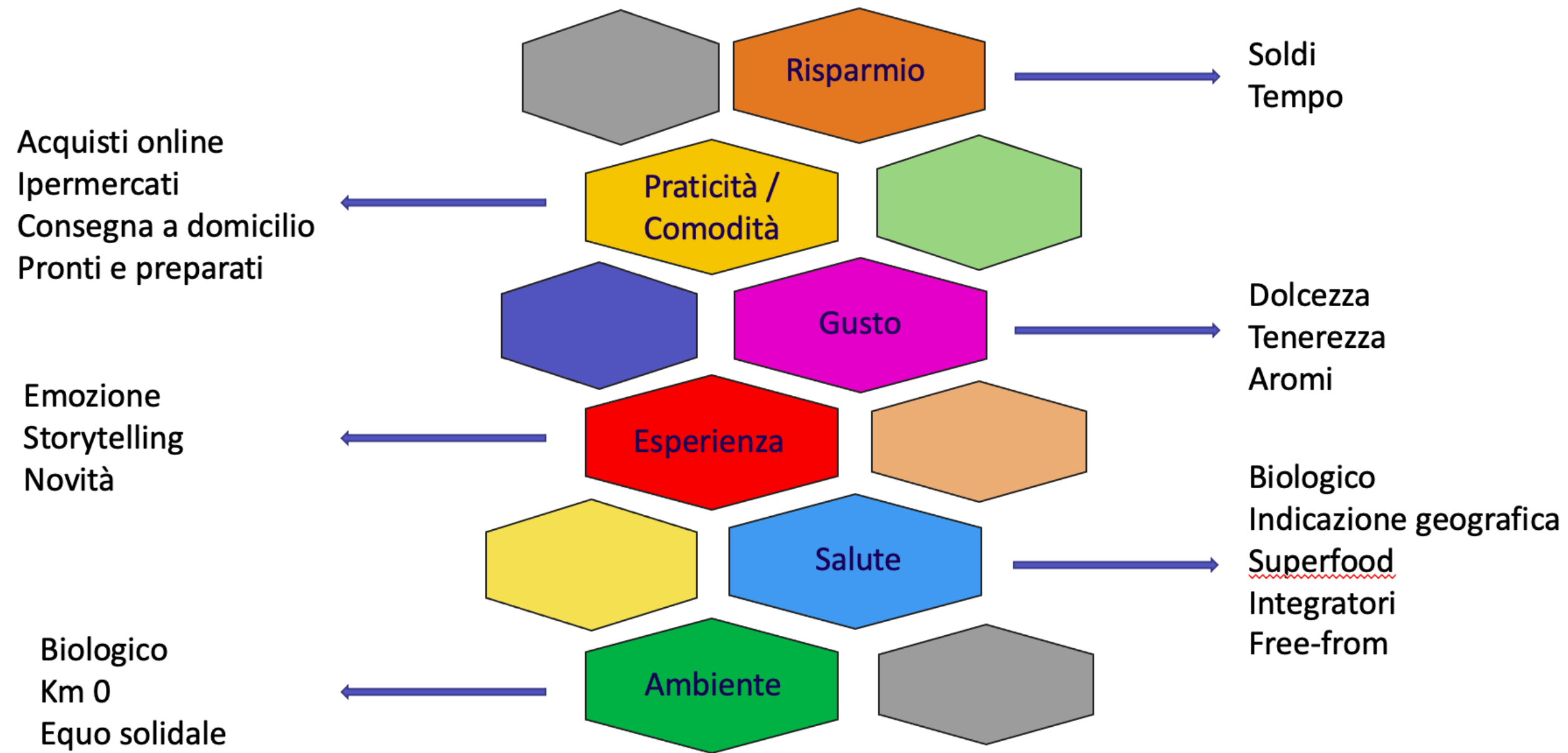
Relazione tecnica sull'impatto della strategia Farm to Fork

- **calo della produzione agricola** Eu del 5-15%;
- **aumento del 10% dei costi di produzione** nell' Ue;
- tagli incisivi sugli allevamenti,
- una **contrazione delle esportazioni** di cereali, carni suine e avicole;
- peggioramento del **deficit commerciale** dell' UE per semi oleosi, ortofrutticoli, carni bovine, ovine e caprine;
- **aumento del 10% dei prezzi**, dovuto sostanzialmente alla maggiore dipendenza dalle importazioni in arrivo dai paesi terzi;
- non si avrebbero gli attesi benefici per l' ambiente (la riduzione di gas a effetto serra prevista dalle misure Ue verrebbe sostituita da rialzi equivalenti delle emissioni di gas serra dei paesi terzi, che aumenteranno le loro esportazioni per coprire il fabbisogno alimentare dei cittadini dell' Unione Europea).





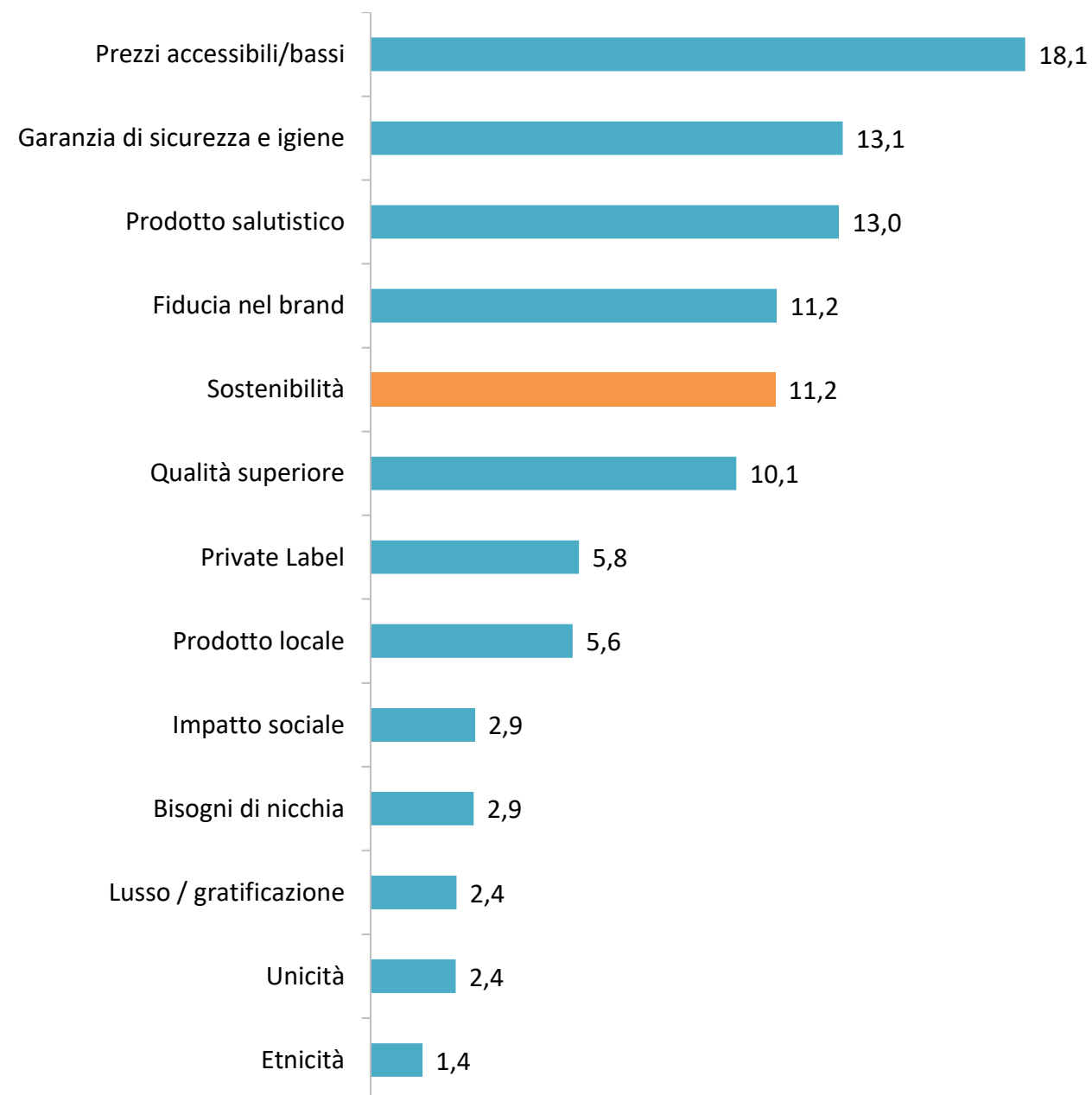
LE RICHIESTE DEI CONSUMATORI





La sostenibilità è uno dei fattori di scelta durante la spesa

- Ma l'importanza sta aumentando



Più importante

Meno importante



Molto importante Abbastanza importante Non importante Nessuna opinione

42%

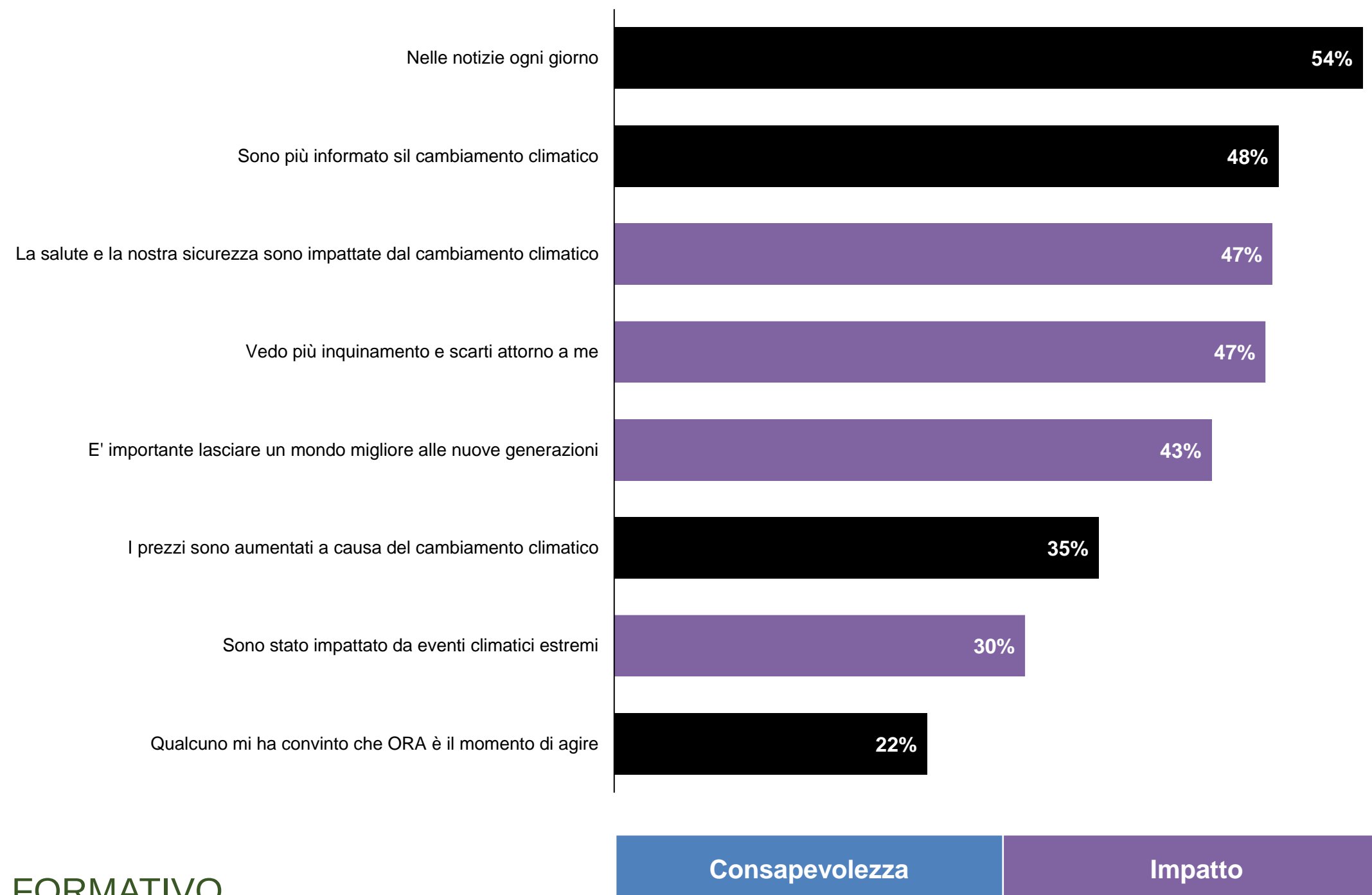
Dei consumatori dichiara che la sostenibilità è diventata «molto più importante» rispetto a 2 anni fa



La consapevolezza guiderà la narrazione, ma è l'impatto sulle vite delle persone che darà lo slancio

1 su 3

Persone direttamente impattate da eventi meteorologici estremi



South Korea	54%
Indonesia	43%
India	41%
South Africa	40%

III° MEETING FORMATIVO

Napoli | 2 e 3 ottobre 2023

• Source: NielsenIQ 2023 Sustainability Report - You said that climate change and sustainability has become a more important issue to you in the last 2 years. Why?



COSA CHIEDE LA SITUAZIONE ATTUALE?

- **Produttività e sostenibilità**
- **tramite l'innovazione**





Strategie per le imprese agricole

- ❖ **precisione** (operazioni chirurgiche)
- ❖ **raccolta e gestione dei dati** (connessione)
- ❖ **tracciabilità** (connessione)
- ❖ **riduzione emissioni** (risparmio energetico)

Strategie per la gestione del rischio

- ❖ **prevenzione rischi di non raggiungimento delle clausole ambientali nei contratti**
- ❖ **prevenzione danni reputazionali**



- ENERGIA E STOCCAGGIO di CO₂





Nuovi ruoli dell'agricoltura: energia





Produzione di energia in agricoltura

➤ **Produzione di energia nelle aziende agricole**

- senza sottrazione di suolo
- agrisolare e agrivoltaico
- biogas e biometano

➤ **Imprese agroenergetiche**

- attività agricola prevalente (agricoltura multifunzionale)
- necessità di innovazione e sperimentazione

➤ **Comunità energetiche**

- integrazione tra agricoltura e comunità rurali e urbane





Nuovi ruoli dell'agricoltura: stoccaggio CO2

SUSTAINABLE CARBON CYCLES

To achieve **climate neutrality** at the latest by 2050 and **negative emissions** thereafter, the EU needs to increase carbon removals and establish **sustainable carbon cycles**.

- Drastically reduce the use of fossil carbon** (Icon: CO₂ cloud with downward arrows)
- Increase carbon removals** (Icon: Trees)
- Recycle and re-use carbon** (Icon: Recycling symbol)

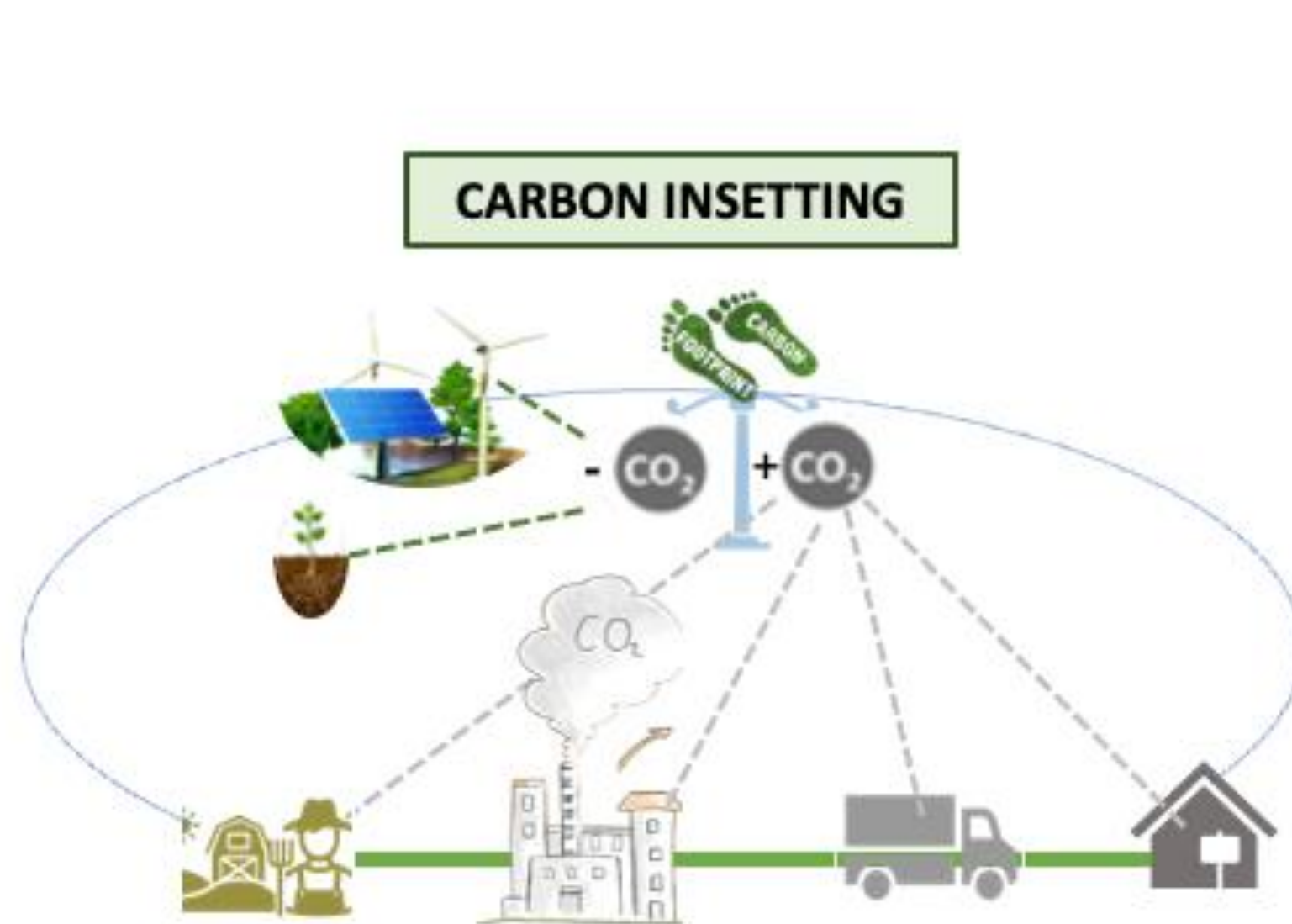
COMMODITIES OVERVIEW



Weekly Average Spot Prices

BRENT	\$/b	↓ -3,16%	W	80,26	W -1	82,88
COAL	\$/Ton	↓ -10,51%	W	236,60	W -1	264,40
CO2	€/Ton	↓ -0,47%	W	87,45	W -1	87,87
\$/€	\$/€	↑ 0,91%	W	1,06	W -1	1,05

Stoccaggio di CO₂





Stoccaggio di CO₂ in agricoltura

L'agricoltura è l'unico settore può contribuire attivamente alla mitigazione del cambiamento climatico andando a sequestrare CO₂.

Il sequestro di carbonio può costituire sia una strategia di insetting che di offsetting.





STRATEGIE

Strategie per le imprese agricole

- ❖ riduzione emissioni (risparmio energetico)
- ❖ energia rinnovabile (macchine a biometano o elettrico)
- ❖ stoccaggio CO₂ e conservazione del suolo (macchine per l'agricoltura conservativa)

Strategie per la gestione del rischio

- ❖ coperture assicurative per agrisolare e agrivoltaico



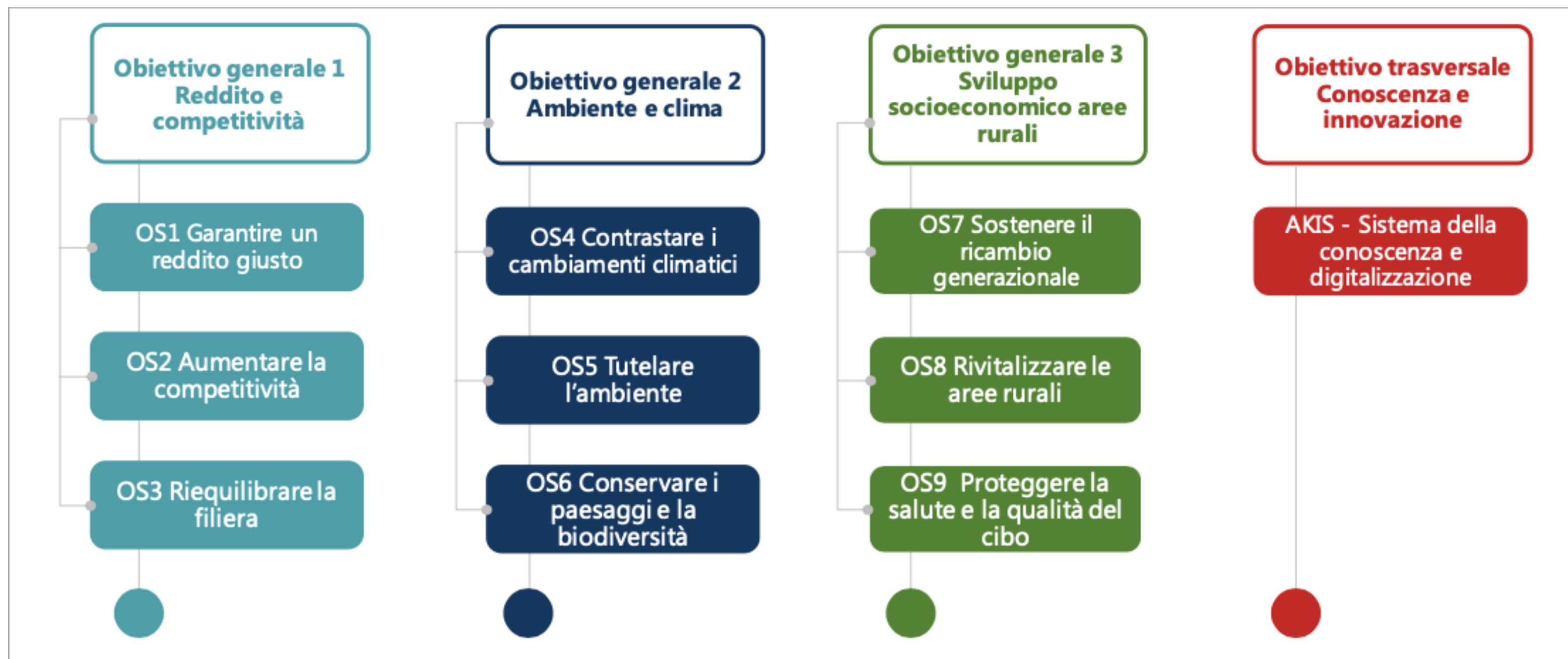
LE POLITICHE

- La Pac 2023-2027
- Il PNRR
- La politica nazionale





OBIETTIVI DELLA PAC 2023-2027

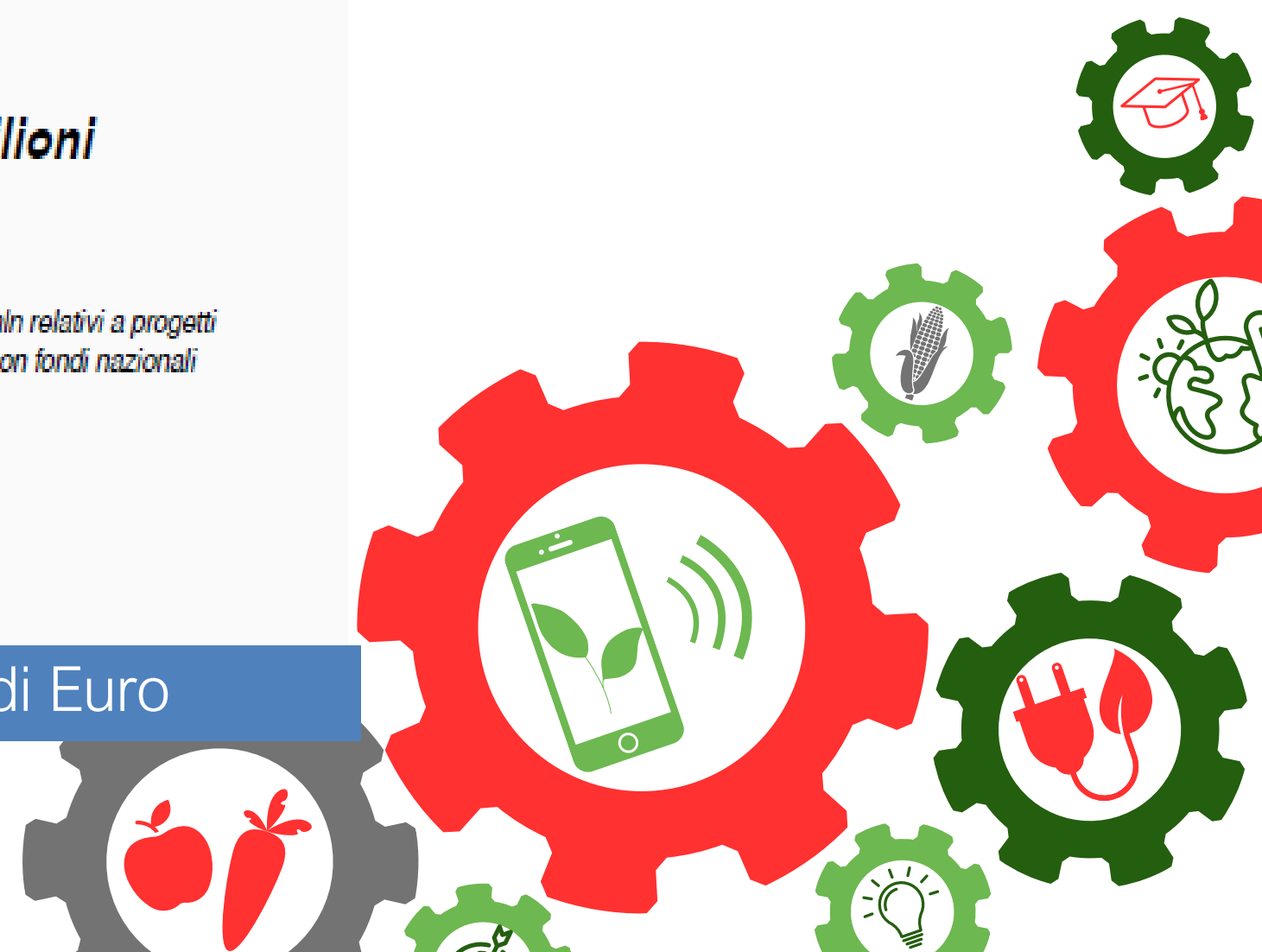
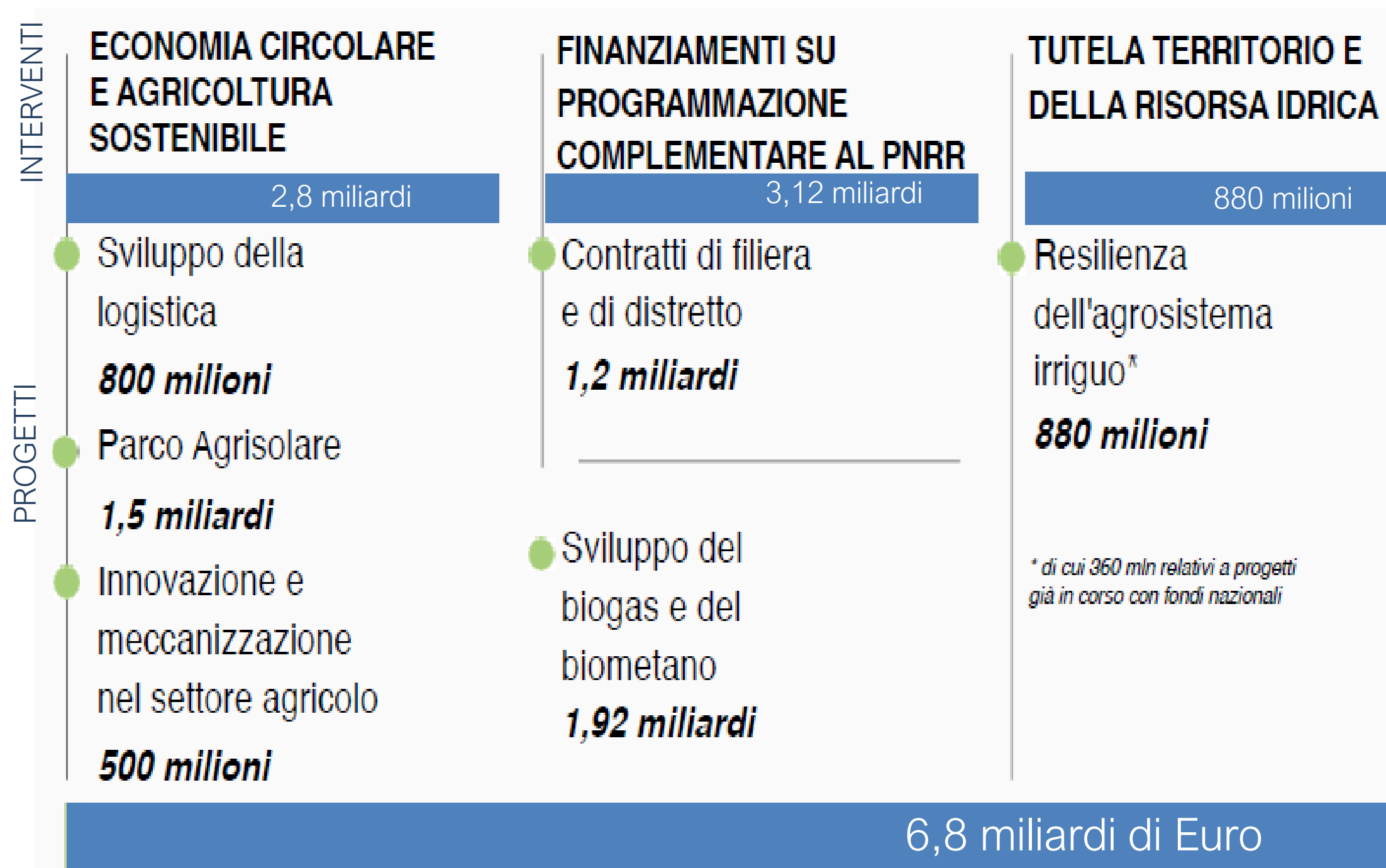


Una politica multiobiettivo, multidimensionale, multiattore.

Policy mix.

Abbandono di una politica settoriale.

LE RISORSE DEL PNRR





Strumenti di politica agraria e intervento pubblico a sostegno della transizione ecologica

FABBISOGNO GENERALE	FABBISOGNO SPECIFICO	FONTE DI FINANZIAMENTO
FABBISOGNO ENERGETICO	Istallazione impianto fotovoltaico	PNRR: missione 2
	Istallazione impianto di digestione anaerobica	PNRR: missione 2
GESTIONE DEI REFLUI	Istallazione impianto di digestione anaerobica	PSR: misura 4.1.01
	Copertura delle concimaie	PSR: misura 4.1.01
GESTIONE AGRONOMICA DELL'AZIENDA	Agricoltura conservativa	PSR: misura 10.01.05
		Piano strategico PAC
		PAC: ecoschema 4
	Coltivazione specie proteiche in azienda	PSR: misura 10.01.02
		PAC: Sostegno accoppiato
	Rotazioni colturali	PAC: ecoschema 4
	Fertilizzazione organica	Piano strategico PAC: misura ACA



POLITICA AGRICOLA NAZIONALE

Alcuni esempi:

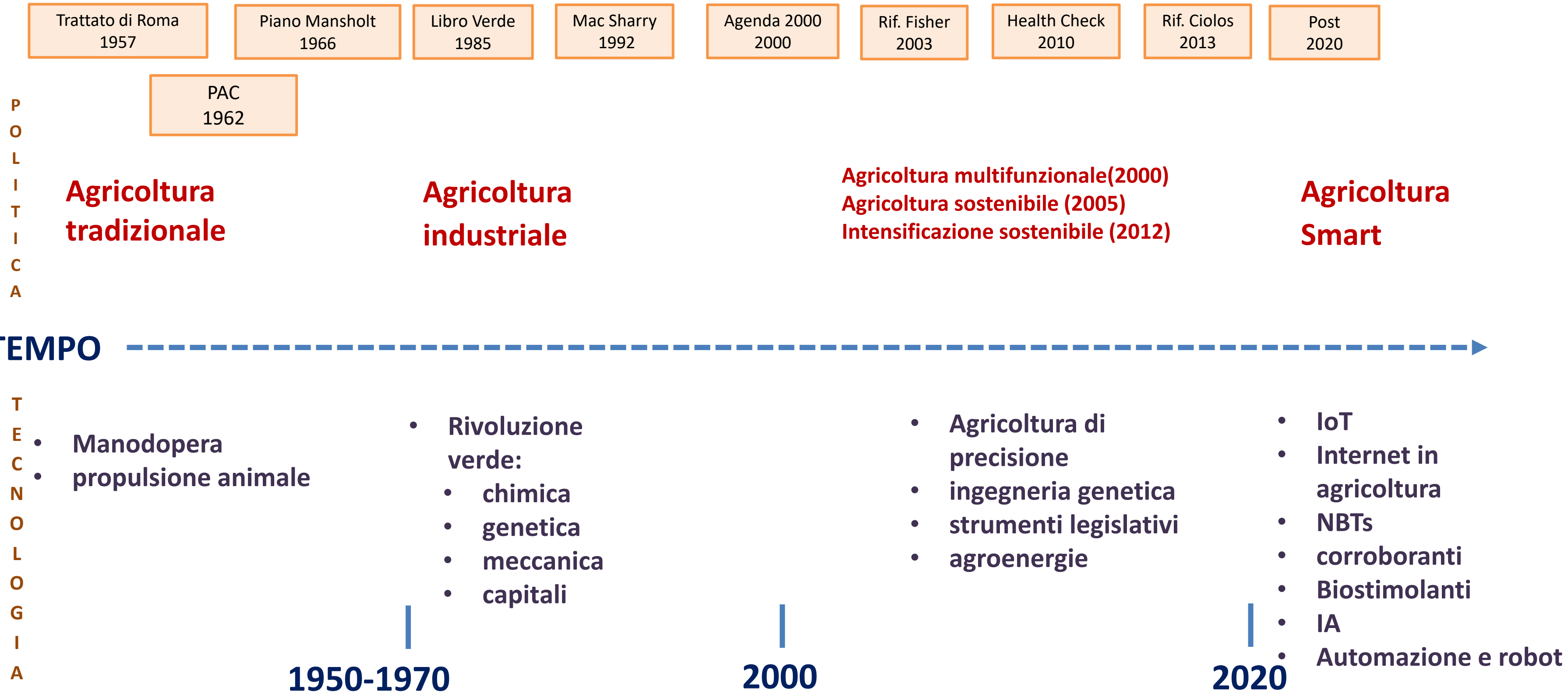
- ❖ Fondo Innovazione (gestito da ISMEA)
- ❖ Fondo Sovranità alimentare
 - contratti di filiera triennali: grano tenero, mais, orzo, soia, legumi, carni bovine.
- ❖ Investimenti di Filiera (contratti di filiera)

- QUALE STRATEGIA?
L'agricoltura smart





L'agricoltura che cambia, di nuovo





L'AGRICOLTURA SMART

Intelligente, veloce, furba, brillante, elegante, resiliente

Sostenibilità

- Ambiente
- Cambiamenti climatici
- Benessere animale
- Economia circolare
- Bioeconomia

Innovazione

- Agricoltura digitale
- Robotica
- Genetica (NBT)
- Biostimolanti e biocontrollo
- Blockchain
- Innovazione organizzativa

Alimentazione

- Nuovi prodotti
- Alimenti sicuri e diversificati
- Alimenti di qualità, nutrienti, naturali, etici
- Prezzi accessibili
- Integrazione nella filiera
- Creazione di valore in prodotti e territori

Resilienza

- Cambiamento
- Capacità di adattamento
- Gestione del rischio

I VANTAGGI DI UN'AGRICOLTURA SMART



Aumento DELLA PRODUZIONE

L'ottimizzazione nelle fasi d'impianto, di applicazione dei trattamenti e di raccolto migliora le rese.



Dati in tempo reale e INFORMAZIONI SULLA PRODUZIONE

L'accesso in tempo reale all'informazione sull'intensità della luce solare, l'umidità del suolo, i mercati, la gestione delle mandrie ecc. permette agli agricoltori di decidere meglio e più rapidamente.



Migliore QUALITÀ

La precisione delle informazioni su processi produttivi e la qualità aiuta gli agricoltori ad adattarsi e ad aumentare la specificità dei prodotti e dei valori nutrizionali.



Miglioramento DELLA SALUTE DEGLI ANIMALI

I sensori riescono a rilevare in anticipo e prevenire il deteriorarsi della salute degli animali, riducendo la necessità di trattamento. La gestione degli animali può migliorare anche grazie al telerilevamento degli spostamenti.



Diminuzione DEL CONSUMO IDRICO

Diminuzione del consumo idrico grazie a sensori dell'umidità del suolo e previsioni metereologiche più precise.



Diminuzione DEI COSTI DI PRODUZIONE

La maggiore efficienza delle risorse grazie all'automazione nella gestione delle colture e dell'allevamento comporta una diminuzione dei costi di produzione.



Precisione NELLA VALUTAZIONE AGRICOLA

I dati sulle rese storiche aiutano gli agricoltori a programmare e prevedere la futura resa delle colture e il valore del terreno.



Riduzione DELL'IMPATTO SULL'AMBIENTE, L'ENERGIA E IL CLIMA

La maggiore efficienza delle risorse riduce l'impatto sull'ambiente e il clima della produzione alimentare.



AGRICOLTURA SMART in Italia





- IMPLICAZIONI





PAROLE PROMOSSE E BOCCCIATE

Bocciate	Promosse
<ul style="list-style-type: none">• Agrofarmaci• Azoto• Fosforo• Combustibili fossili• Allevamenti intensivi• Antimicrobici e antibiotici• Medicinali• Aratro• Macchine pesanti• Imballaggi di plastica• Sprechi alimentari	<ul style="list-style-type: none">• Concimi organici• Biofertilizzanti e bioraffinerie• Biostimolanti• Benessere degli animali• Agricoltura biologica• Difesa integrata (rotazioni, diserbo meccanico)• Reti antigrandine e antinsetto• Energia rinnovabile: biogas, fotovoltaico• Tecnologie di precisione e digitali• Imballaggi riciclabili• Sicurezza sementiera e diversità delle sementi• Economia circolare e Bioeconomia• Indicazioni di origine nelle etichette



Sostenibilità, sicurezza alimentare ed energetica

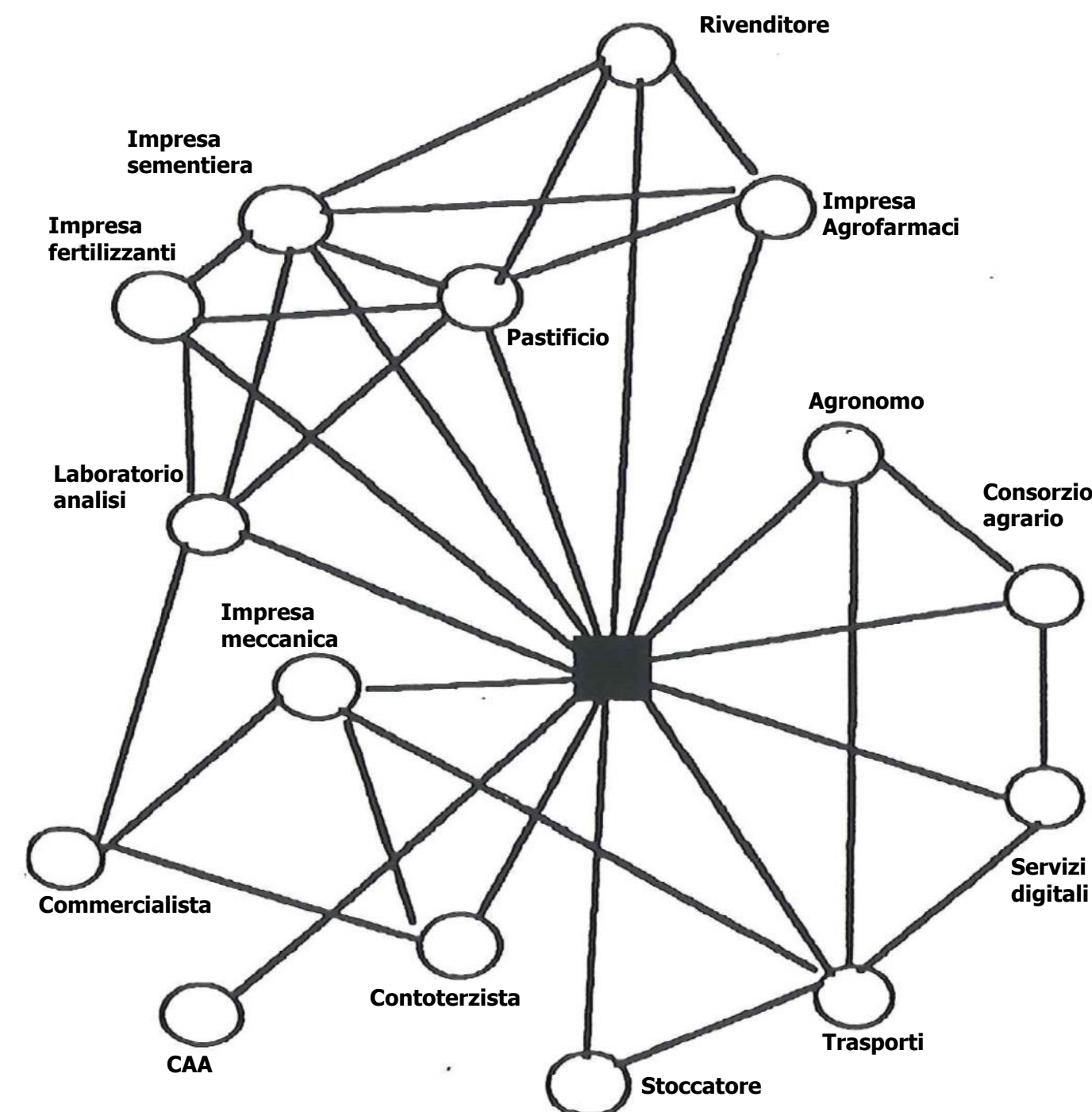
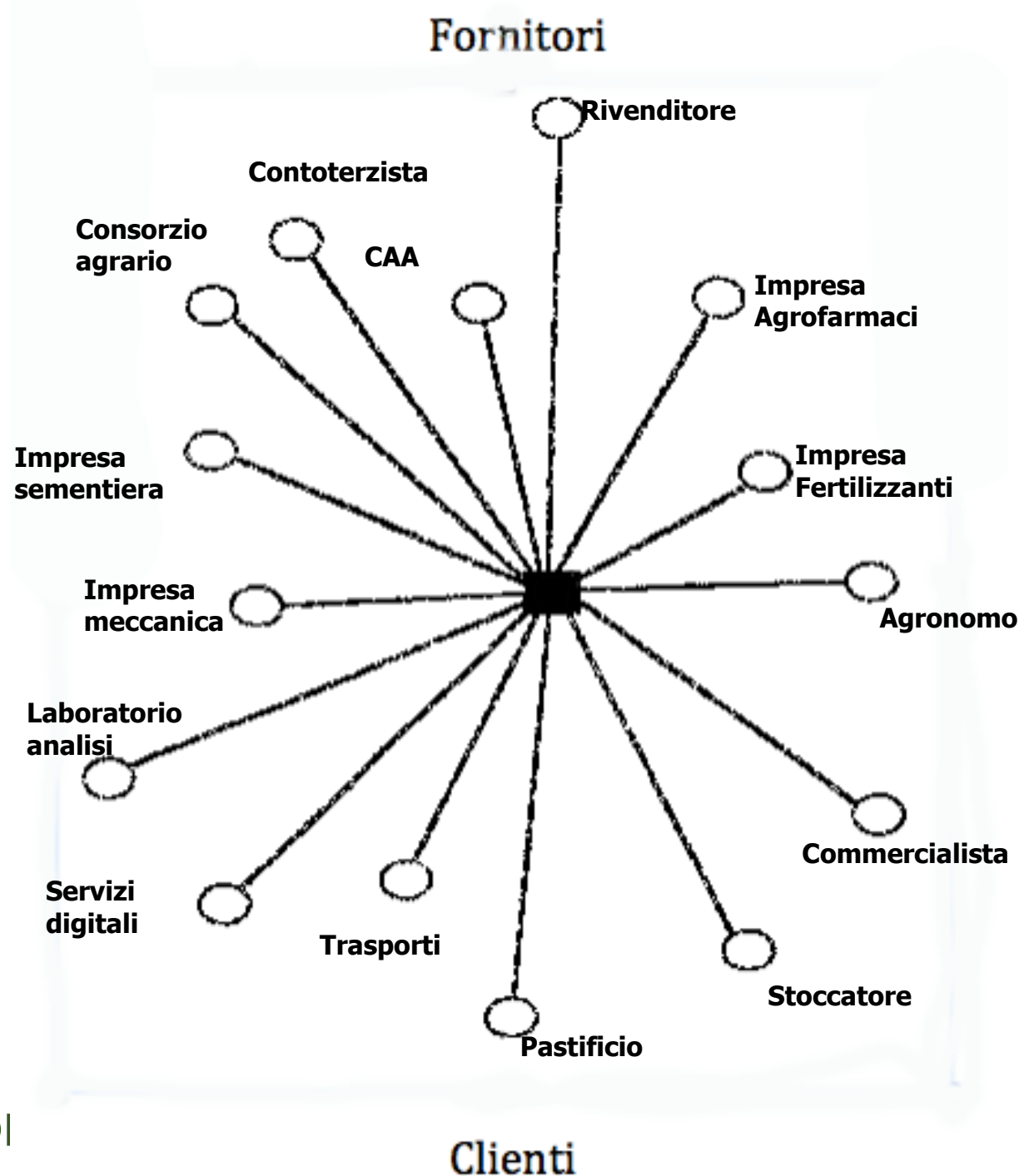
- 1. Produttività:** la sfida, più che sui prezzi, è sulle rese produttive
- 2. Transizione ecologica:** non è una moda, è un processo inevitabile
- 3. Senza sostenibilità non ci sarà neanche la sicurezza alimentare**
4. L'agricoltura deve soddisfare più esigenze: **cibo, ambiente, energia.**
Grande ruolo per l'agricoltura nei prossimi anni
5. Come? Con l'agricoltura smart, con l'**innovazione**
- 6. La politica? Spinta e agevolazione verso la produttività, la transizione ecologica, digitale ed energetica**



PARTECIPARE ATTIVAMENTE AL SISTEMA (innovazione organizzativa)

dal **MODELLO GERARCHICO**

al **MODELLO RETICOLARE**





Più idee, più conoscenza, prima dei capitali



CONOSCENZA



III° MEETING FORMATIVO

Napoli | 2 e 3 ottobre 2023



Il cambiamento per tutti

La rivoluzione tecnologica e la questione ambientale stanno rivoluzionando anche altre settori:

- automobilistico: mobilità elettrica, guida autonoma, ...;
- costruzioni: bio-edilizia, riduzione dei consumi energetici, ...;
- logistica: automazione dei processi, raccolta dati, integrazione, ...;
- medicina: robotica, sensoristica, realtà aumentata, ...;
- ecc...

E' fondamentale seguire e cavalcare i cambiamenti per rimanere competitivi e generare utili.



**“La vita è come una bicicletta,
bisogna avanzare per non
perdere l’equilibrio”**
Albert Einstein

Grazie per la vostra attenzione!

Angelo Frascarelli
angelo.frascarelli@unipg.it



III MEETING FORMATIVO

Napoli | 2 e 3 ottobre 2023