

La gestione delle risorse idriche nel quadro della rivoluzione verde Europea

A. Battilani
Alghero, 06 October 2021

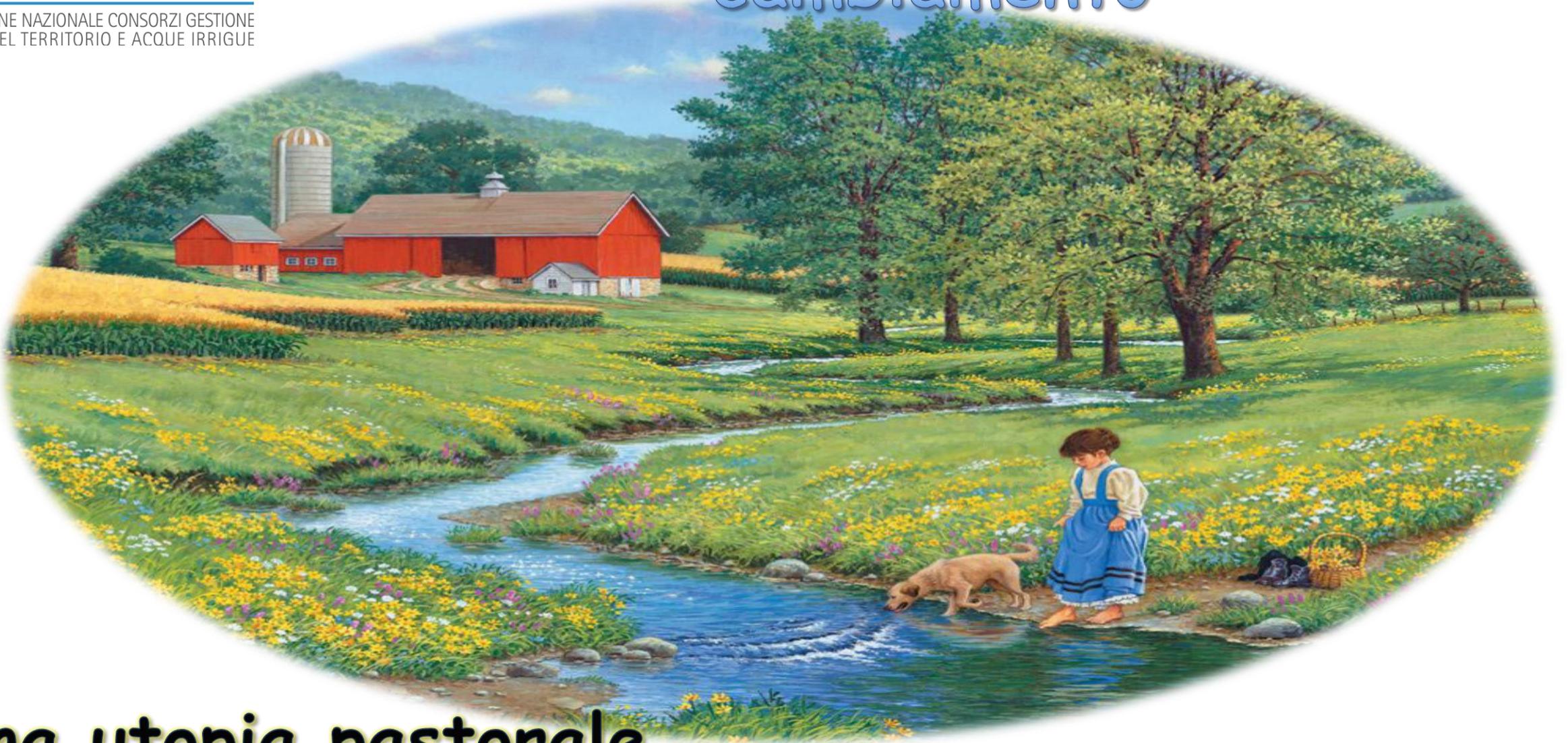


MESSAGGIO CHIAVE: Siamo stati abituati a gestire un ambiente relativamente stabile, dobbiamo adattarci al passaggio rapido e frequente tra gli opposti estremi. Gestione flessibile, dinamica, previsionale, scalabile, gestione del rischio & trade-off, sono le parole chiave del futuro.

Inquadramento Socioeconomico

- 1) Il report "Toward a water efficient Europe" (EEA, Jan.2012) sottolinea la necessità di **AUMENTARE LA PRODUTTIVITA' DEGLI INPUT** per raggiungere un livello utile di sostenibilità
- 2) Recentemente la DG Agriculture ha posto in evidenza come la **PRODUZIONE DI BIOMASSE** debba raddoppiare nei prossimi 5 - 10 anni per sostenere la EU Green Economy
- 3) Nel 2050 l'agricoltura dovrà nutrire 9 miliardi di persone. Questo sarà possibile solo **umentando rese ed intensità di coltivazione del 74% e 14%** rispettivamente. Per raggiungere questi obiettivi le **superfici irrigate aumenteranno del 7%**, e l'uso irriguo sarà più intenso e diffuso anche in paesi nordici.
- 4) L'Europa **NON E' AUTOSUFFICIENTE PER LE PRODUZIONI ALIMENTARI DI BASE E PER I MEZZI DI PRODUZIONE PRIMARI INCLUSA L'ENERGIA**

EU green policy: una chiamata per il cambiamento



Una utopia pastorale...

... o una visione per un brillante
futuro?



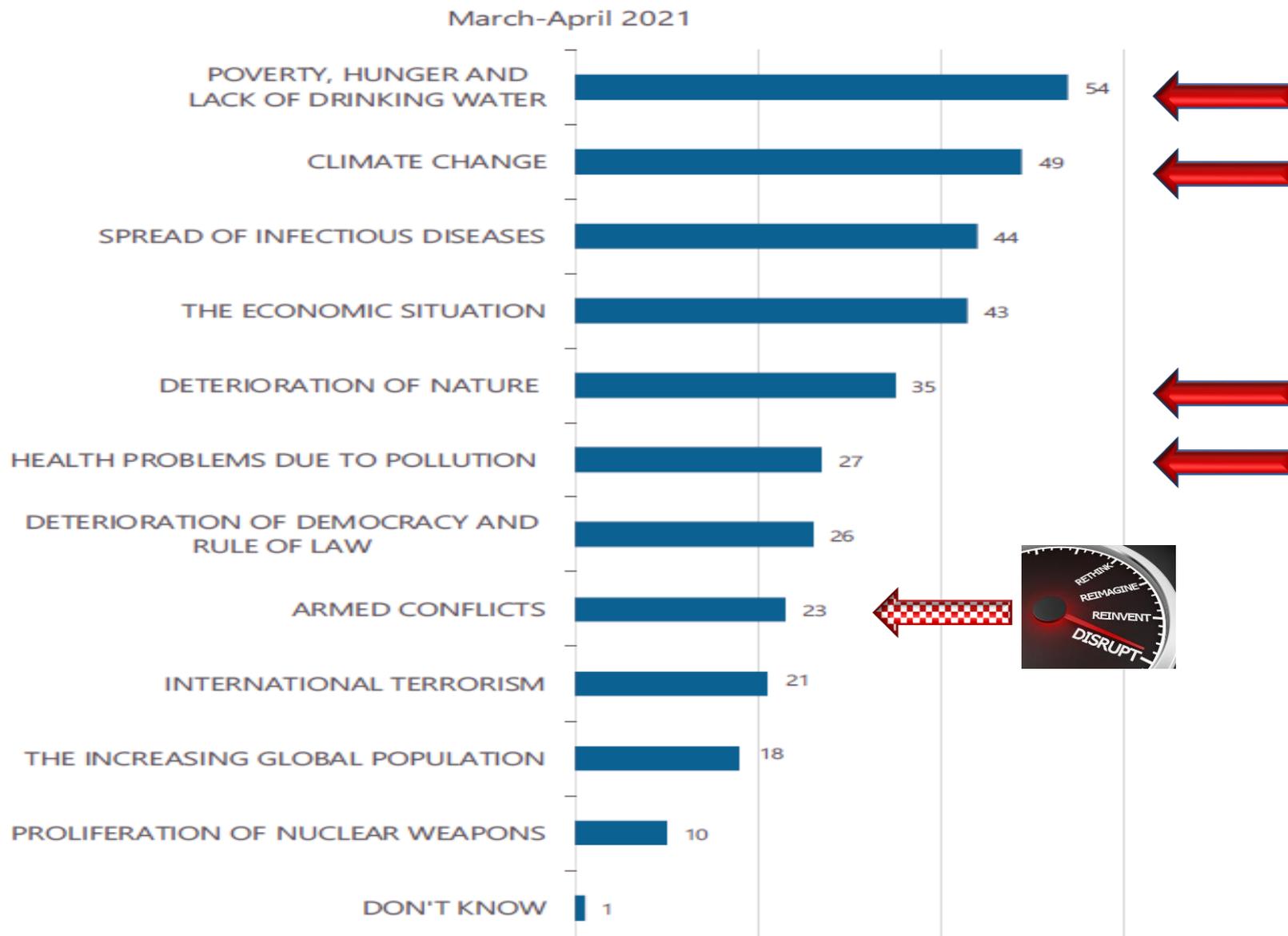
Trattore autonomo a celle ad idrogeno DEUTERIUM (Germania)

I consumatori si aspettano che le imprese ed il governo si assumano la responsabilità delle questioni ambientali e sociali

I consumatori vogliono l'aiuto delle imprese per allineare le loro azioni e convinzioni

La crisi economica e sanitaria apre la strada al passaggio da «individuale a pubblico» Il 73% pensa che le questioni ambientali siano ora più importanti da quando ha colpito il COVID-19

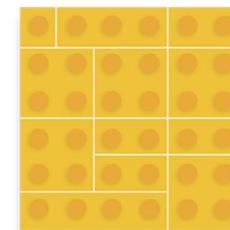
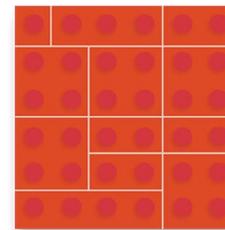
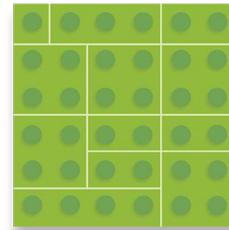
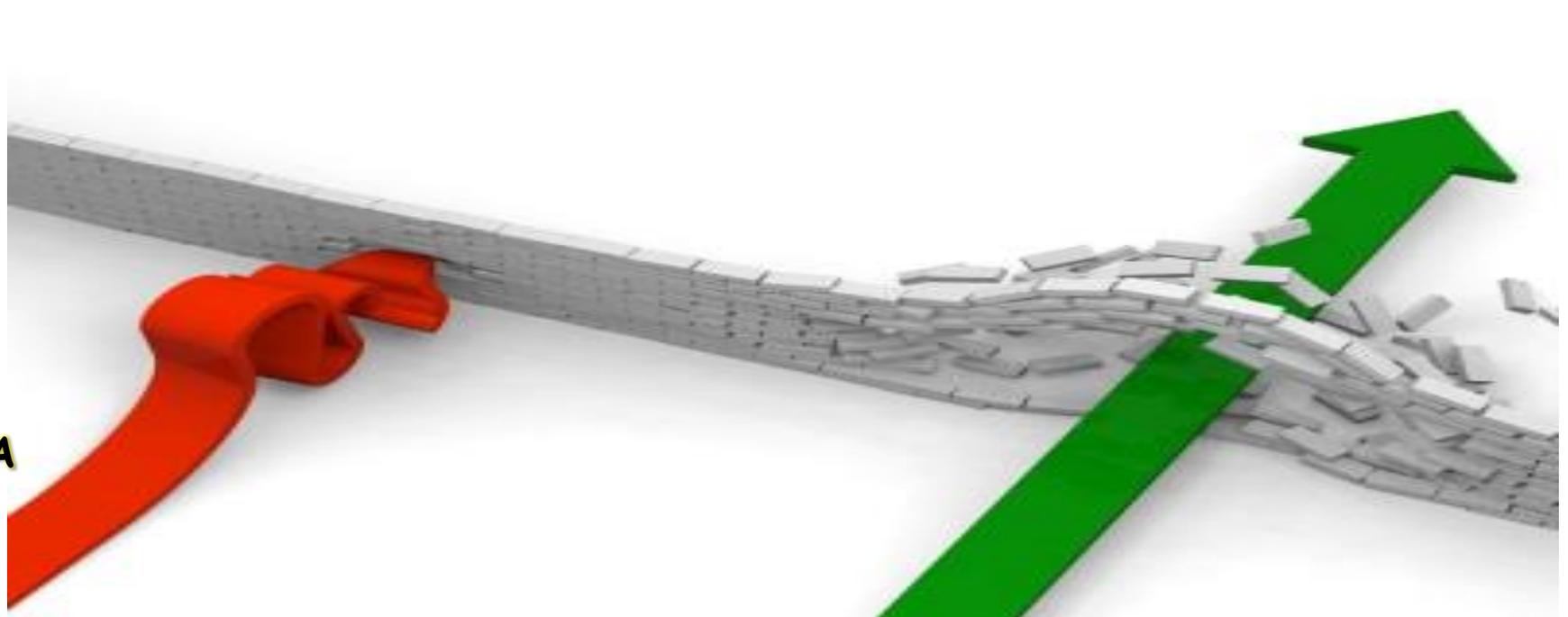
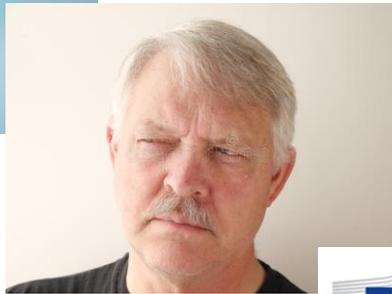
Le politiche sostenute dalla Ue chiedono responsabilità aziendale e individuale. I fondi pubblici vengono utilizzati per ottenere beni e benefici pubblici. L'imprenditoria che ne fa uso si vincola a questo criterio.



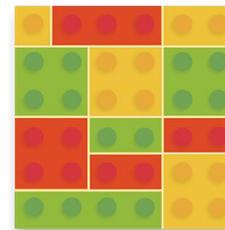
Special Eurobarometer 513 Climate Change July 2021



INNOVAZIONE TECNOLOGICA GUIDATA DAL MERCATO



PREVIOUS SOLUTION



NEW SOLUTION

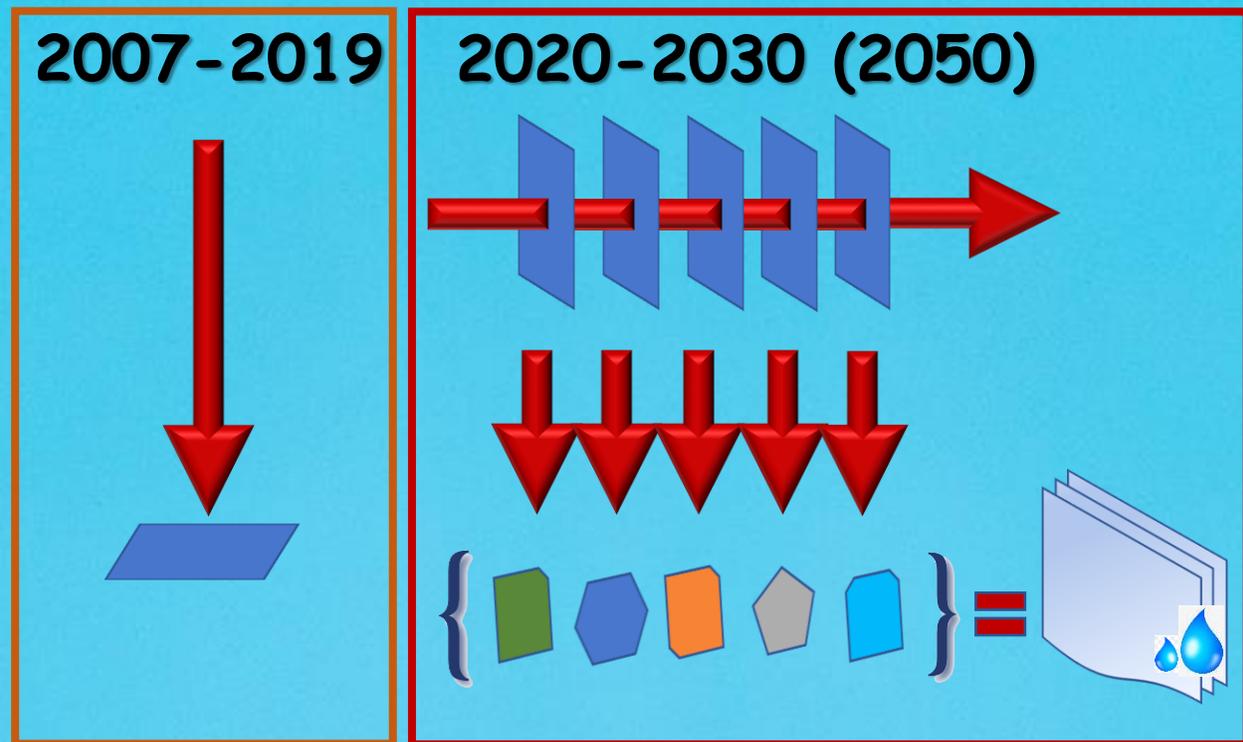
INNOVAZIONE ORIENTATE DALLE POLITICHE E DAL MERCATO MULTISETTORIALI E MULTIATTORE

The European Green Deal



WATER

CLIMATE & ENVIRONMENTAL
POLICIES



The links between legislation are important



Ad-hoc Task Group on water reuse
UWWTD review – state of play and next steps
Anna Marczak & Eva Funcken



ASSOCIAZIONE NAZIONALE CONSORZI GESTIONE E TUTELA DEL TERRITORIO E ACQUE IRRIGUE



GNDE / CCH adaptation



WFD, UWWD, IED, ZPA, Sludges

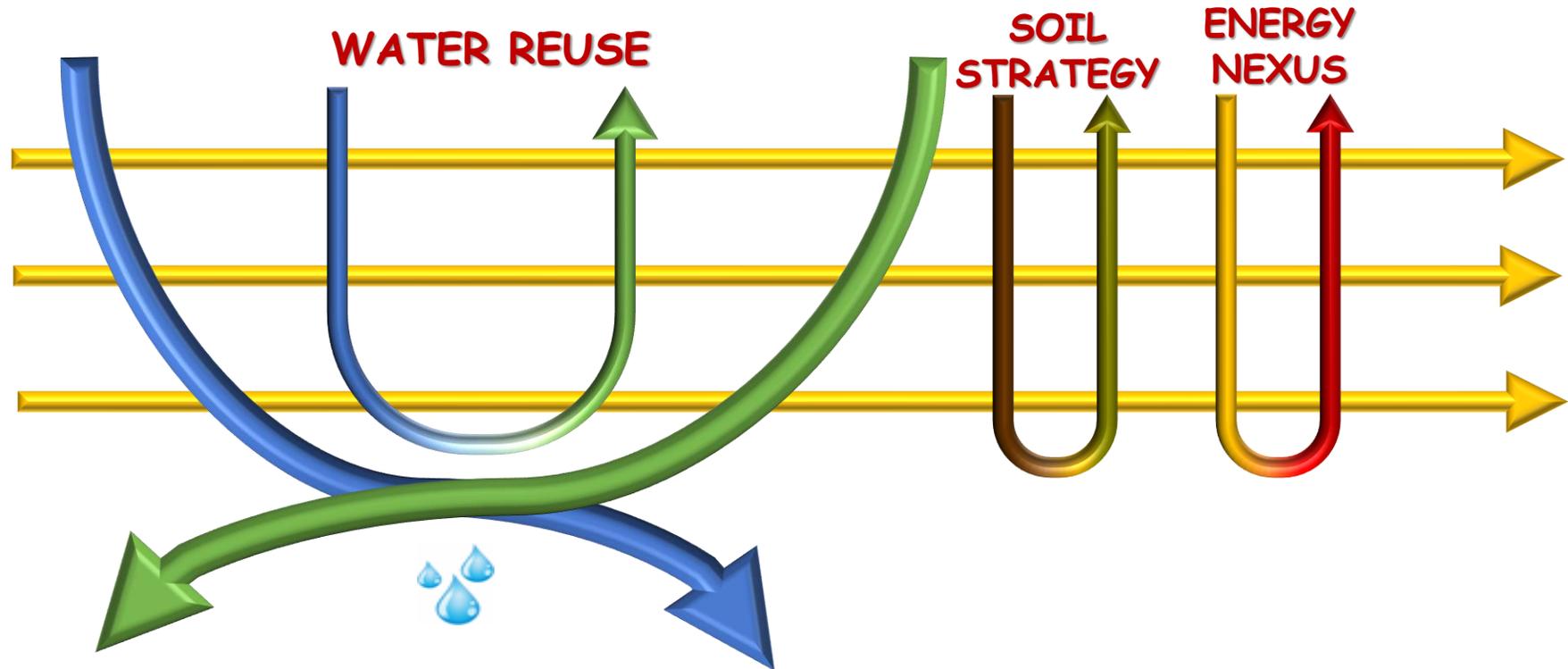
CAP 2021-27

CIRCULAR ECONOMY

F2F

Directorate-General for Health and Food Safety (DG SANTE)

HORIZON EUROPA



WEFE - WATER/ENERGY/FOOD/ECOSYSTEMS

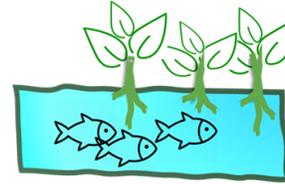
AGRICULTURE COMPETITIVENESS

PROTECTION OF WATER BODIES AND SUSTAINABILITY





Compliance with EU and National regulations



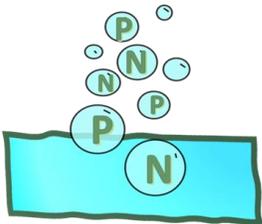
Water quality and riverine biodiversity



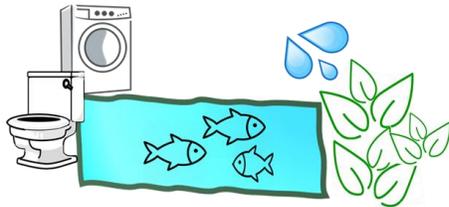
Decarbonisation and creation of new carbon sinks



Biodiversity increase and pollinators safeguard



NUTRIENTS REMOVAL OR RECOVERY

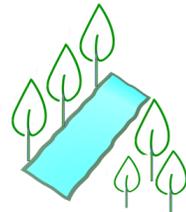


WATER REUSE

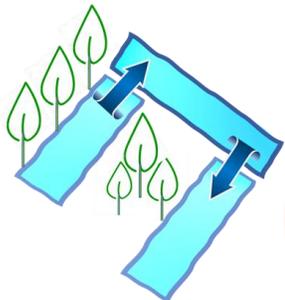


RENATURING AGRICULTURAL LANDSCAPE

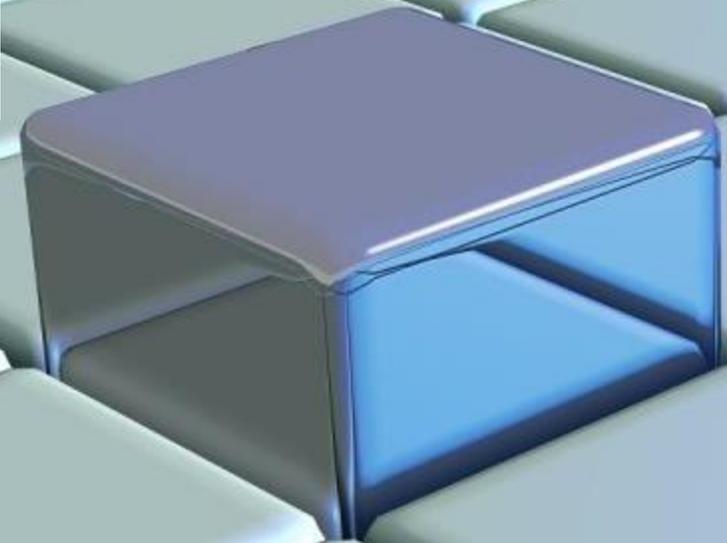
NEW REGENERATED SOIL AND SOIL HEALTH ENHANCEMENT



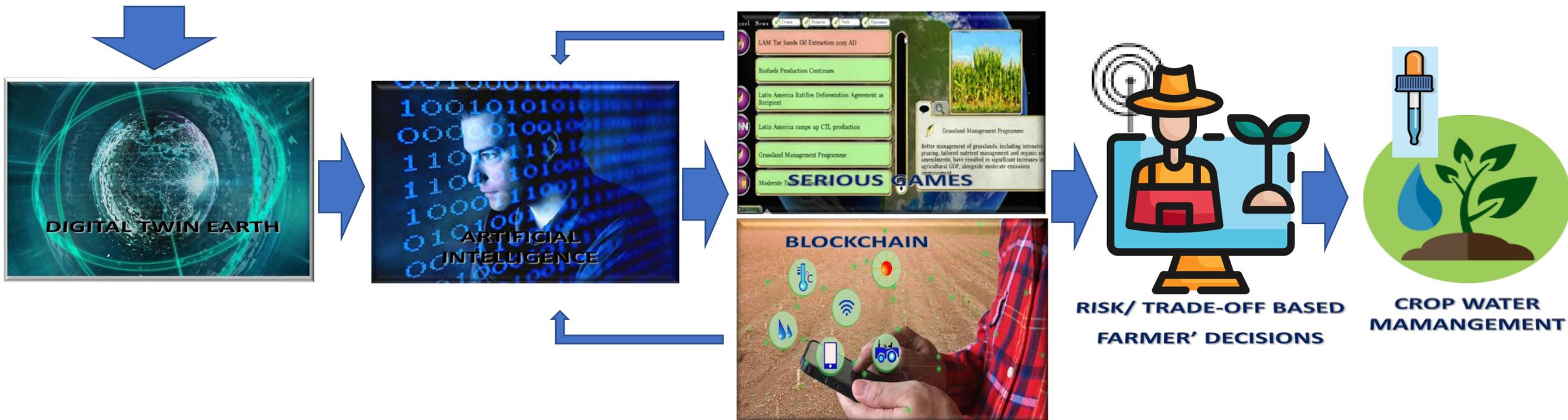
WATER STORAGE, FLOOD BUFFERING, INFILTRATION



INTERCONNECTED NBSs, ECOLOGICAL CORRIDORS



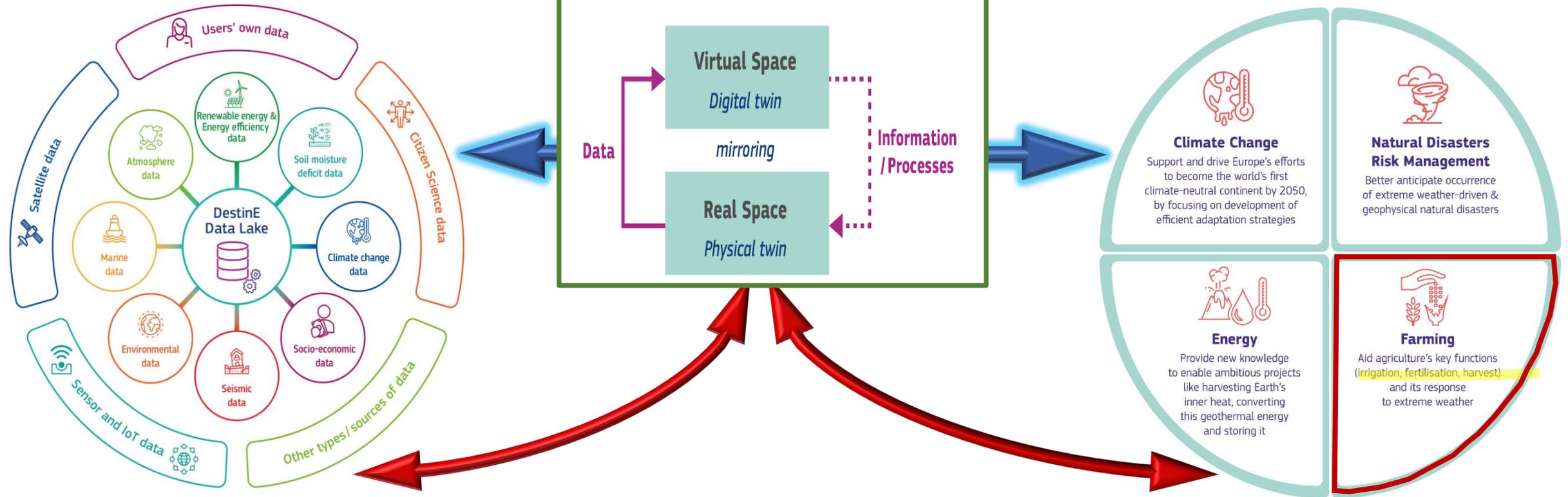
***Gestire più di una dimensione per raggiungere
più obiettivi contemporaneamente***



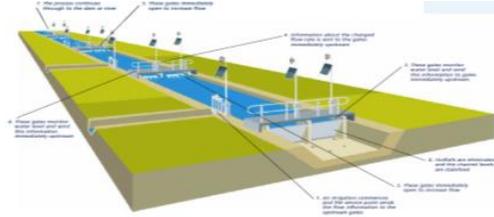
DestinE and Digital Twins



-  Evidence-based policy development
-  Contribution to the GNDE
-  Accessing data/benchmarking models
-  User-Specific and Actionable Predictions



UNA INNOVAZIONE CALIBRATA SUI TERRITORI



PARATOIE INTELLIGENTI



CANTIERI DI INGEGNERIA NATURALISTICA



BIOREMEDIATION & FITODEPURAZIONE



PRESERVAZIONE E RIPRISTINO DI AREE NATURALI



RIPRISTINO dell'IDROMORFOLOGIA



14 PROGETTI DI RICERCA EUROPEI ATTIVI

27 PROGETTI NAZIONALI, REGIONALI, ETC.

CENTINAIA DI PROGETTI DI MIGLIORAMENTO / AMMODERNAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE

COLLABORAZIONI ATTIVE CON ATENEI E CENTRI DI RICERCA NAZIONALI ED INTERNAZIONALI



POLITICHE INNOVATIVE PER POTENZIARE LA GOVERNANCE IDRICA IN AGRICOLTURA

- Fit for Purposes
- Digitalizzazione
- DestinE e DigitalTwins
- Analisi del rischio
- Strumenti di ottimizzazione non AI/AI
- Partecipazione attiva (coinvolgimento di consorzi/ associazioni)
- Sviluppo delle capacità/campagne educative (serious games)
- Schemi di riutilizzo dell'acqua/circolarità dell'acqua
- Commercio equo (regole per l'importazione nel mercato interno dell'UE)
- Concretezza nelle politiche ambientali e dell'acqua



TRADE-OFF ANALYSIS, BUSINESS PLANS &
NEW BUSINESS MODELS



GRAZIE PER L'ATTENZIONE