

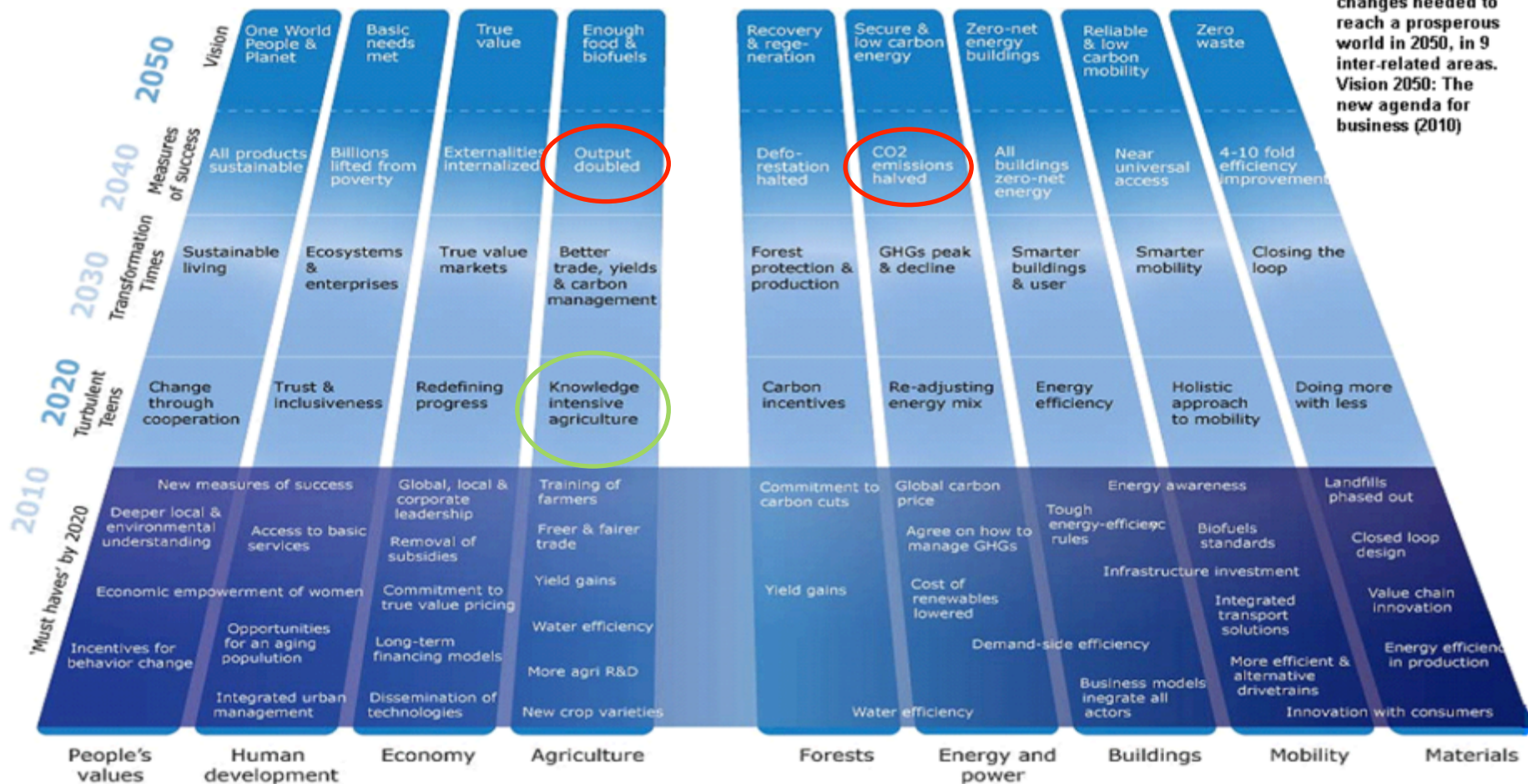


limitazione input: si può produrre di più e come?



The World Business Council for Sustainable Development vision 2050

To a sustainable world in 2050



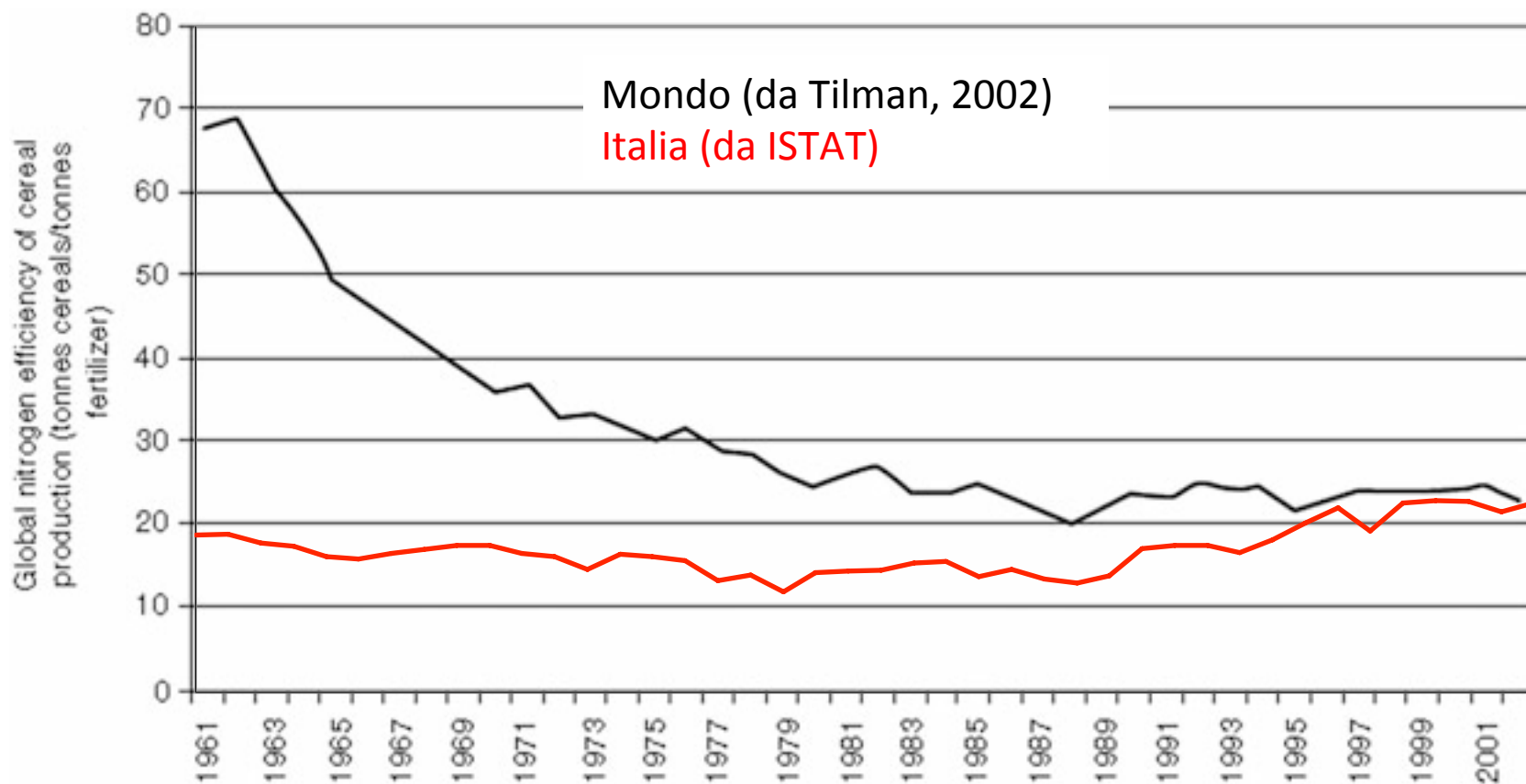
This identifies changes needed to reach a prosperous world in 2050, in 9 inter-related areas. Vision 2050: The new agenda for business (2010)

From business-as-usual

➔ Dobbiamo incrementare l'efficienza del sistema agricolo
 Dobbiamo mantenere e, se possibile, migliorare la base produttiva



Efficienza d'uso dell'Azoto

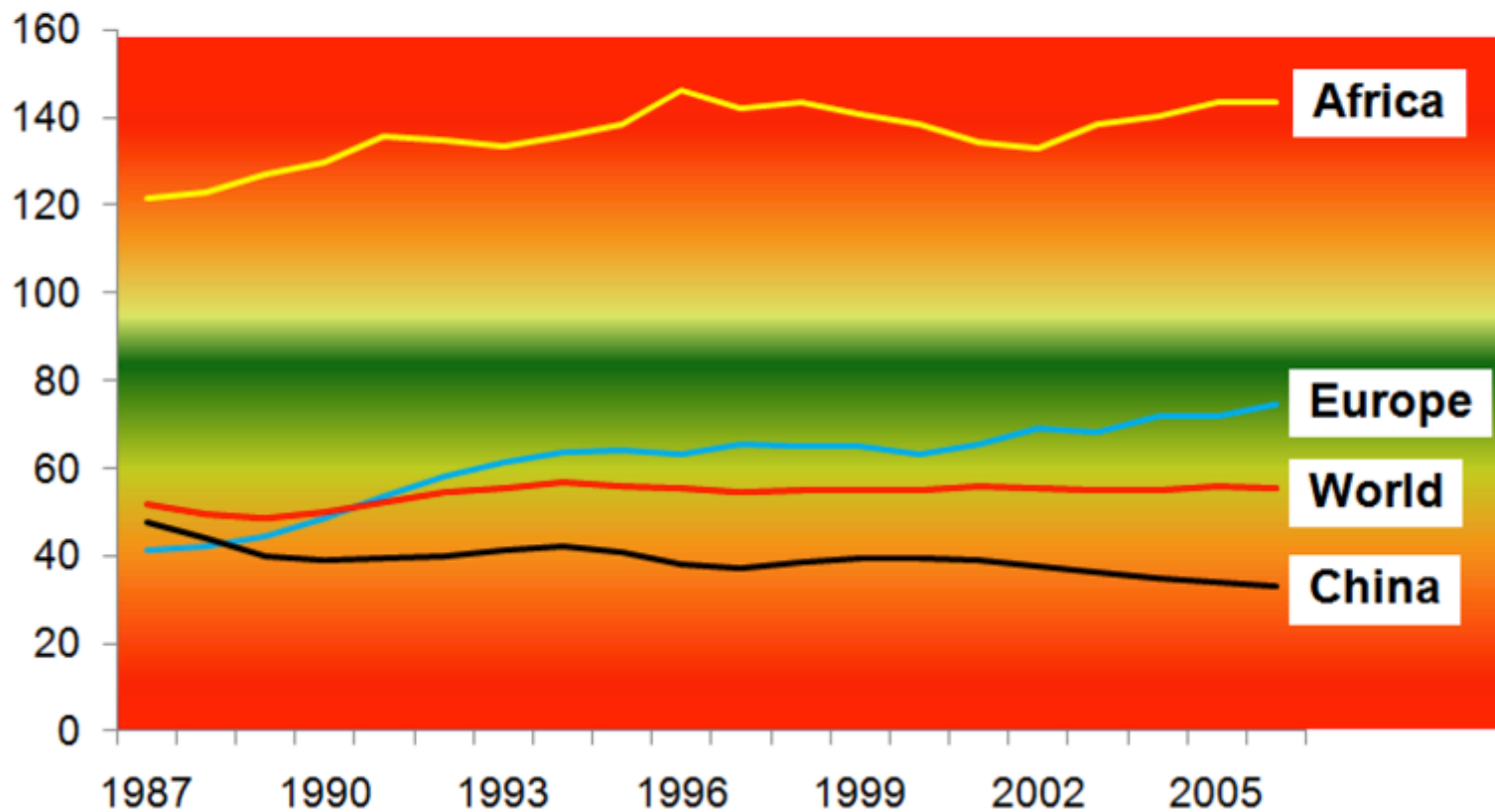




Efficienza d'uso dell'azoto

$NUE = N \text{ asportato con i prodotti} / N \text{ distribuito}$

NUE (%)



Impoverimento
suolo



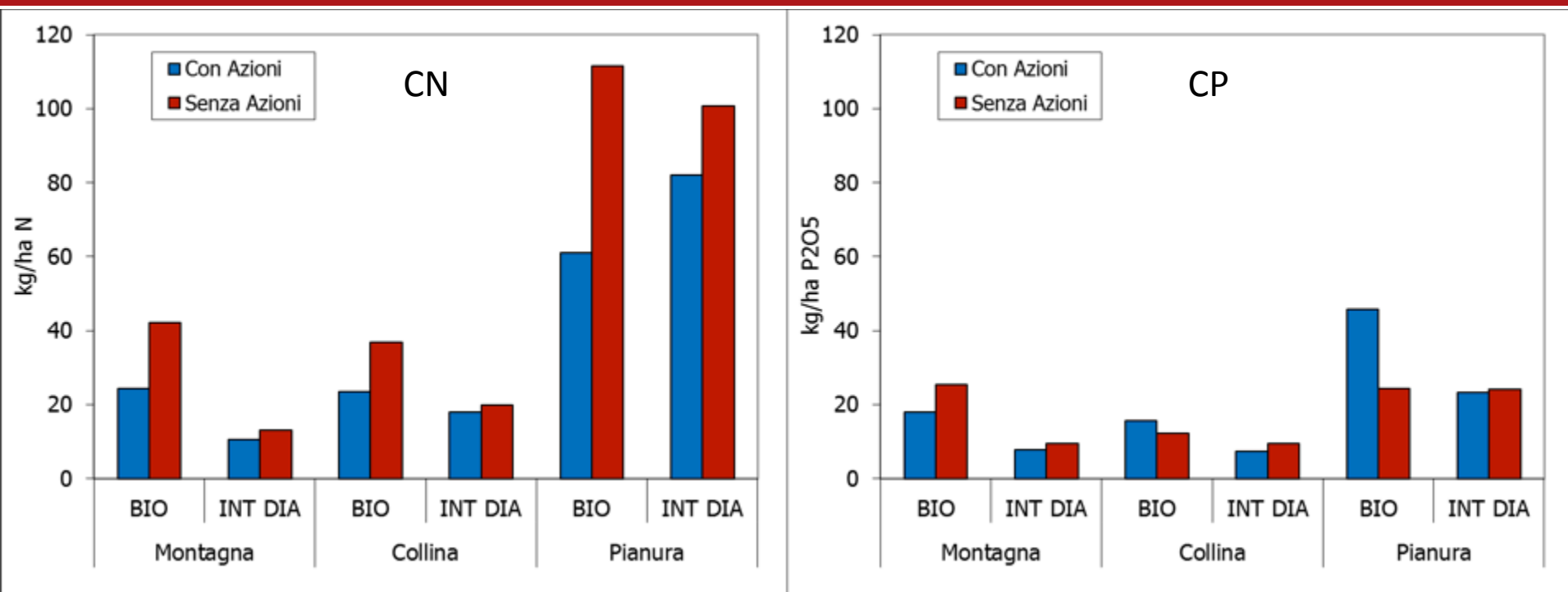
Bilanciamento
input e output



Rischio di
perdite
nell'ambiente



Indagine Regione ER 2009/11 – Effetti PSR Carichi di fitonutrienti



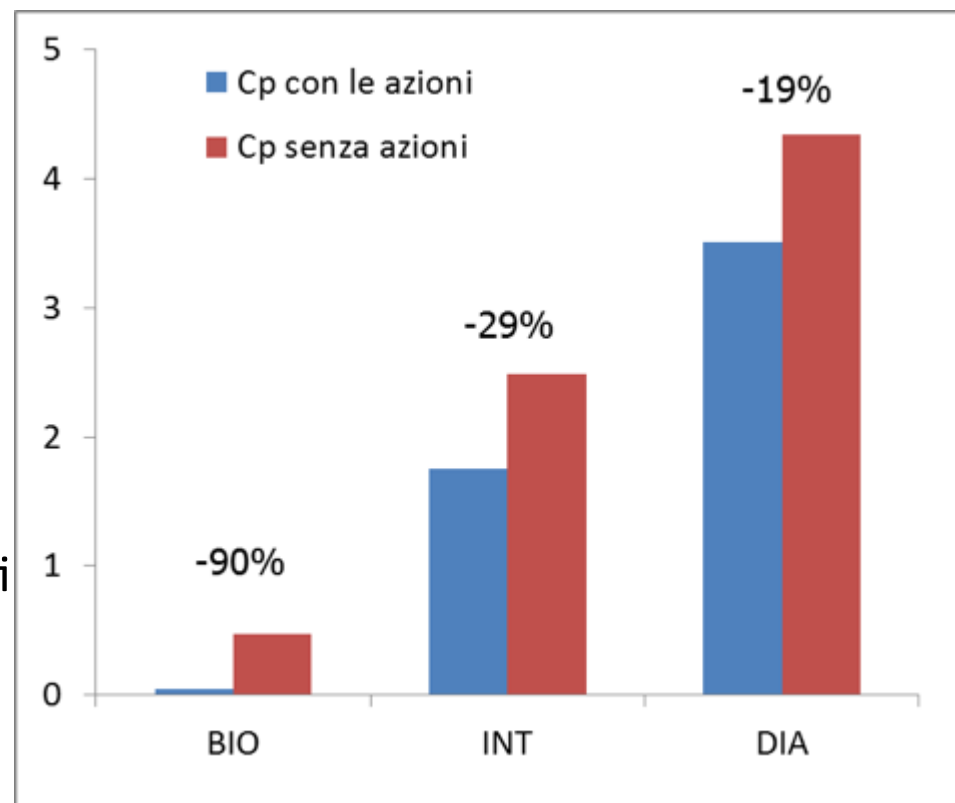
- Riduzione media del 31% del Carico di N;
- Carichi fosfatici sostanzialmente equivalenti;
- Differenziazione tra Montagna e Collina da una parte e Pianura dall'altra (tipologia colture)



Carico pesato:

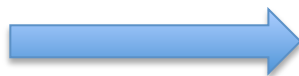
$Cp = \text{Dose/Pericolosità}$

Evidente effetto delle Azioni nel
migliorare la compatibilità dei trattamenti

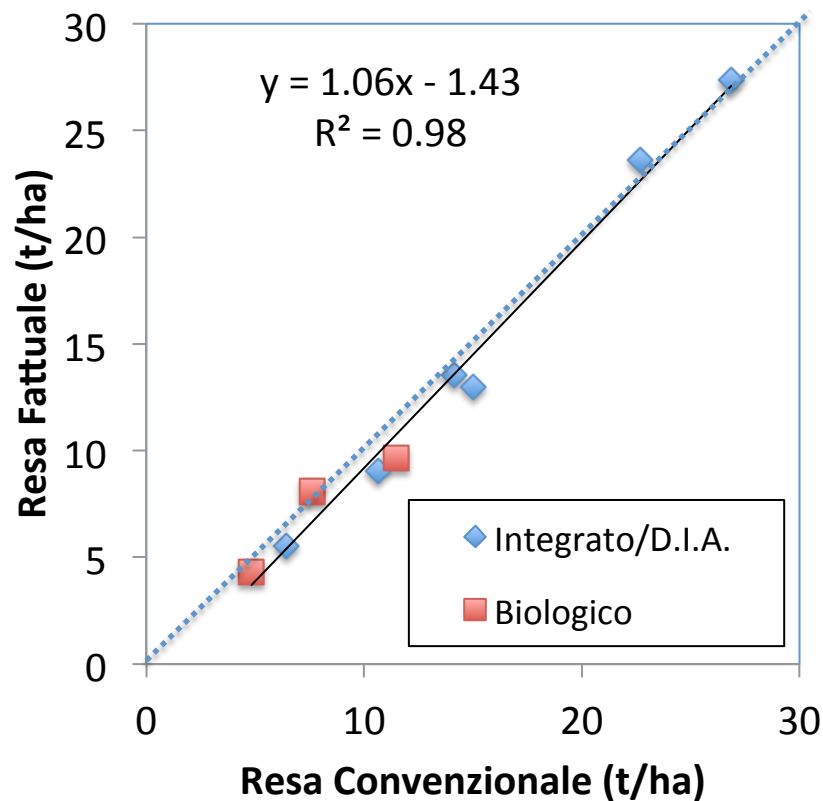


- Riduzione dei carichi di nutrienti
- Riduzione fitofarmaci

... ma le rese?



- E' possibile ottimizzare l'uso degli input pur mantenendo un buon livello di produttività, incrementando l'efficienza del sistema.
- Le tecniche proposte in ambito PSR portano a un modesto surplus
➔ non si determina uno sfruttamento eccessivo del suolo





L'applicazione estesa delle normative agro-ambientali può consentire di mantenere le rese nel quadro di un'intensificazione sostenibile.

E' possibile spingersi oltre e aumentare l'efficienza del sistema?

Sì, tramite le tecniche di precisione



Agricoltura di precisione

L'agricoltura di precisione è una strategia gestionale dell'agricoltura che si avvale di moderne strumentazioni ed è mirata all'esecuzione di interventi agronomici tenendo conto delle effettive esigenze colturali e delle caratteristiche biochimiche e fisiche del suolo.

Si basa sull'impiego di attrezzature che permettano un'applicazione mirata e a tasso variabile dei fattori produttivi





Fattori controllabili

Si possono applicare in maniera variabile:

- Lavorazioni
- Semina
- Concimazione
- Controllo infestanti
- Irrigazione
- Raccolta



E' possibile produrre meglio con metodi di produzione sostenibili
Si possono avere dei livelli produttivi tali da coprire le necessità

Questi risultati non si possono però ottenere con ritorni al passato ma solo
attraverso un impiego intelligente di tutte le nuove tecnologie disponibili