

“Verso sistemi alimentari sostenibili e resilienti “

Cremona, 5 aprile 2019

Sistemi agro-ecologici di piccola scala e filiere corte a tutela dell'ambiente

Giulio Vulcano e Lorenzo Ciccarese - ISPRA

Dipartimento per il monitoraggio, la tutela dell'ambiente

e la conservazione della biodiversità



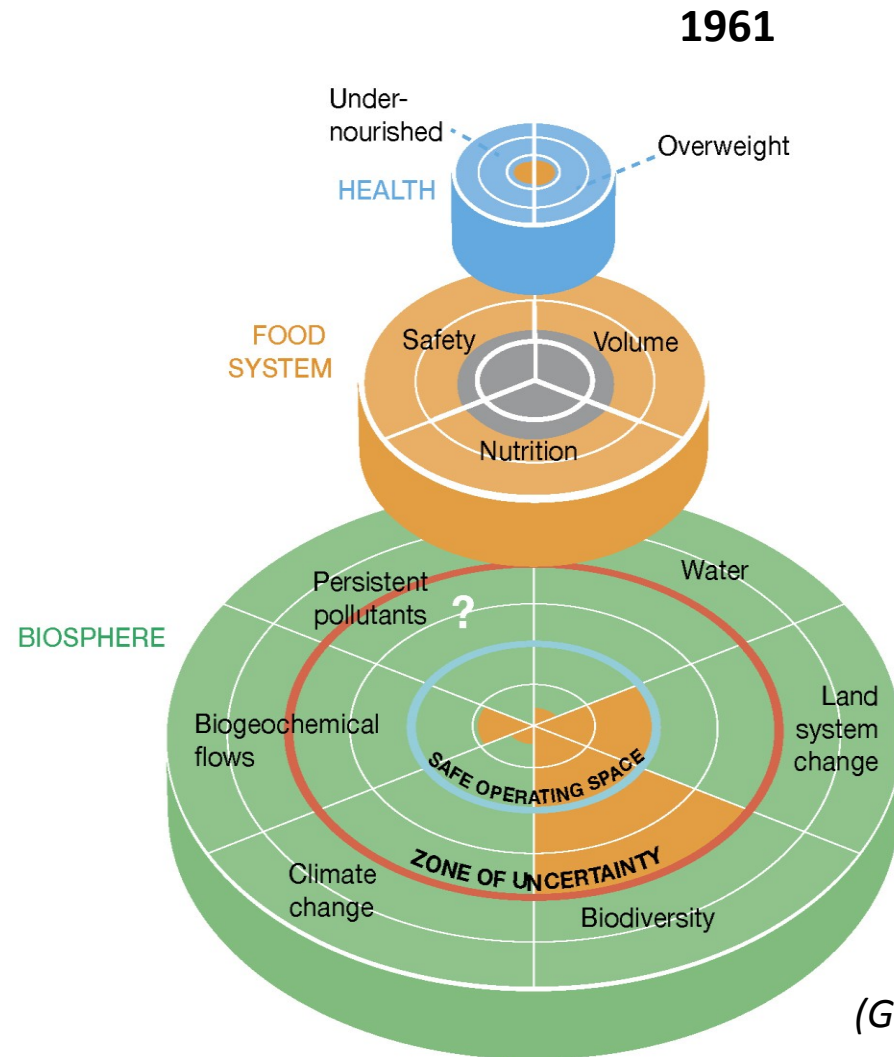
**Spreco alimentare:
un approccio sistemico
per la prevenzione
e la riduzione strutturali**



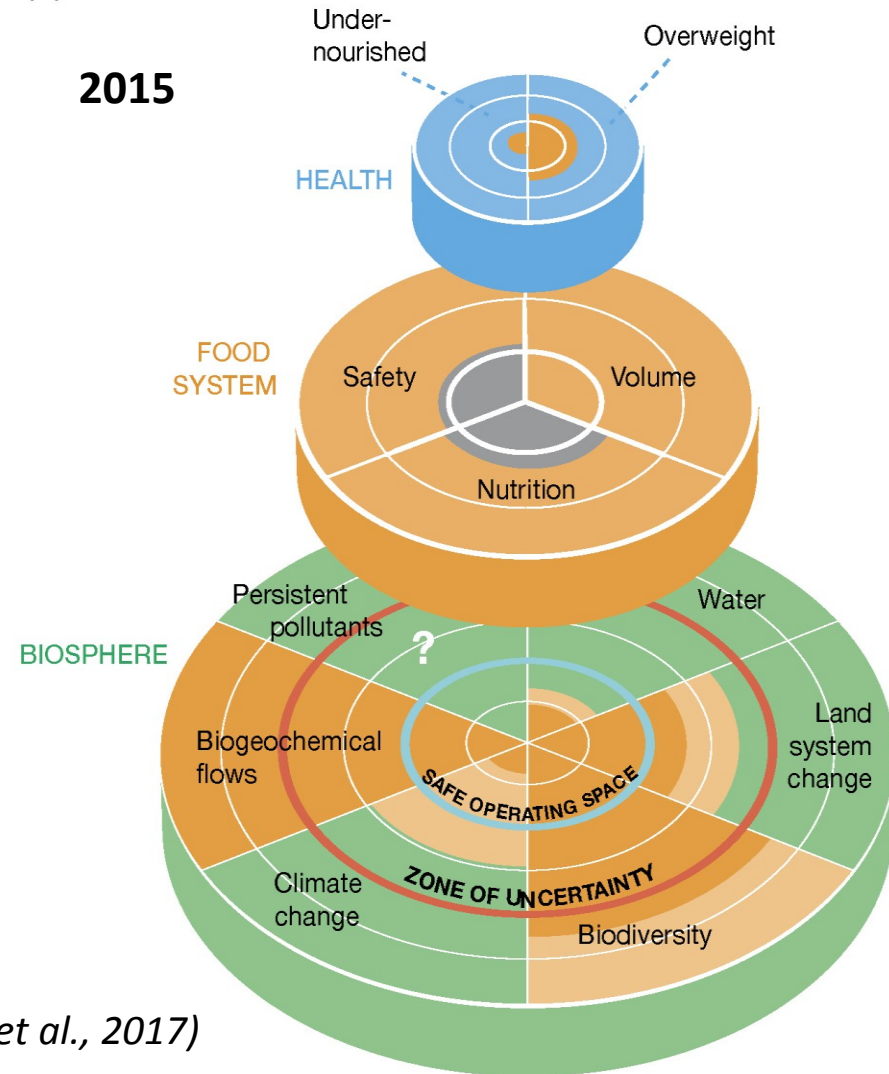
RAPPORTI

SISTEMI ALIMENTARI E SUPERAMENTO DEI LIMITI PLANETARI ECOLOGICI E SOCIALI

(a)



(b)



(Gordon et al., 2017)

APPROCCI ALLA QUESTIONE DELLO SPRECO ALIMENTARE

	Obiettivi	Termini	Elementi	Priorità
FUSIONS UE <i>approccio orientato ai rifiuti</i>	Efficienza nell'uso delle risorse, riduzione dei rifiuti	Rifiuti/ sprechi alimentari	- perdite edibili prima dei prelievi - sprechi/perdite convenzionali (escluso recupero alimentare e riciclo industriale o zootecnico)	Prevenzione non strutturale dei rifiuti mediante efficienza tecnologica e comunicazione ai consumatori <u>Recupero</u> alimentare per assistenza sociale <u>Riciclo</u> industriale
FAO <i>approccio alimentare</i>	Sicurezza alimentare	Perdite – rifiuti/sprechi alimentari	- perdite edibili prima dei prelievi (non misurate) - sprechi/perdite convenzionali (escluso recupero alimentare) - perdita di qualità nutrizionale	Prevenzione non strutturale dei rifiuti e degli effetti mediante efficienza tecnologica e comunicazione ai consumatori (considera le filiere corte e locali)
Approccio socio-ecologico ISPRA	Tutela dei sistemi socioecologici congiunti (da efficienza a efficacia, da sicurezza ad autosufficienza)	Sprechi alimentari sistemici	- non rese - perdite edibili prima dei prelievi - sprechi/perdite convenzionali - usi non alimentari di prodotti edibili - sprechi legati agli allevamenti - sovralimentazione - perdite di qualità nutrizionale - sprechi di acqua potabile o potabilizzabile	Prevenzione strutturale delle eccedenze, dei rifiuti e degli effetti mediante la trasformazione socioecologica dei sistemi alimentari (cfr misure capitolo 11)

OBIETTIVO 12.3 DI SVILUPPO SOSTENIBILE AGENDA 2030 ONU

MISURATO IN ENERGIA ALIMENTARE

- RIDUZIONE DEL 50% AL 2030 DELLO SPRECO NEL CONSUMO E NELLA VENDITA AL DETTAGLIO
- RIDUZIONE DELLE PERDITE NELLE FASI DI PRODUZIONE E LUNGO LE CATENE DI FORNITURA

LEGGE ITALIANA 166/2016 (no obiettivi)

«Spreco alimentare»: l'insieme dei prodotti alimentari scartati dalla catena agroalimentare ...

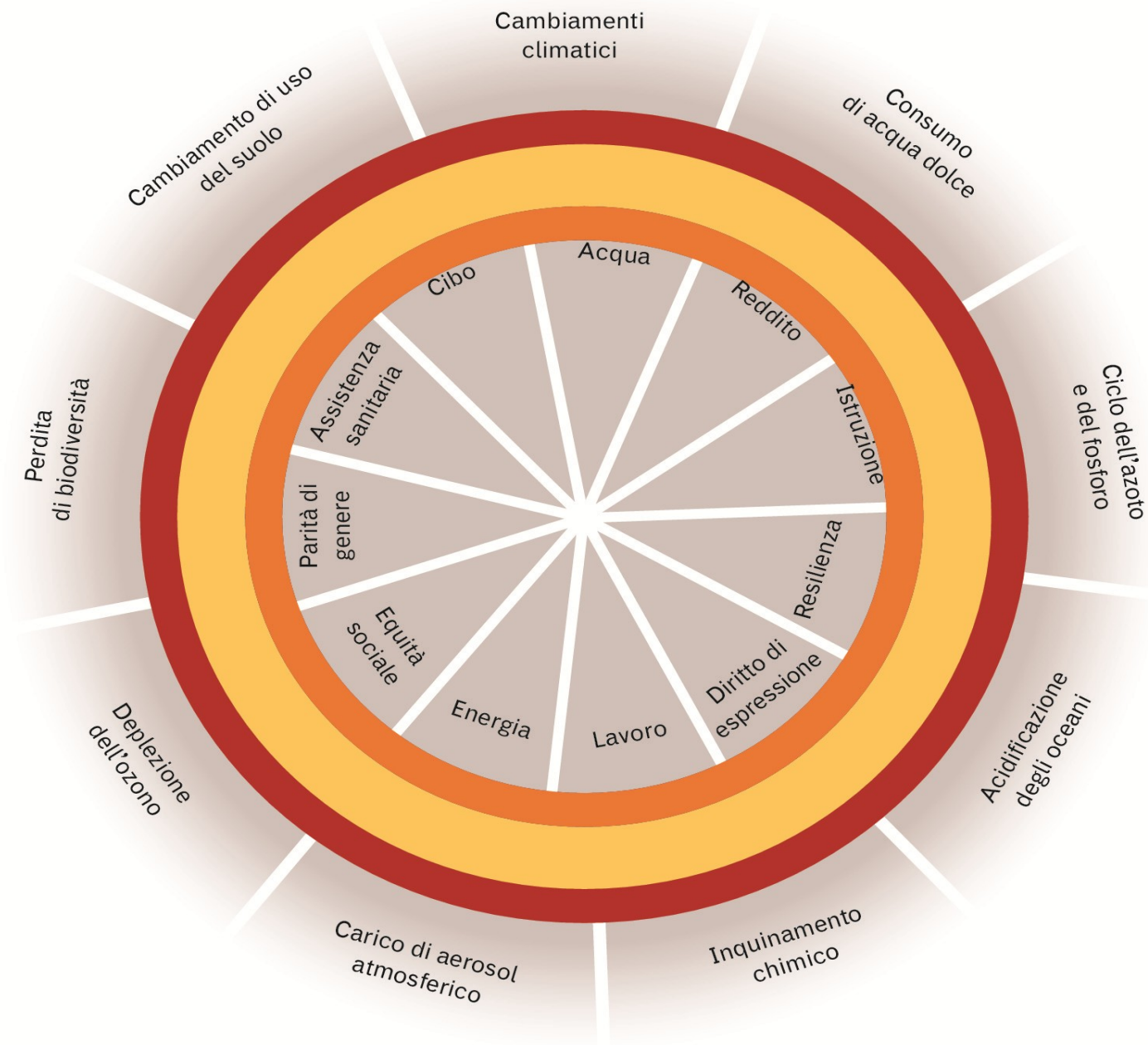
Facilita il recupero per beneficenza

Figura 2 | **Uno spazio equo e sicuro per l'umanità**

Fonte: Raworth;
Rockström *et al.* (2009).

OBIETTIVO:

**TUTELA
DEI SISTEMI
SOCIOECOLOGICI
CONGIUNTI**



- Tetto ambientale
- Spazio equo e sicuro per l'umanità – sviluppo economico inclusivo e sostenibile
- Diritti sociali di base

ELEMENTI DI SPRECO NEI SISTEMI ALIMENTARI

DEFINIZIONE

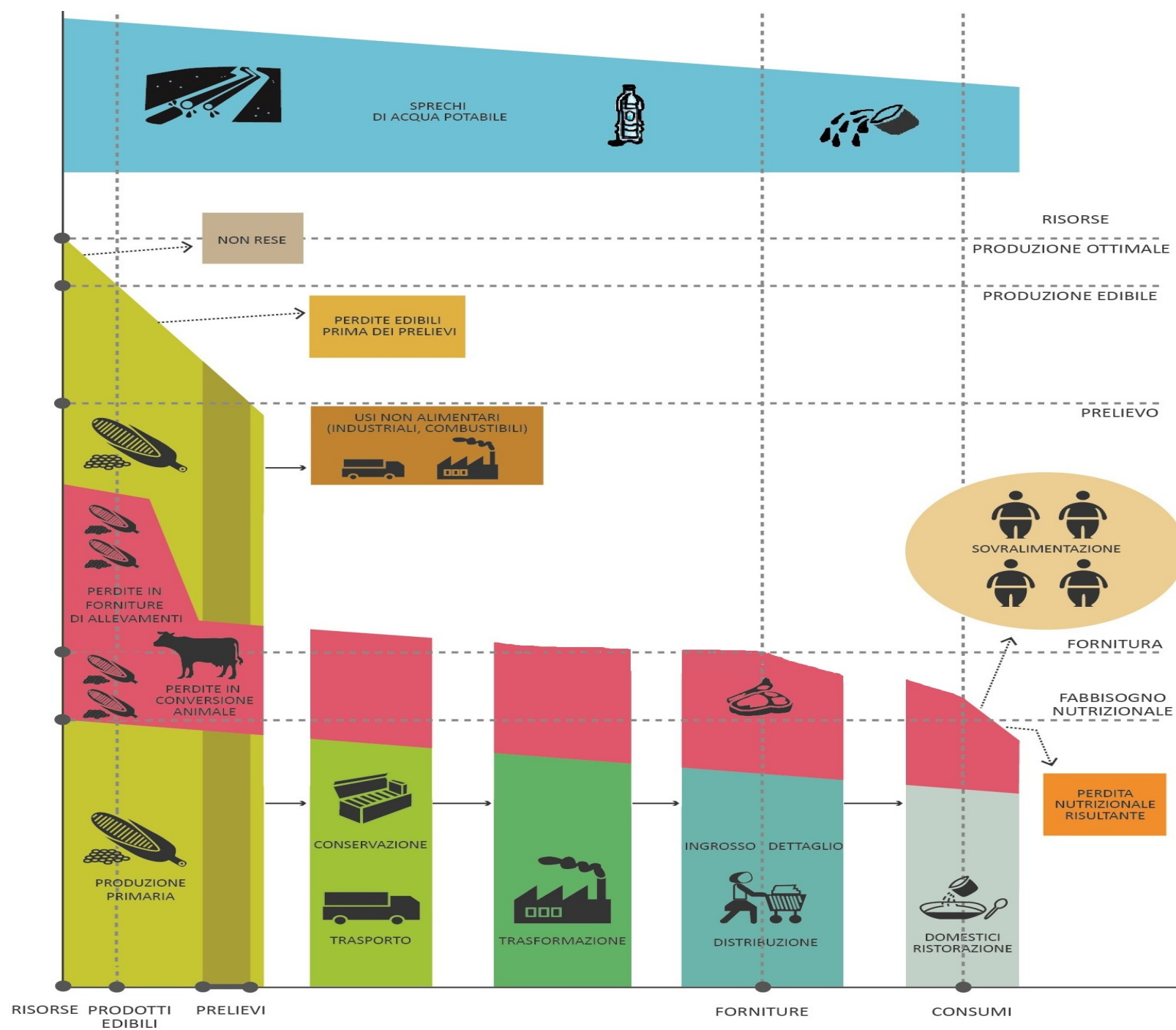
LA PARTE DI PRODUZIONE
ALIMENTARE

CHE ECCEDE

I FABBISOGNI NUTRIZIONALI
DI RIFERIMENTO

E

LE CAPACITÀ DI CARICO
ECOLOGICHE



PERDITE RETI IDRICHE

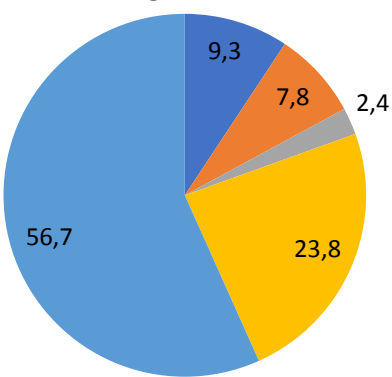
- NEL MONDO 25-30%

- IN EUROPA 20-40%

- IN ITALIA 32% IN MEDIA, CON PUNTE DEL 45% IN ALCUNE REGIONI

Mondo 2007

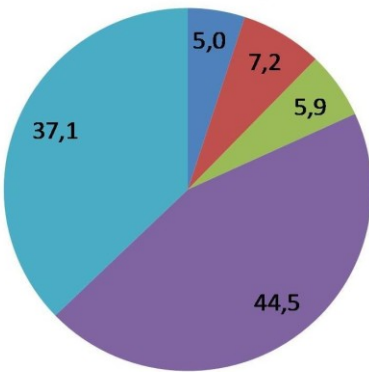
Spreco sistemico 43.3% energia alimentare



- Spreco convenzionale pre fornitura da inizio prelievi
- Spreco convenzionale post fornitura
- Spreco sovralimentazione
- Spreco allevamenti
- Fabbisogno

Europa 2007/2013

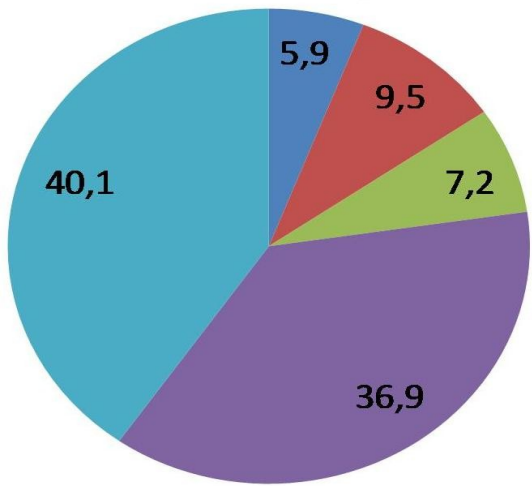
Spreco sistemico 62,9% energia alimentare



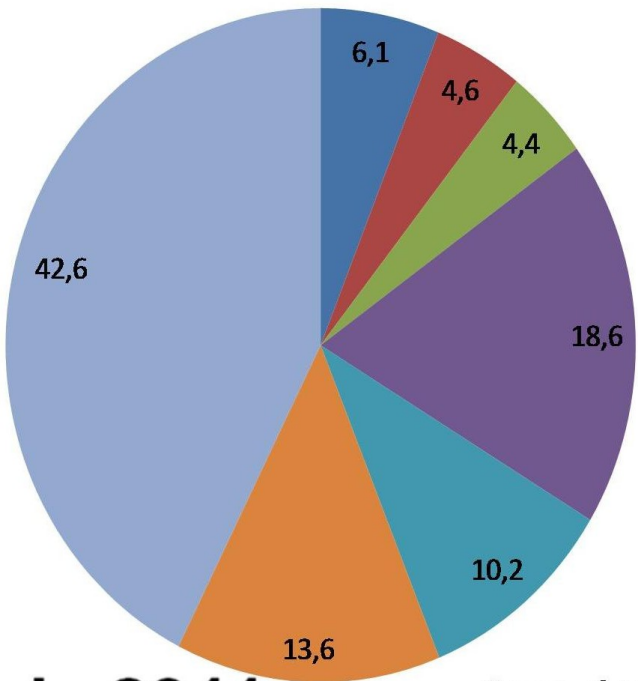
- Spreco convenzionale pre fornitura da inizio prelievi
- Spreco convenzionale post fornitura
- Spreco sovralimentazione
- Spreco allevamenti
- Fabbisogno

Italia 2007/2015

Spreco sistemico 59,9 % energia alimentare



- Spreco convenzionale pre fornitura da inizio prelievi
- Spreco convenzionale post fornitura
- Spreco sovralimentazione
- Spreco allevamenti
- Fabbisogno



- Spreco convenzionale pre fornitura
- Spreco convenzionale post fornitura da fine prelievi
- Spreco sovralimentazione
- Spreco allevamenti
- Spreco foraggi edibili
- Sprechi usi non alimentari
- Fabbisogno

Mondo 2011

Spreco sistemico 57,4% energia alimentare

EFFETTI NEGATIVI DELLO SPRECO

SOPRATTUTTO IN FASI
PRODUTTIVE PIU’ CHE
NELLO SMALTIMENTO

QUINDI NECESSARIA
SOPRATTUTTO LA
PREVENZIONE DELLE
ECCEDENZE.

RECUPERO E RICICLO EVITANO
SOLO UNA MINIMA PARTE
DEGLI EFFETTI NEGATIVI

	Mondo	Europa	Italia
Spreco in massa umida (Mt / anno) esclusi allevamenti e sovralimentazione	> 1.600 (sottostima 2011)	>88 - 250	> 5,6 - 21
Spreco in massa umida (Mt / anno) inclusi allevamenti e sovralimentazione	> 2.800 (> 4.400 con foraggi) (sottostima 2011)	Non quantificato	Non quantificato
Spreco in energia alimentare (kcal/procapite/giorno) inclusi allevamenti e sovralimentazione	> 1.900 (sottostima 2011) > 2.450 con foraggi (2011)	4.230 (2007/2013)	3.710 (2007/2015)
Spreco rispetto alla produzione (%) 2011 inclusi sovralimentazione e allevamenti	>41% (>53% con foraggi) massa umida >51% (57% con foraggi) in massa secca ➤61% IN PROTEINE (➤67% CON FORAGGI)	Non quantificato	Non quantificato
Spreco rispetto alla produzione (%) 2011 con sovralimentazione, allevamenti e usi non alimentari	>57% in energia >53% in massa umida >61% in massa secca >72% in proteine	Non quantificato	Non quantificato
Popolazione equivalente allo spreco (n. * 10 ⁶) inclusi sovralimentazione e allevamenti	> 5.500 - > 7.100 con foraggi (sottostima 2011)	1.300 (2007/2013)	90 (ipotesi 2007/2015)
Valore economico associato	2.600 * 10 ⁹ dollari/anno(2007)	143 * 10 ⁹ euro/anno (2012)	16 * 10 ⁹ euro/anno (2014)
Emissioni di gas serra associate (Mt CO ₂ eq / anno)	3.300 (sottostima 2007); + 300% 1960-2010, +450% 2010-2050	227 (sottostima 2012)	24,5 (sottostima 2007)
Consumo idrico “blu” associato(km ³ / anno) 2007	250	13,5	1,2
Uso di fertilizzanti associato (kg / procapite / anno) 2007	4,3	3,9	Non quantificato
Immissione di azoto reattivo associata(t) 2 007	Non quantificato	Non quantificato	228.900
Acidificazione ed eutrofizzazione associate 2012	Non quantificato	2,04 Mt di SO ₂ 0,96 Mt di PO ₄	Non quantificato
Uso di suolo agricolo associato (ettari / anno) 2007	1,4 * 10 ⁹	2,5 * 10 ⁶	Non quantificato
Effetti sulla biodiversità associati 2007	25% della deforestazione 20% delle minacce alle specie	Non quantificati	Non quantificati

IMPRONTA ECOLOGICA DELLO SPRECO

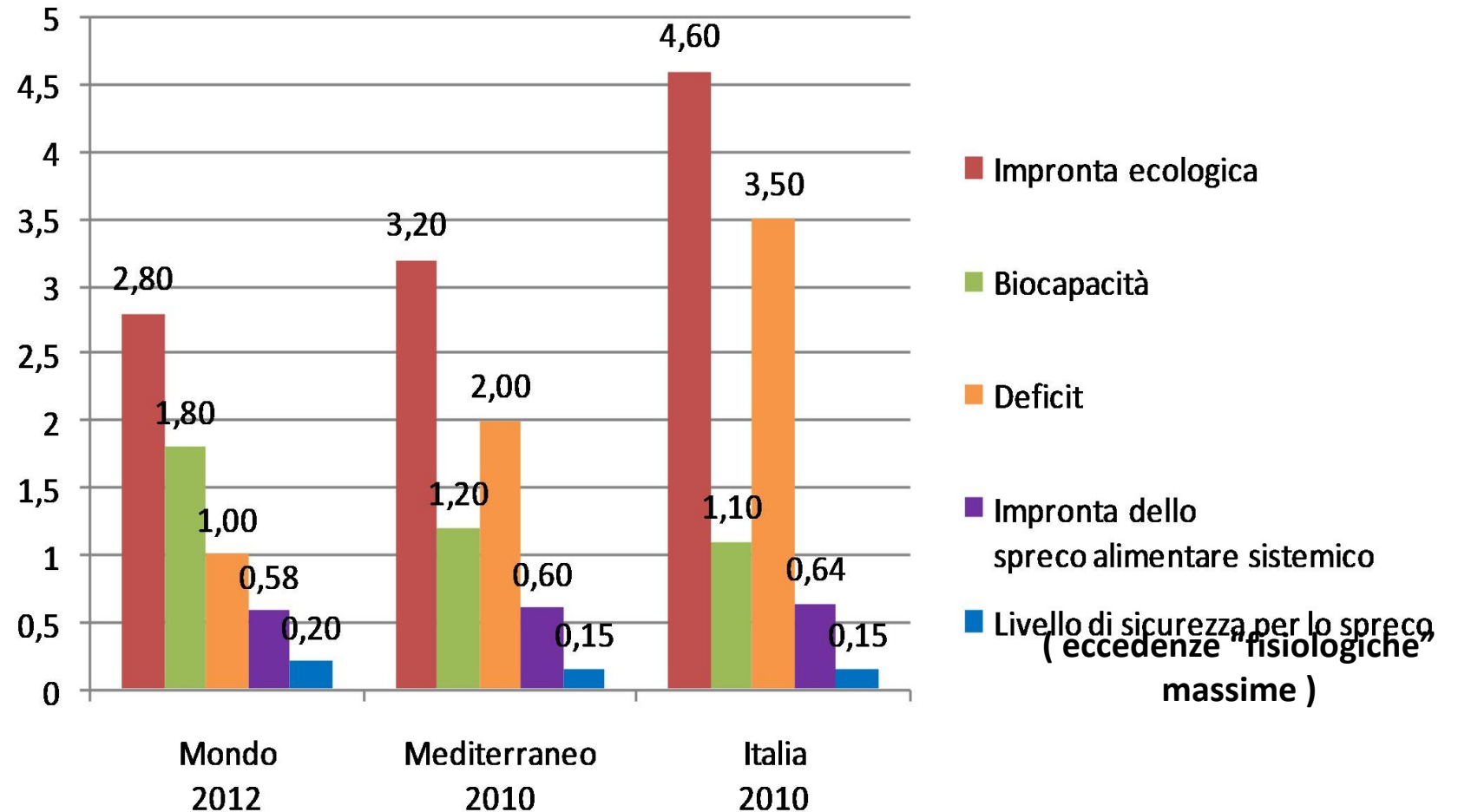
BIOCAPACITA': la capacità di un territorio di rigenerare le risorse e assorbire i rifiuti in un tempo limitato

**Impronta ecologica
degli sprechi alimentari
(% sui totali)**
include allevamenti e
sovralimentazione

21% dell'impronta
32% della biocapacità
58% del deficit
(Mondo 2012)

19% dell'impronta
50% biocapacità
30% del deficit
(2010 Mediterraneo)

14% dell'impronta
50% biocapacità
18% del deficit
(Italia 2010)



TENDENZA
GLOBALE

LIEVI AUMENTI
DEL FABBISOGNO

-

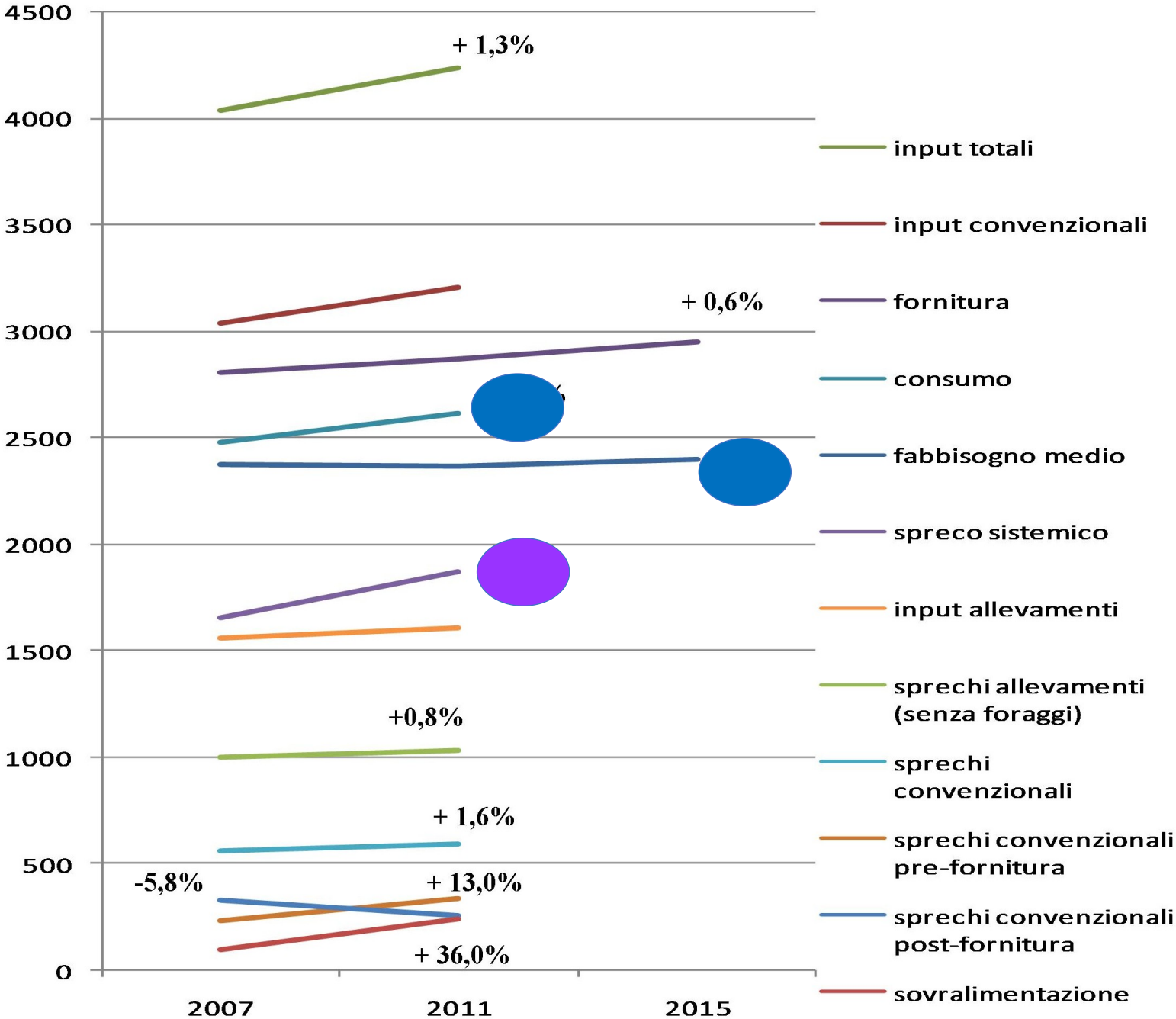
AUMENTI
MAGGIORI DELLE
ECCEDENZE

-

INCREMENTI
ESPONENZIALI
DEGLI
SPRECHI

-

LADDOVE LE
ECCEDENZE
CALANO
GLI SPRECHI
DIMINUISCONO



CAUSE STRUTTURALI DELLO SPRECO ALIMENTARE

SURPLUS DI ENERGIA DA
FONTI FOSSILI

-
SOVRAPPRODUZIONE-
SOVRAOFFERTA

-
SOVRAPPOLAZIONE-
URBANIZZAZIONE

-
CONCENTRAZIONE-
FINANZIARIZZAZIONE

-
INTERMEDIAZIONE –
DISTANZIAMENTO-
CONDIZIONAMENTO

-
ESTERNALIZZAZIONE COSTI
AMBIENTALI E SOCIALI -
ABBASSAMENTO DEI PREZZI
AL CONSUMO in PAESI
SVILUPPATI

-
DISTRIBUZIONE
ASIMMETRICA

**66% della
popolazione
mondiale soffre
gravi problemi
nutrizionali**

11% denutriti

27% malnutriti

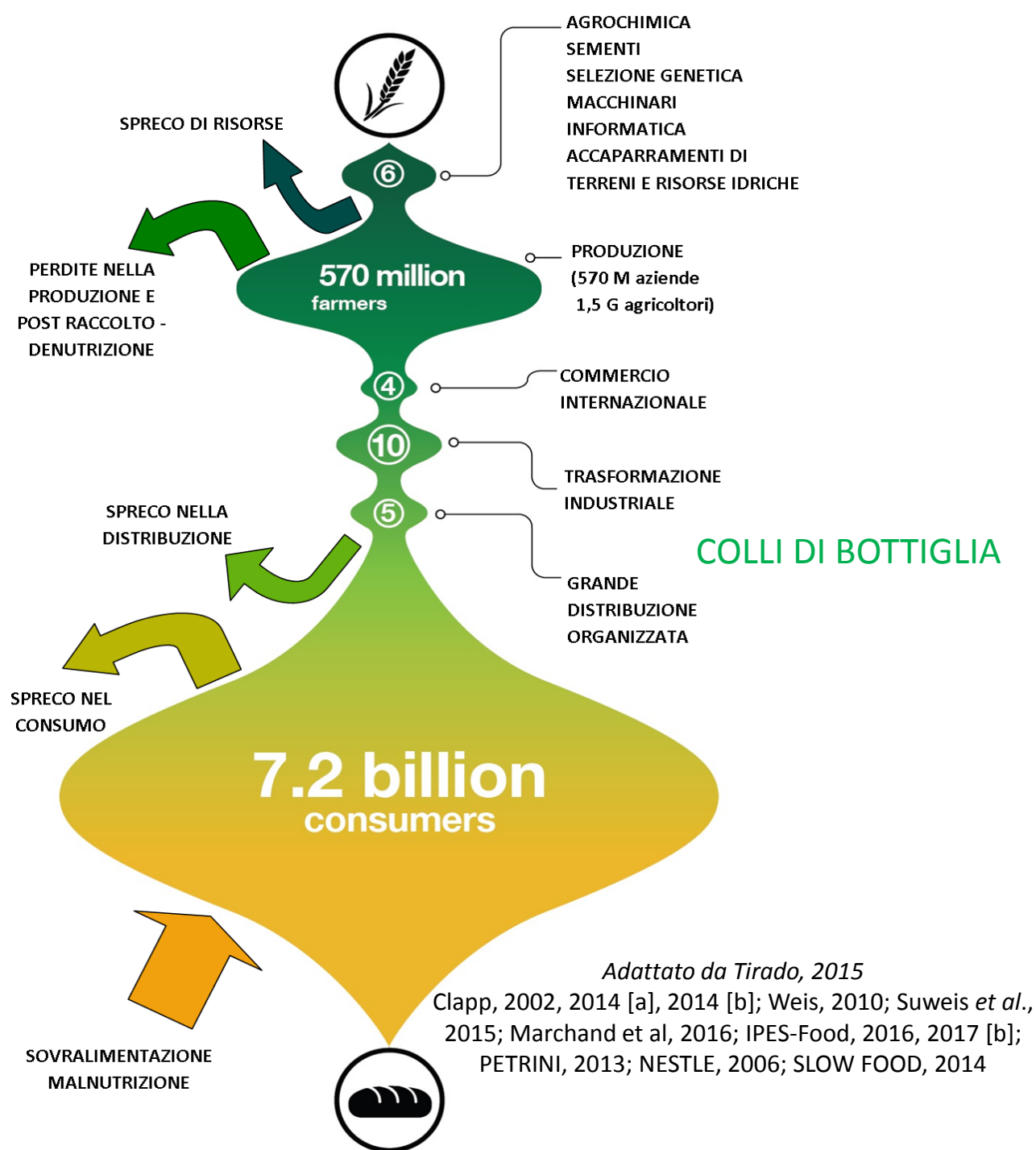
**27% sovralimentati
e malnutriti**

**IN ITALIA MALNUTRIZIONE E OBESITÀ
SONO IN RAPIDO AUMENTO;
INDIVIDUI IN SOVRAPPESO SONO IL
45%**

**24% DEI BAMBINI TRA 6 E 11 ANNI
(RECORD EUROPEO)**

**NEL 2015 IL 13,7% DELLA
POPOLAZIONE SI TROVA IN POVERTÀ
RELATIVA, CIRCA 8,3 MILIONI DI
PERSONE TRA QUESTI 4,6 MILIONI IN
POVERTÀ ASSOLUTA CON DIFFICOLTÀ
DI ACCESSO AL CIBO**

DISUGUAGLIANZE CRESCENTI



- A PARITÀ DI RISORSE LE **PRODUZIONI AGROECOLOGICHE DI PICCOLA SCALA** PRODUCONO 2-4 VOLTE MENO SPRECHI DELL'AGROINDUSTRIA (IPES-FOOD, 2016); IL CONSUMO TOTALE DI RISORSE È MOLTO INFERIORE; SONO OLTREMODO PIÙ DUREVOLI E FORNISCONO PIÙ NUTRIENTI (RUDEL ET AL., 2009, LAMBIN E MEYFROIDT, 2011; HERRERO ET AL., 2017)
- NEL MONDO LA **PICCOLA AGRICOLTURA CONTADINA** PRODUCE IL 70% DEL TOTALE CON IL 25% DELLE TERRE (DATI FAO, ETC GROUP, GRAIN)
- LE **FILIERE CORTE-BIOLOGICHE-LOCALI** RIDUCONO GLI SPRECHI PRECONSUMO AL 5% CONTRO IL 30-50% DEI SISTEMI INDUSTRIALI (FOOD CHAIN CENTRE, 2006)
- **CHI SI RIFORNISCE SOLO IN RETI ALTERNATIVE** SPRECA UN DECIMO DI CHI USA SOLO CANALI CONVENZIONALI (SCHIKORA, 2017)
- I **SISTEMI DI AGRICOLTURA SUPPORTATA DA COMUNITÀ (CSA)** ABBATTONO AL 7% GLI SPRECHI CONTRO IL 55% DEI SISTEMI CENTRATI SULLA GRANDE DISTRIBUZIONE ORGANIZZATA (BAKER, 2014)
- **LE PRESTAZIONI AMBIENTALI E SOCIALI DEI SISTEMI ALTERNATIVI SONO MOLTO MIGLIORI.** (JRC, 2013 TFSEE, 2014; FORSELL E LANKOSKI, 2015)

SISTEMI ALIMENTARI

ECOLOGICI,

SOLIDALI,

LOCALI ,

DI PICCOLA SCALA

	Sistemi alimentari industriali	Sistemi con filiere corte, locali, biologiche	Sistemi agroecologici locali, di piccola scala con reti solidali
Spreco alimentare convenzionale (% MASSA)	40 – 60 %	15 - 25 %	5 - 10 %
Efficienza a parità di risorse impiegate (% rispetto ai sistemi industriali)	100 %	200 – 400 %	400-1200 %

TRANSIZIONE
DALL'EFFICIENZA
NELL'USO DI RISORSE
ALL'EFFICACIA NEL
RAGGIUNGERE OBIETTIVI
ECOLOGICI E SOCIALI
(Garnett et al., 2015)

SICUREZZA E SOVRANITA' ALIMENTARE

Elementi critici della sicurezza alimentare in relazione allo spreco: **capacità di accesso al cibo** determinate dalle condizioni socio-economiche della popolazione e dalla struttura produttiva e distributiva (ad esempio capacità di accesso ai mezzi di produzione). Effetti complessi possono **legare lo spreco nei sistemi industrializzati dei paesi sviluppati alle condizioni di insicurezza alimentare nei paesi in sviluppo e nelle fasce a minor reddito** degli stessi paesi sviluppati (Munesue et al., 2015). **Lo spreco alimentare esercita infatti un'azione di auto-rinforzo nel consolidamento dei sistemi agroalimentari industriali** (Petrini, 2013; Holt-Gimenez, 2017).

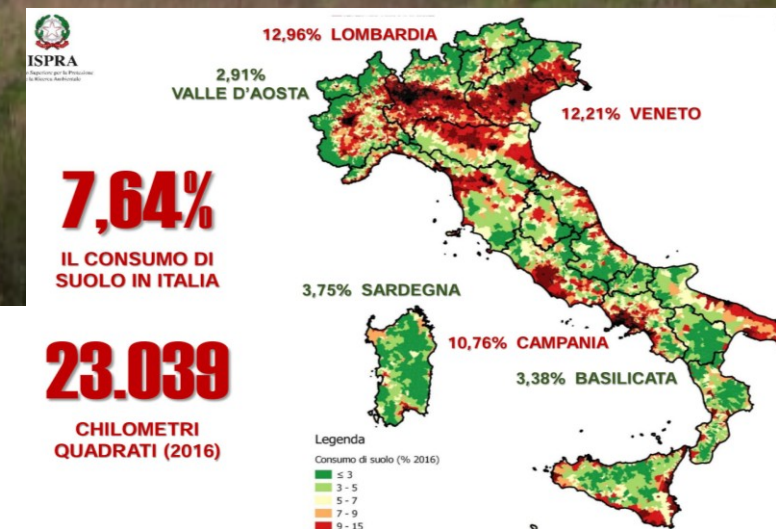
Fattori: regolazione dei **prezzi** degli alimenti e delle materie prime sui **mercati internazionali**; **dipendenza locale** dalle esportazioni-importazioni/aiuti di risorse e alimenti (compresi *land* e *water grabbing*); ripercussioni locali di **fenomeni ambientali a carattere globale**; priorità che può essere assegnata localmente alla produzione per mangimi o per usi industriali/energetici (Van der Ploeg e Poelhekke, 2009; Bozzini, 2012; Bellora e Bourgeon, 2014; UNCTAD 2013[b], Marchand et al 2016; Clapp, 2014 [a], [b]; Weis, 2010; Suweis et al., 2015; Kalkuhl et al., 2016; IPES-Food, 2016, 2017)

La tutela e l'incentivazione dei sistemi alimentari locali trova compimento nel concetto di **sovranià o autosufficienza alimentare**, strettamente correlato a quello di sicurezza alimentare. Essa è fondata su quattro aree prioritarie di azione: **diritto** al cibo; **accesso** alle risorse produttive; modello di produzione **agro-ecologico di piccola scala**; commercio e mercati **locali**.

Sono richiesti incrementi di produzione, ma sono possibili **scenari alternativi di soddisfacimento dei fabbisogni: prevenzione strutturale degli sprechi sistemici** (compresa la sovralimentazione); **riduzione media dei consumi di derivati animali**; **riduzione degli usi non alimentari** di prodotti edibili; **sistemi agroecologici**; misure volontarie di **riduzione della pressione demografica e dei fabbisogni** (ONU 3.7).

CONSUMO DI SUOLO e AUTOAPPROVVIGIONAMENTO

- **IN ITALIA RIDUZIONE DELLA SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA NEGLI ULTIMI 30 ANNI DEL 22%. L'ITALIA È AL PRIMO POSTO IN EUROPA PER ABBANDONO AGRICOLO.**
- **IL SUOLO AGRICOLO/NATURALE PERSO È IL 7,6% DEL TOTALE NEL 2016, CON TENDENZA ALL'AUMENTO.**
- **QUALITÀ E FERTILITÀ DEL SUOLO, IL CONTENUTO DI SOSTANZA ORGANICA NEI TERRENI AGRARI, È IN CONTINUO CALO AVENDO RAGGIUNTO L'1-1,5% DAL 3-3,5% DI 30-40 ANNI FA.**
- **IL DEFICIT DI SUOLO AGRICOLO NECESSARIO È DI ALMENO 49 MILIONI DI ETTARI nel 2012 (QUINTO AL MONDO, terzo in Europa) compreso quello per mangimi e derivati animali importati**
- **TASSO DI AUTOAPPROVVIGIONAMENTO (RAPPORTO PERCENTUALE TRA PRODUZIONE INTERNA E CONSUMO ALIMENTARE INTERNO) È SOTTO L'80%, SOPRATTUTTO IN CONSEGUENZA DELL'ESODO RURALE E DELL'ABBANDONO AGRICOLO E DELLE ESPORTAZIONI Per alcune produzioni l'incidenza delle importazioni è anche maggiore: l'Italia importa ogni anno il 30% del fabbisogno di mais, il 50-60% del grano tenero, il 30% del grano duro, l'80-90% della soia, il 60-70% dei prodotti necessari per la zootecnia industriale**



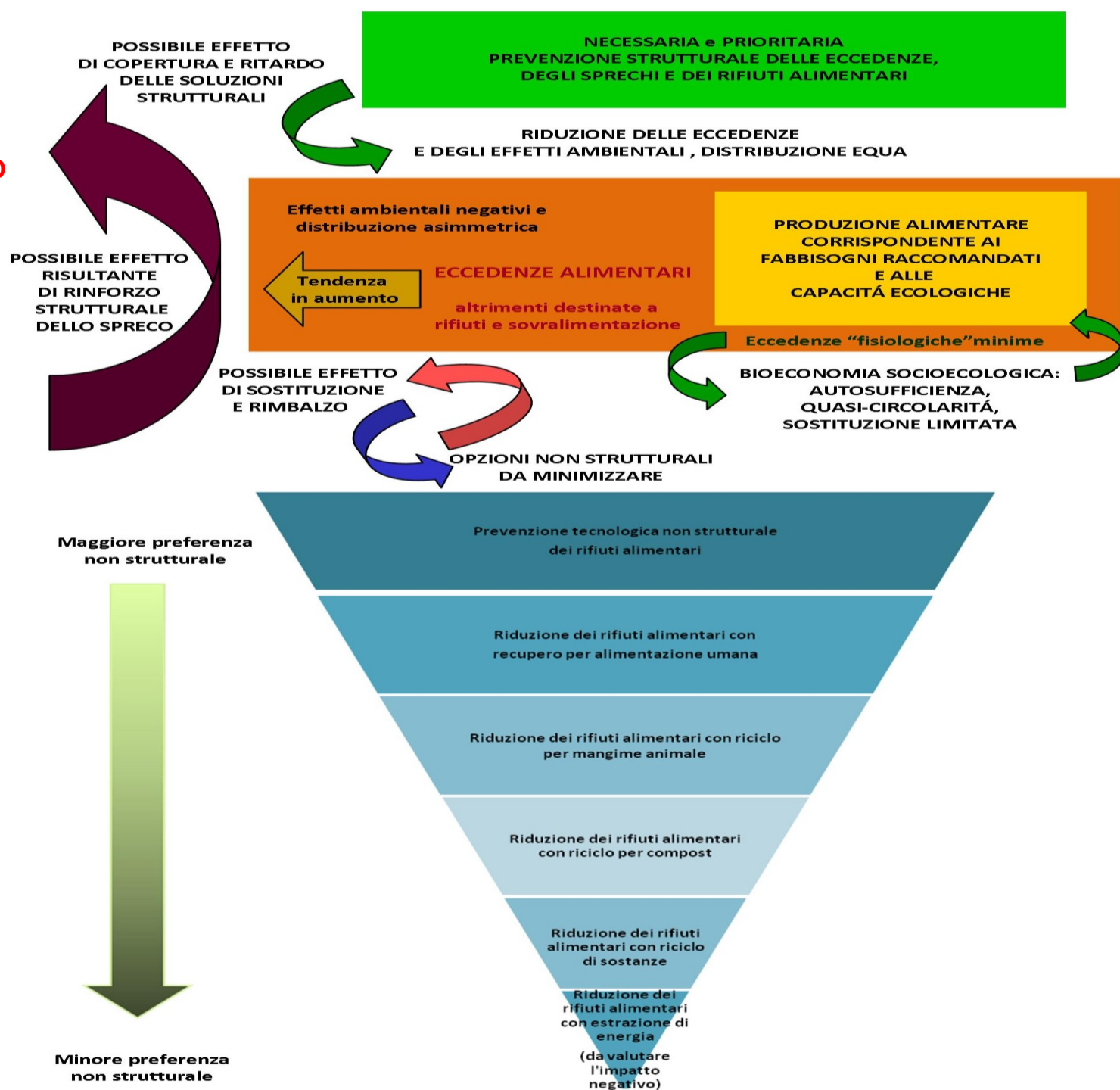
PREVENZIONE STRUTTURALE DELLO SPRECO e SISTEMI ALIMENTARI RESILIENTI

PRIORITÀ allo SVILUPPO AUTOSUFFICIENTE e COOPERATIVO di RETI ALIMENTARI ECOLOGICHE, DI PICCOLA SCALA, LOCALI e SOLIDALI

SECONDARIA INTEGRAZIONE FISIOLOGICA DELLA BIOECONOMIA QUASI-CIRCOLARE

*Papargyropoulou et al., 2014; Brand e Wissen, 2013
Mourad, 2015, 2016; Wiedmann et al., 2015;
Magee e Devezas, 2016; Ward et al., 2016;
Schandl et al., 2017; Jackson, 2017
Lang, 2013, 2015
FAO_CFS_HLPE, 2014;
Riches e Tarasuk, 2014;
Spring, 2016;
Caraher e Furey, 2017;
Booth e Whelan, 2014
Hawkes-Webster, 2010;
Garnett et al., 2015
Brunori, 2016
Zink e Geyer, 2017
Valenzuela e Böhm, 2017
Hausknost et al., 2017
Piques e Rizo, 2017
Salemdeeb et al., 2017
Chaboud e Daviron, 2017
Dwedi et al., 2018
Vulcano e Ciccarese, 2018
Sage et al., 2019*

**PARADOSSO
JEVONS**



- **SVILUPPO DI RETI ALIMENTARI LOCALI, DI PICCOLA SCALA, ECOLOGICI, CIVICI-SOLIDALI**, STRUMENTI CHIAVE PER **RICOSTRUIRE VALORE E SENSO DEL CIBO E DELLE COMUNITÀ**, DI CONSEGUENZA PRODURRE MENO ECCEDENZE e SPRECO: **filiera corta, biologica, locale** (vendita diretta, mercati contadini, *farmers' market*, *box scheme*, digital food hubs, piccola distribuzione organizzata, ecc.)
reti alimentari solidali: GAS (Gruppi di Acquisto Solidale), DES/RES (Distretti e Reti di Economia Solidale), Sistemi di Garanzia Partecipata, cooperative produttori-consumatori programmano e condividono attività (negozi cooperativi, CSA, Community Supported Agriculture), cucine comunitarie, ecc.
- **EDUCAZIONE FORMAZIONE, SENSIBILIZZAZIONE ALIMENTARE E NUTRIZIONALE**, COMPRENDENDO E CONTRASTANDO LE CAUSE DI PERDITA DI QUALITÀ NUTRIZIONALE, MALNUTRIZIONE, OBESITÀ, SOVRAPPESO, RIEQUILIBRARE LE DIETE **RIDUCENDO DERIVATI ANIMALI, GRASSI INSALUBRI, ZUCCHERI, SALE**
- **CONTRASTO AGLI ILLECITI NELLE FILIERE ALIMENTARI ("AGROMAFIE")** CHE GENERANO SPRECHI (CONDIZIONAMENTO COMMERCIALE DI PICCOLI PRODUTTORI, RIBASSO DEI PREZZI E OCCULTAMENTO DEI COSTI, CAPORALATO E ALTRE FORME DI SFRUTTAMENTO DEL LAVORO, CONTRAFFAZIONE, ECC.)
- **AGRICOLTURA SOCIALE** PER LA CONSAPEVOLEZZA, LA RESPONSABILIZZAZIONE, LA SOLIDARIETÀ, LA CONDIVISIONE, L'INCLUSIONE

PREVEZIONE STRUTTURALE DELLO SPRECO



PREVEZIONE STRUTTURALE DELLO SPRECO

- TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLA **PICCOLA AGRICOLTURA CONTADINA** ANCHE MEDIANTE LA FACILITAZIONE DELL'**ACCESSO ALLA TERRA**
- DIFFUSIONE CAPILLARE DELL'AGRICOLTURA BIOLOGICA E **AGROECOLOGICA**, ANCHE PROMUOVENDO SINERGIE CON LA TUTELA DI BIODIVERSITÀ E SITI AD ALTO VALORE NATURALE
- TUTELA E VALORIZZAZIONE DELL'**AGROBIODIVERSITÀ**, RISCOPERTA E SVILUPPO DI VARIETÀ LOCALI, TRADIZIONALI E TECNICHE DI MIGLIORAMENTO GENETICO **PARTECIPATIVO** – MIGLIOR ADATTAMENTO E MINORI PERDITE

Table 12.4. Summary of the main expected impacts of climate change in Europe during the 21st century, assuming no adaptation.

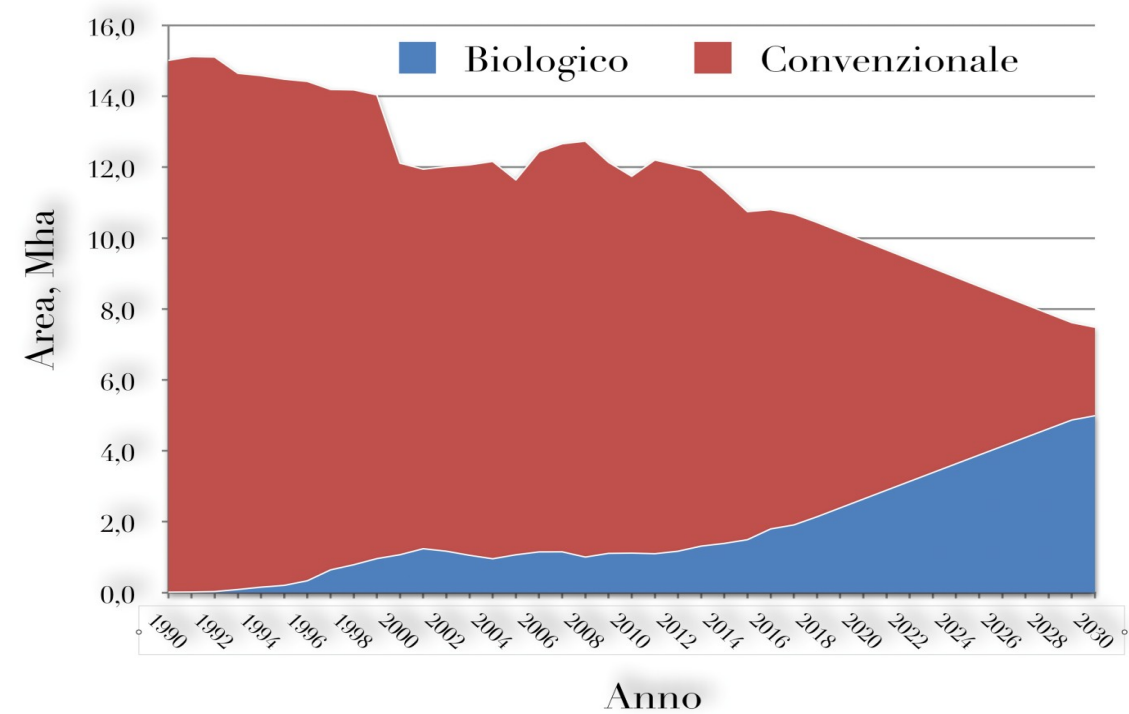
Sectors and Systems	Impact	Area			
		North	Atlantic	Central	Mediterr.
Agriculture and fisheries	Suitable cropping area	↑↑↑	↑↑	↑	↓↓
	Agricultural land area	↓↓	↓↓	↓↓	↓↓
	Summer crops (maize, sunflower)	↑↑↑	↑↑	↑	↓↓↓
	Winter crops (winter wheat)	↑↑↑	↑↑	↑ to ↓	↓↓
	Irrigation needs	na	↑ to ↓	↓↓	↓↓↓
	Energy crops	↑↑↑	↑↑	↑	↓↓
	Livestock	↑ to ↓	↓	↓↓	↓↓
	Marine fisheries	↑↑	↑	na	↓



Evoluzione della SAU _(ha) con il sistema convenzionale e biologico 1990-2017 _(dati ISTAT e MIPAAFT) e 2018-2030 _(proiezioni)

Estensione in ha	2017	2021	2030
SAU convenzionale	10,681	9,666	7,484
SAU biologica	1,909	2,887	4,990
Totale	12,589	12,554	12,474

Tabella 2-1		
Variazione annua	1990-2017	2021-2030
SAU convenzionale		7,484
Ettari	-154.725	-244.008
Percentuale	-3,6	-10,0
SAU biologica		
Ettari	106.036	235.148
Percentuale	5,6	10,0



PREVEZIONE STRUTTURALE DELLO SPRECO

RITERRITORIALIZZARE LE ATTIVITÀ AGRICOLE-ALIMENTARI con STUDIO SISTEMICO DEI METABOLISMI TERRITORIALI, SVILUPPO DELL'AGRICOLTURA URBANA-PERIURBANA e in AREE RURALI INTERNE SOGGETTE AD ABBANDONO.

Nelle grandi città la popolazione supera ampiamente il numero di abitanti a cui le zone agricole circostanti possono fornire cibo e gli stili alimentari sono spesso squilibrati. E' necessario **porre fine all'espansione urbana** (*urban sprawl*), **ridurre i fabbisogni urbani complessivi**, incentivare fortemente l'agricoltura urbana e periurbana (**benefici nutrizionali** ; Lautenschlager e Smith, 2007; Alaimo *et al.*, 2008; McAlisse e Rankin, 2007).,Costruire e **potenziare infrastrutture verdi** (*green infrastructures*) considerandovi le forme innovative di **piccola distribuzione alimentare organizzata**, collegamenti tra agricoltura urbana-periurbana e filiera corta biologica, locale (vendita diretta, mercati contadini, *digital food hub*, *box scheme*, negozi gestiti da cooperative produttori-consumatori, ecc.) e le reti alimentari civiche solidali quali i GAS (Gruppi di Acquisto Solidale), le CSA (*Community Supported Agriculture*), le cucine comunitarie, ecc.

L'agricoltura urbana e periurbana **richiede politiche integrate/dedicate**, carenti a livello europeo (PAC non prevede azioni specifiche), frammentate a livelli nazionali, regionali e municipali; vi interagiscono molte **politiche settoriali** (sociali, educazione, cultura, cambiamento climatico, biodiversità, sviluppo economico, territorio, ecc.)

ORTICOLTURA URBANA / AGRICOLTURA URBANA-PERIURBANA PROFESSIONALE

Regolamenti comunali per l'orticoltura condivisa, possibilità di usare **patti di amministrazione condivisa dei beni comuni**. Legge di bilancio 2017: dal 1° Gennaio 2018 i **proventi di titoli abilitativi e di sanzioni edilizie**, senza vincoli temporali, vanno anche a **favorire l'insediamento di attività di agricoltura nell'ambito urbano**.

Legge di bilancio 2018: prevede la **detraibilità del 36%** (massimo di 5mila euro per unità) per la **“sistemazione a verde”** (verosimilmente anche adibita ad orticoltura) di pertinenze scoperte di abitazioni private. Tra i **Distretti del cibo** anche quelli in aree urbane-periurbane con significativa presenza agricola per la riqualificazione ambientale- sociale

PREVEZIONE STRUTTURALE DELLO SPRECO

- NECESSARIA **SOVRANITÀ-AUTONOMIA ALIMENTARE** E SVILUPPO LOCALE **AUTOSOSTENIBILE** ORGANIZZATO IN **RETI GLOBALI COOPERATIVE PARITARIE E DIVERSIFICATE** (*design global manufacture local*)
- **PIANIFICAZIONE SOCIOECOLOGICA DI MODELLI DI PRODUZIONE, DISTRIBUZIONE E CONSUMO** ALIMENTARE “SOSTENIBILI” per INDIRIZZARE politiche VERSO INCENTIVI E FACILITAZIONI ALLE SOLUZIONI INNOVATIVE
- **ACQUISTI PUBBLICI VERDI** (GPP) PER LA RISTORAZIONE COLLETTIVA PUBBLICA, STRUMENTO PER PROMUOVERE I MODELLI ALIMENTARI ALTERNATIVI
- SVILUPPO DI **POLITICHE ALIMENTARI LOCALI** (*FOOD POLICIES*) **SISTEMICHE E PARTECIPATE** (*FOOD COUNCILS*) PER DECLINARE SUL TERRITORIO L'APPROCCIO SISTEMICO DI PREVENZIONE STRUTTURALE DELLE ECCEDENZE favorendo AGRICOLTURA URBANA-PERIURBANA, FILIERE CORTE, SOLIDALI, MERCATI LOCALI RIONALI, CONTADINI, VENDITA DIRETTA indirizzando gli strumenti settoriali sul commercio locale, la pianificazione territoriale, la gestione dei rifiuti, le mense pubbliche, la concessione di spazi pubblici, ...



ELEMENTI PER UNA STRATEGIA DI RESILIENZA ALIMENTARE

- PREVENIRE STRUTTURALMENTE GLI SPRECHI SOSTENENDO **SISTEMI ALIMENTARI ALTERNATIVI E COMUNITÀ RESILIENTI**
- **RIDURRE I FABBISOGNI COMPLESSIVI E RIPORTARE LE ECCEDENZE IN PRODUZIONE, FORNITURA E CONSUMO VICINO AI FABBISOGNI e alle CAPACITA' ECOLOGICHE**
- **RIEQUILIBRARE LE DIETE** RIDUCENDO DERIVATI ANIMALI, GRASSI INSALUBRI, ZUCCHERI, SALE
- RICONOSCIMENTO DI UN **EQUO VALORE SOCIALE ED ECONOMICO DEGLI ALIMENTI** FONDATO SUL DIRITTO AL CIBO come BENE COMUNE, PER RIEQUILIBRARE LE CONDIZIONI SOCIALI DI ACCESSO E DI PRODUZIONE
- **EVITANDO SPETTACOLARIZZAZIONE MEDIATICA E MERCANTILISMO** CHE LO RENDONO BENE DI STATUS POSIZIONALE E GENERANO DISUGUAGLIANZE
- **RIDURRE LA DIPENDENZA** DEI SISTEMI ALIMENTARI DAGLI ATTUALI COMMERCII INTERNAZIONALI E DAL **VALORE FINANZIARIO**
- **PRODUZIONE INTERNA AUTOSOSTENIBILE** SOCIALMENTE ED ECOLOGICAMENTE INVERTENDO IL CONSUMO DI SUOLO AGRICOLO/NATURALE





giulio.vulcano@isprambiente.it

lorenzo.ciccarese@isprambiente.it

www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/spreco-alimentare-un-approccio-sistemico-per-la-prevenzione-e-la-riduzione-strutturali-1

GRAZIE DELL' ATTENZIONE !!!