

Modulo 8.8

Economia
di “puro scambio”

Equilibrio economico generale (EEG)

Sinora abbiamo considerato modelli di equilibrio parziale.

Riguardo al consumatore, ad esempio, abbiamo ipotizzato che possa ricevere un reddito monetario M , senza specificare la fonte di tale reddito.

Sulla base di tale reddito il consumatore massimizza il proprio livello di utilità sulla base di prezzi che egli “prende” dal mercato.

Idem per le imprese. Queste minimizzano i costi data una funzione di produzione e sulla base di prezzi dei fattori che anch'esse “prendono” dal mercato. Massimizzano poi i profitti sulla base del prezzo del bene prodotto anch'esso “preso” dal mercato (imprese perfettamente concorrenziali).

In EEG i soggetti posseggono delle “dotazioni iniziali” di risorse che possono scambiare sia sui mercati dei fattori che sul mercato dei beni.

Tutti i mercati (dei fattori della produzione e dei beni finali) sono perfettamente concorrenziali ed i prezzi emergono come soluzioni di un equilibrio caratterizzato dalle decisioni di agenti che massimizzano il loro livello di utilità o che minimizzano i costi.

Il più semplice modello di EEG è il cosiddetto modello di “puro scambio”

Puro scambio perché non vi è produzione ma solo scambio di risorse iniziali la cui distribuzione è data.

Puro scambio

□ Consideriamo due consumatori, A e B.

□ Le loro dotazione dei beni 1 e 2 sono

$$\omega^A = (\omega_1^A, \omega_2^A) \quad \text{e} \quad \omega^B = (\omega_1^B, \omega_2^B).$$

□ Ad esempio: $\omega^A = (5,5)$ e $\omega^B = (4,2)$.

□ Le quantità totali disponibili sono:

$$\omega_1^A + \omega_1^B = 5 + 4 = 9 \quad \text{unità del bene 1}$$

$$\text{e} \quad \omega_2^A + \omega_2^B = 5 + 2 = 7 \quad \text{unità del bene 2}$$

Scatola di Edgeworth

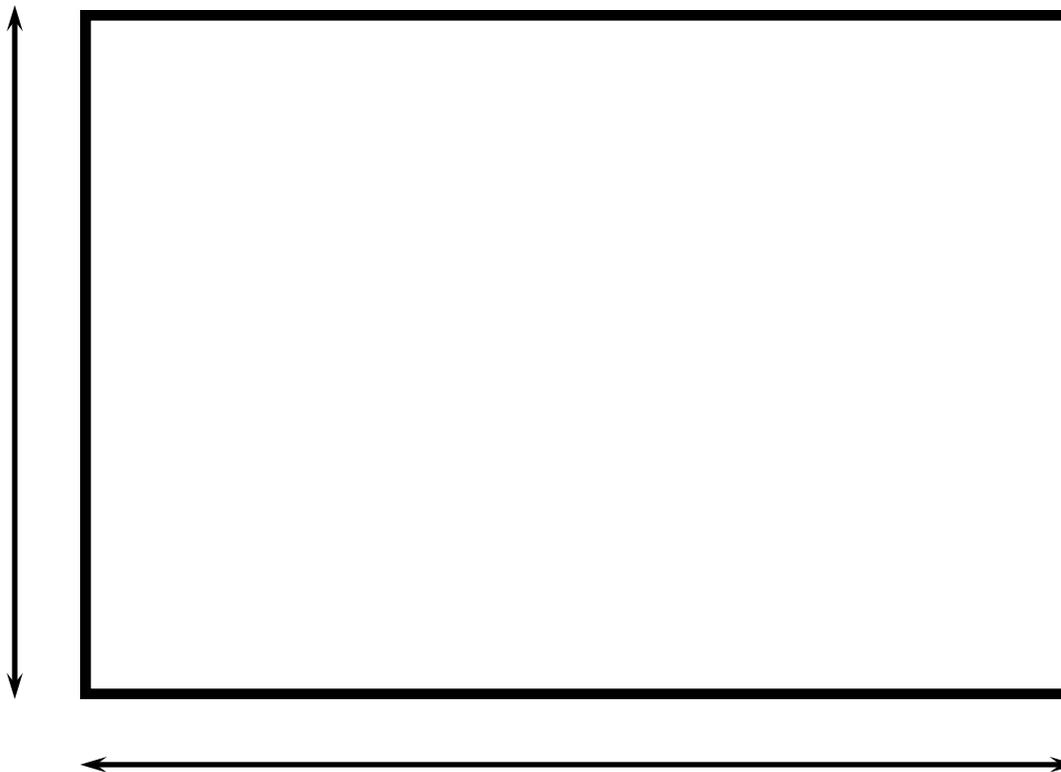
- Scatola di Edgeworth = diagramma utile per mostrare tutte le possibili allocazioni tra i due consumatori delle quantità disponibili dei beni 1 e 2 .
- Le dimensioni della scatola sono date dalle dotazioni dei due beni.

Altezza =

$$\omega_2^A + \omega_2^B$$

$$= 5 + 2$$

$$= 7$$

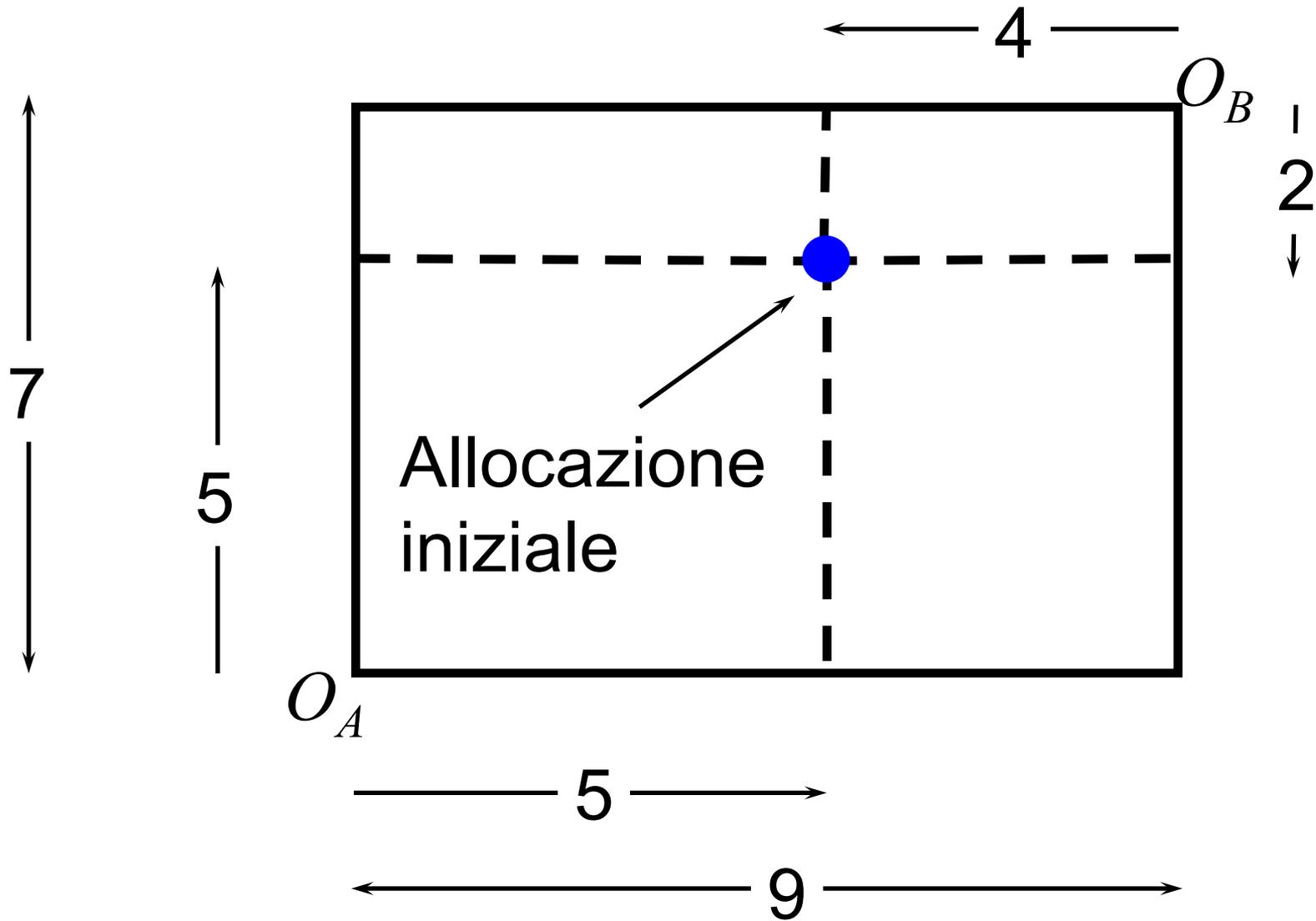


$$\text{Lunghezza} = \omega_1^A + \omega_1^B = 5 + 4 = 9$$

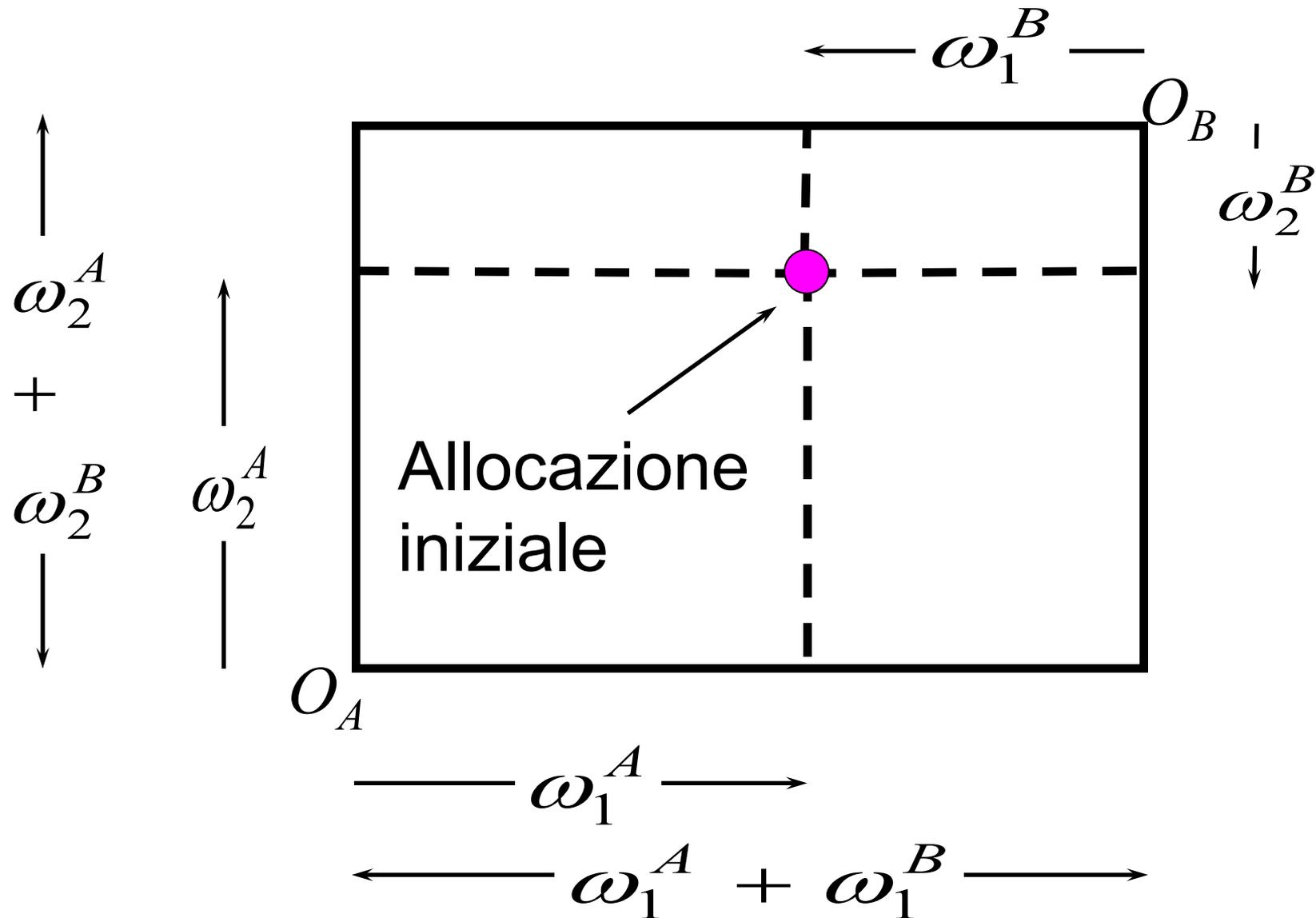
Allocazioni fattibili

- ❑ Un'allocazione fattibile è una suddivisione dei beni esistenti tra i due consumatori.
- ❑ L'allocazione iniziale (allocazione di dotazioni iniziali) è anche una allocazione fattibile.
- ❑ Come rappresentare tale allocazione nella scatola di Edgeworth?

$$\omega^A = (5,5) \quad \omega^B = (4,2)$$



In generale:



Altre allocazioni fattibili

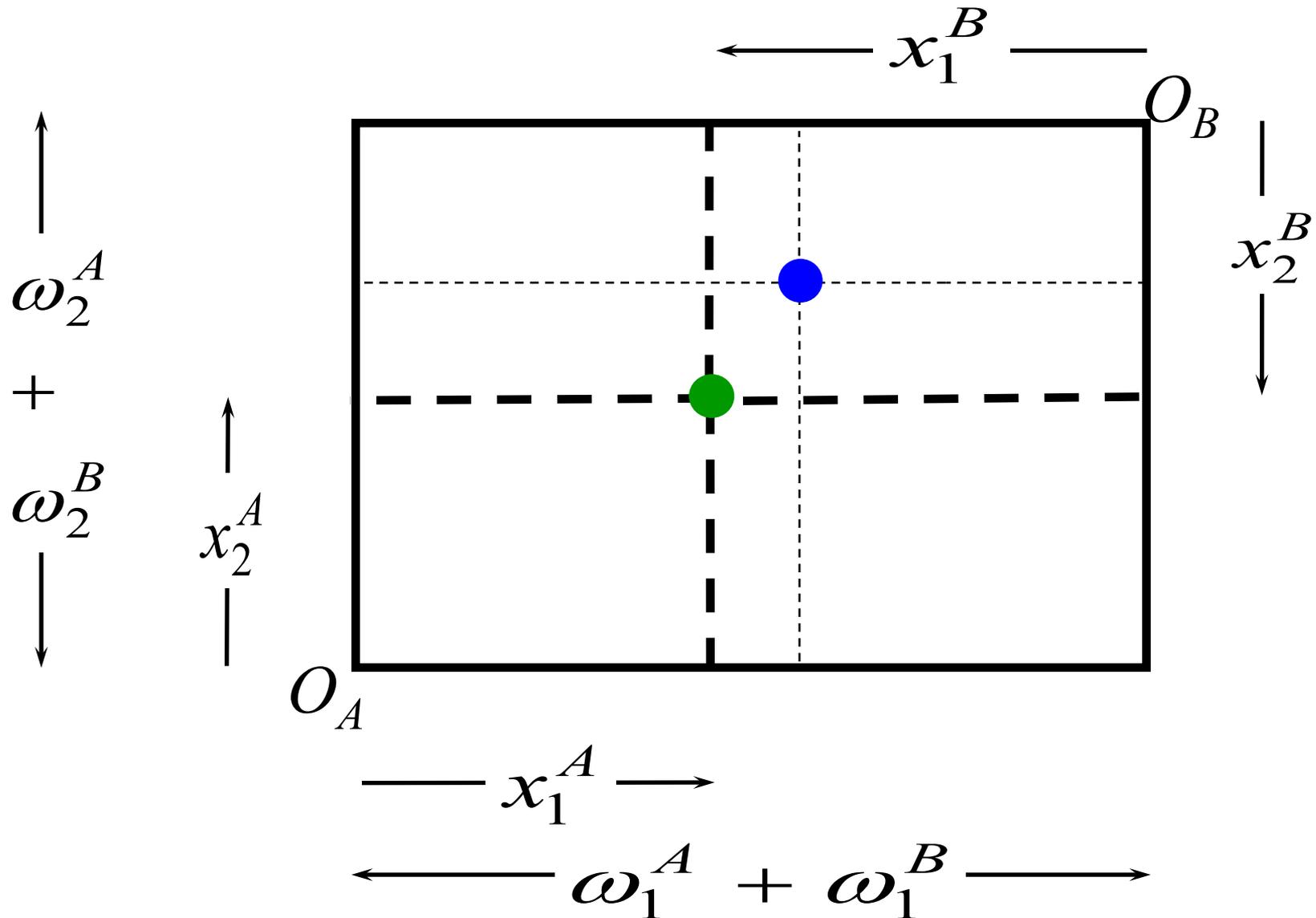
- (x_1^A, x_2^A) denota un'allocazione per il consumatore A.
- (x_1^B, x_2^B) denota un'allocazione per il consumatore B.
- Un'allocazione è **fattibile** se e solo se:

$$x_1^A + x_1^B \leq \omega_1^A + \omega_1^B$$

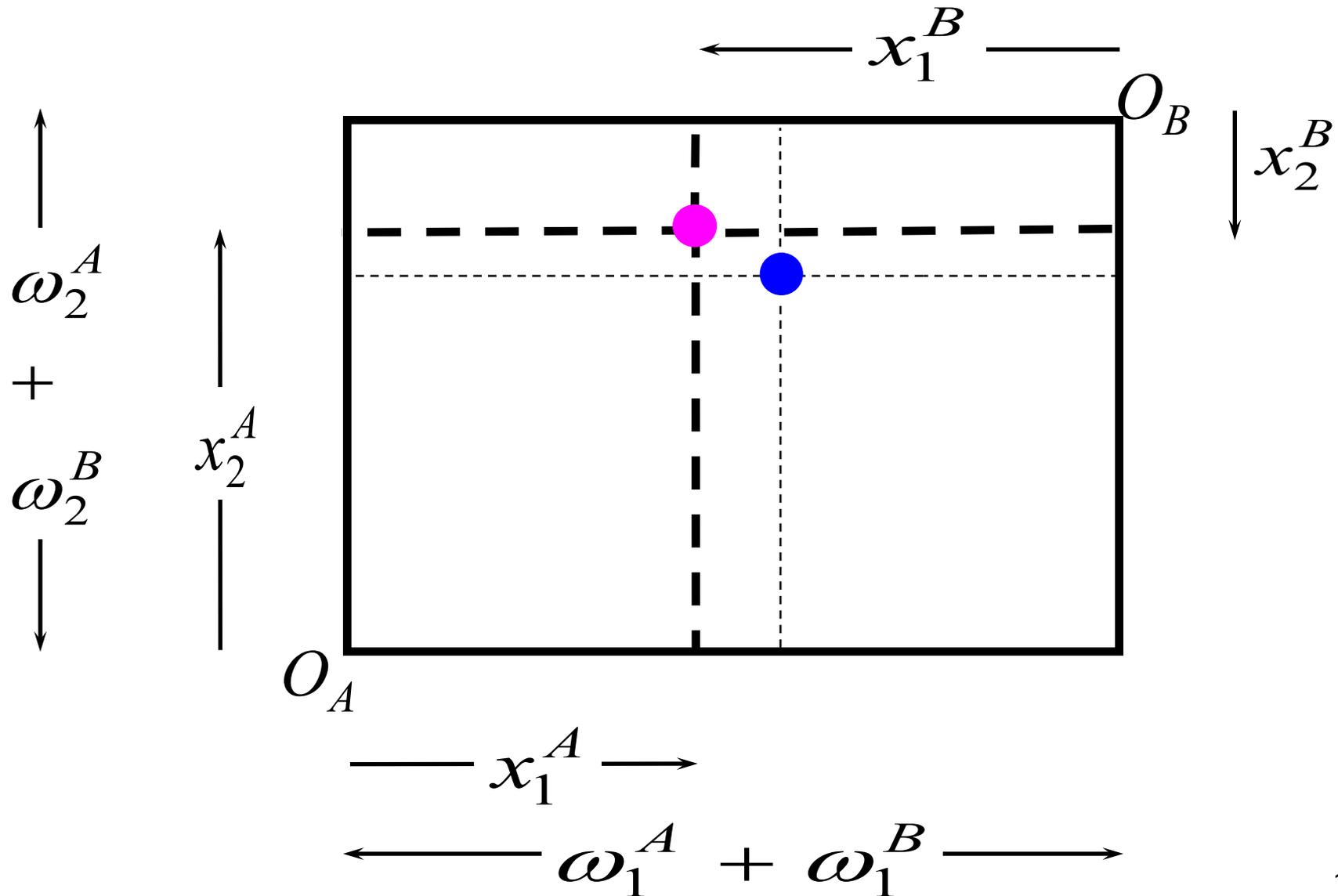
e

$$x_2^A + x_2^B \leq \omega_2^A + \omega_2^B.$$

Esempio di allocazione fattibile

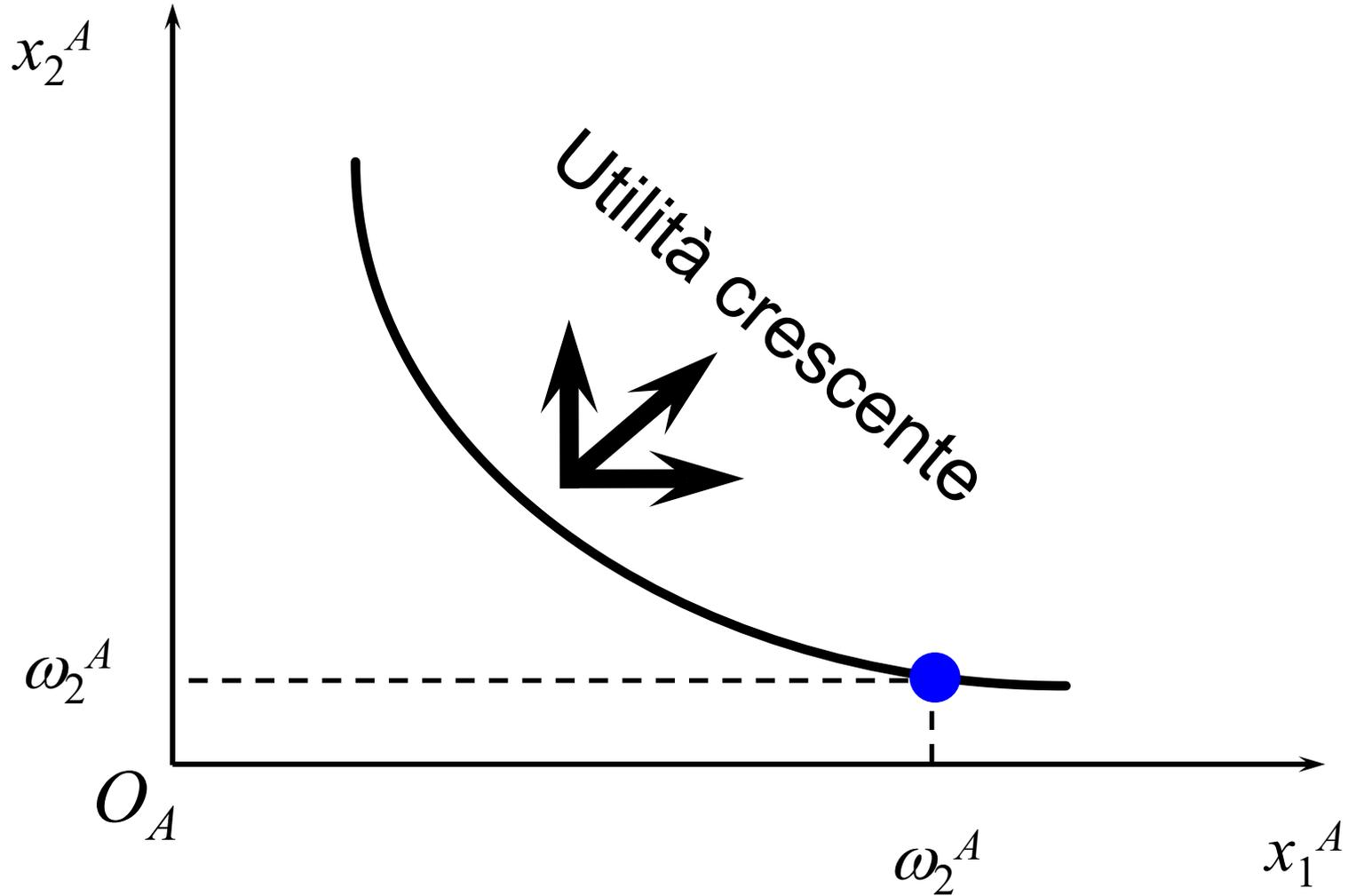


Esempio di allocazione fattibile



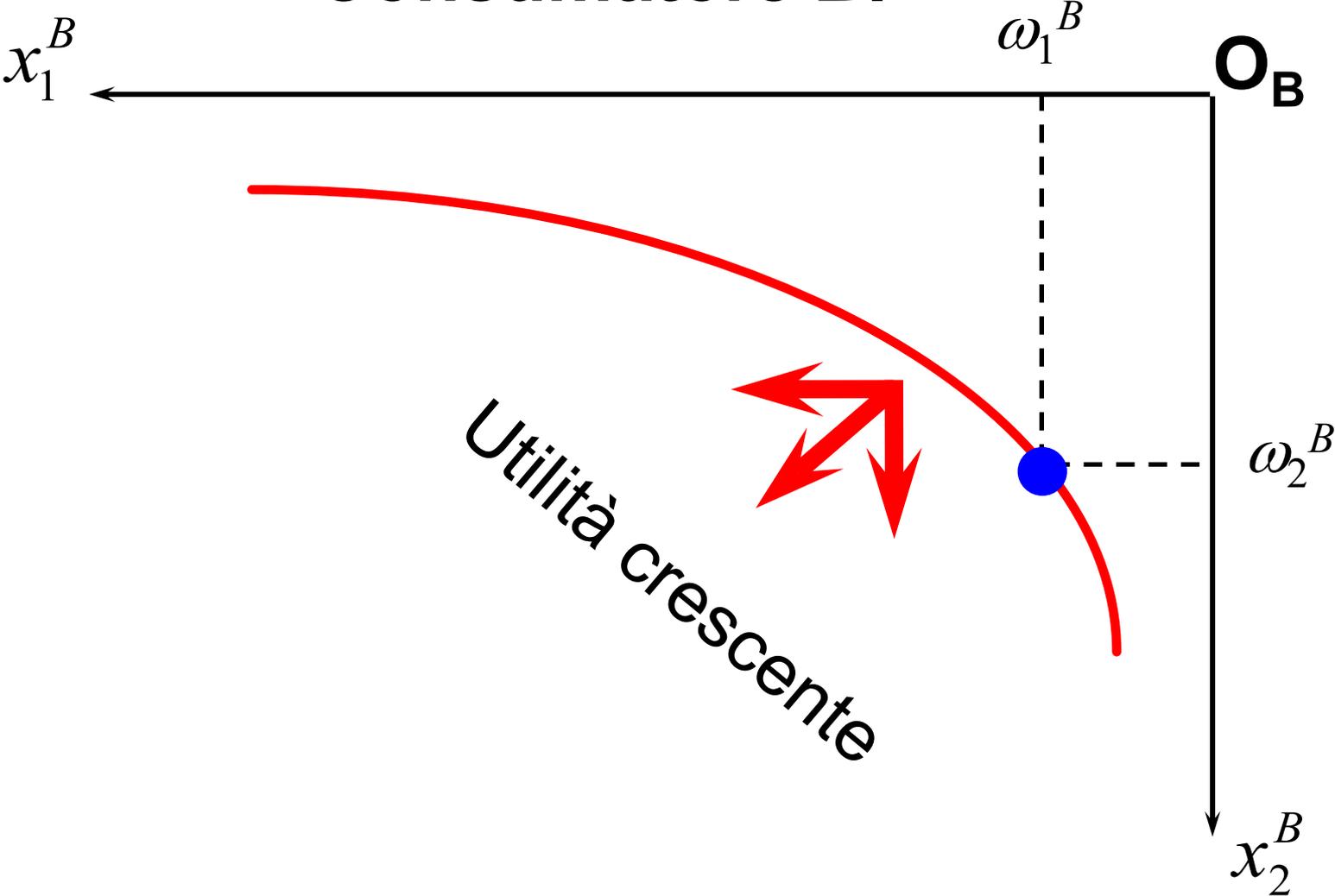
- ❑ Tutti i punti nella scatola (inclusi i margini) rappresentano allocazioni fattibili delle dotazioni iniziali.
- ❑ Alcune allocazioni diminuiranno il benessere di uno (o più) consumatori. Quali?
- ❑ Quali invece miglioreranno il benessere di entrambi?

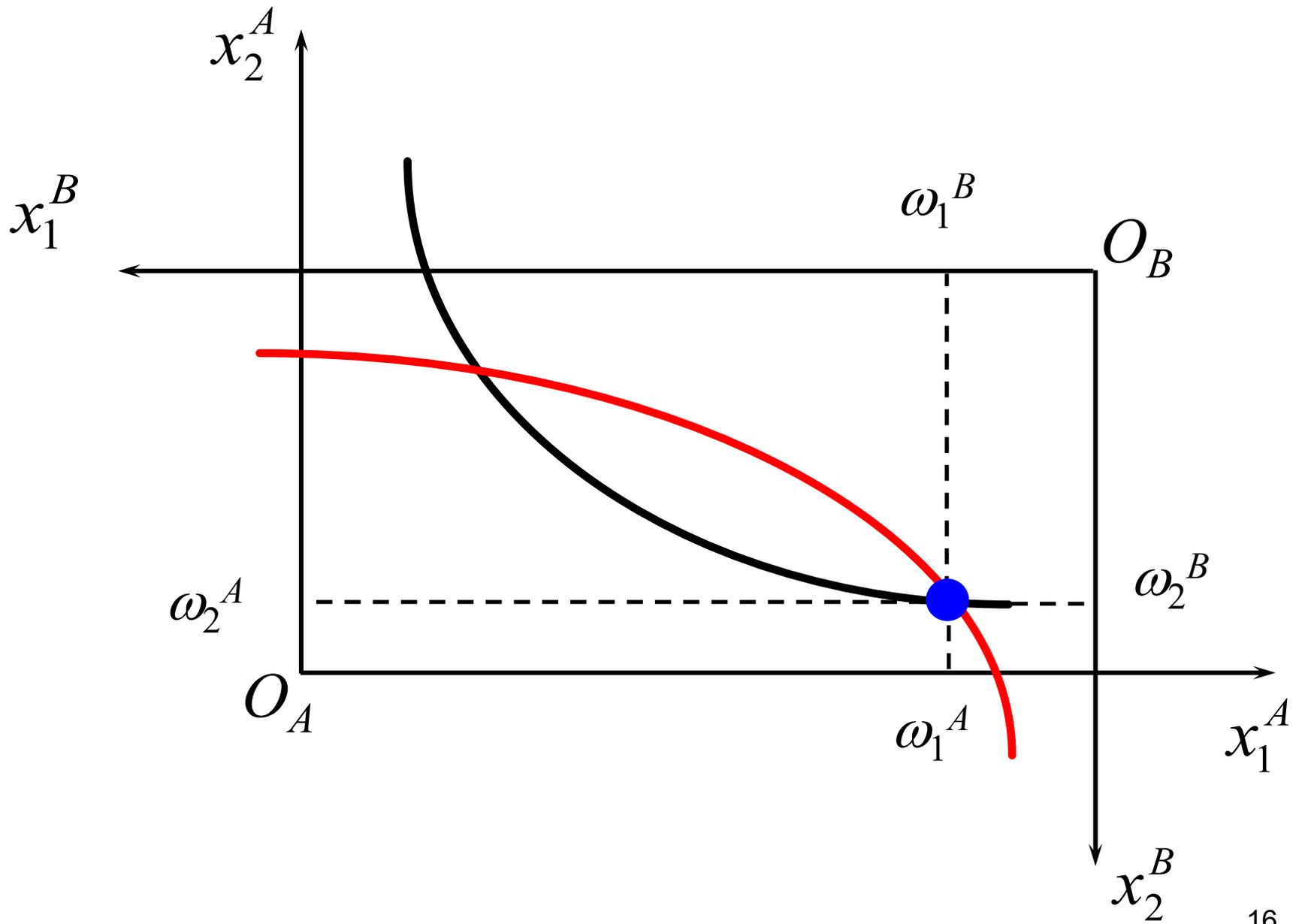
Preferenze nella “scatola”



Consumatore A.

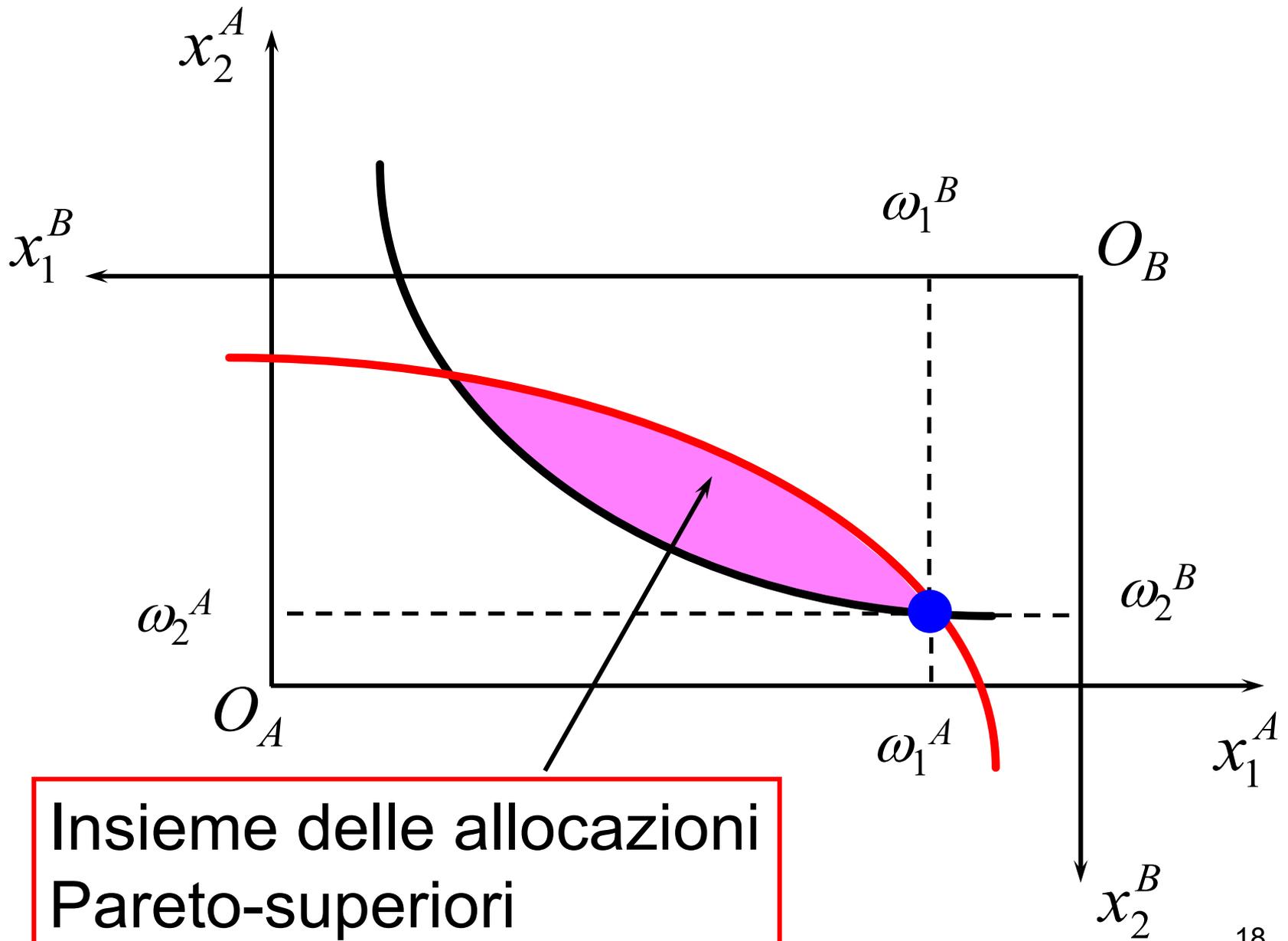
Consumatore B.





Miglioramenti Paretiani

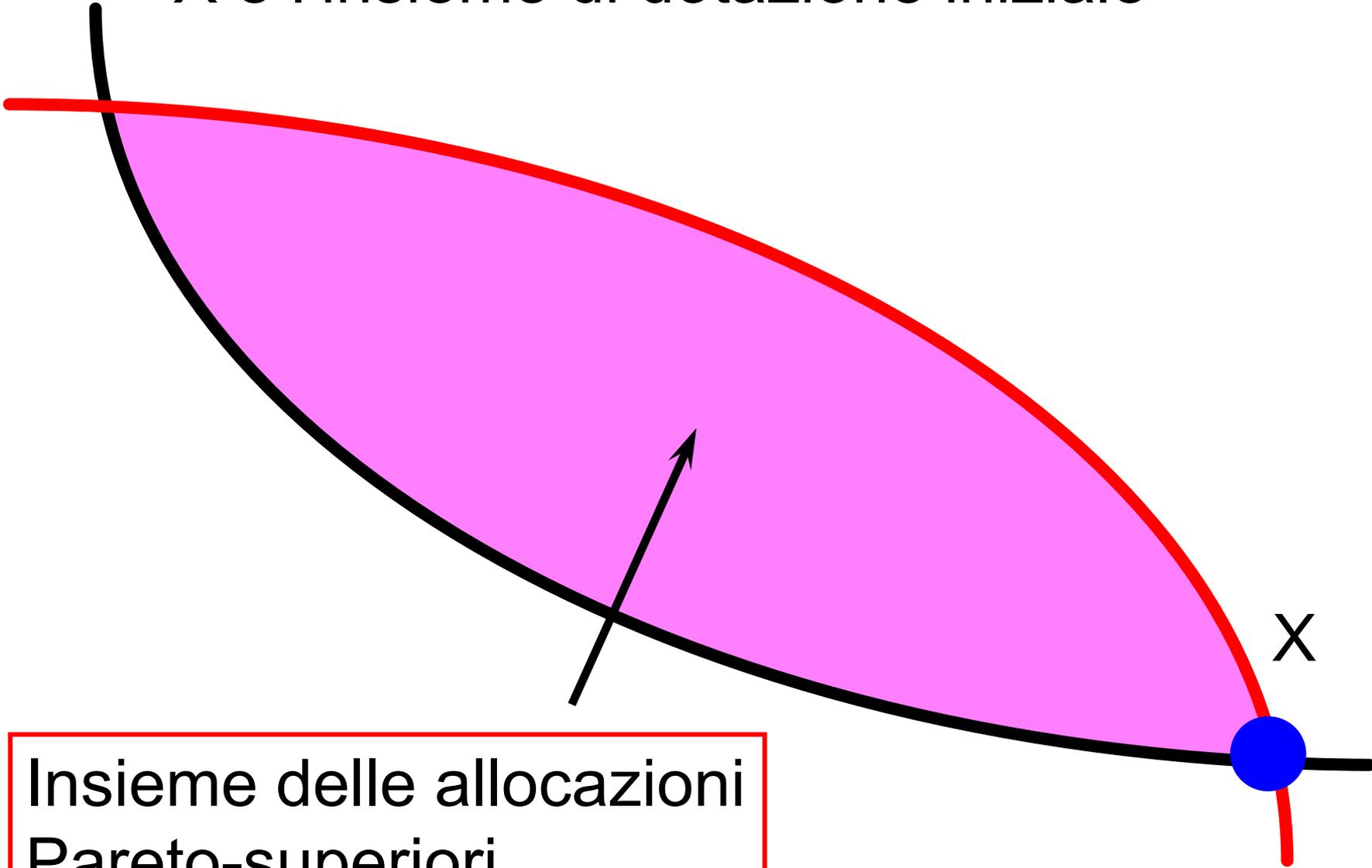
- Un'allocazione delle dotazioni che migliora il benessere di un consumatore senza ridurre il benessere di un altro consumatore si dice allocazione Pareto-superiore.
- Dove si situano le allocazioni Pareto superiori?



Insieme delle allocazioni
Pareto-superiori

- ❑ Ogni consumatore può rifiutare di commerciare, quindi i soli possibili risultati di eventuali scambi sono allocazioni Pareto-superiori.
- ❑ Ora indagheremo ulteriormente le caratteristiche delle allocazioni Pareto-ottimali.

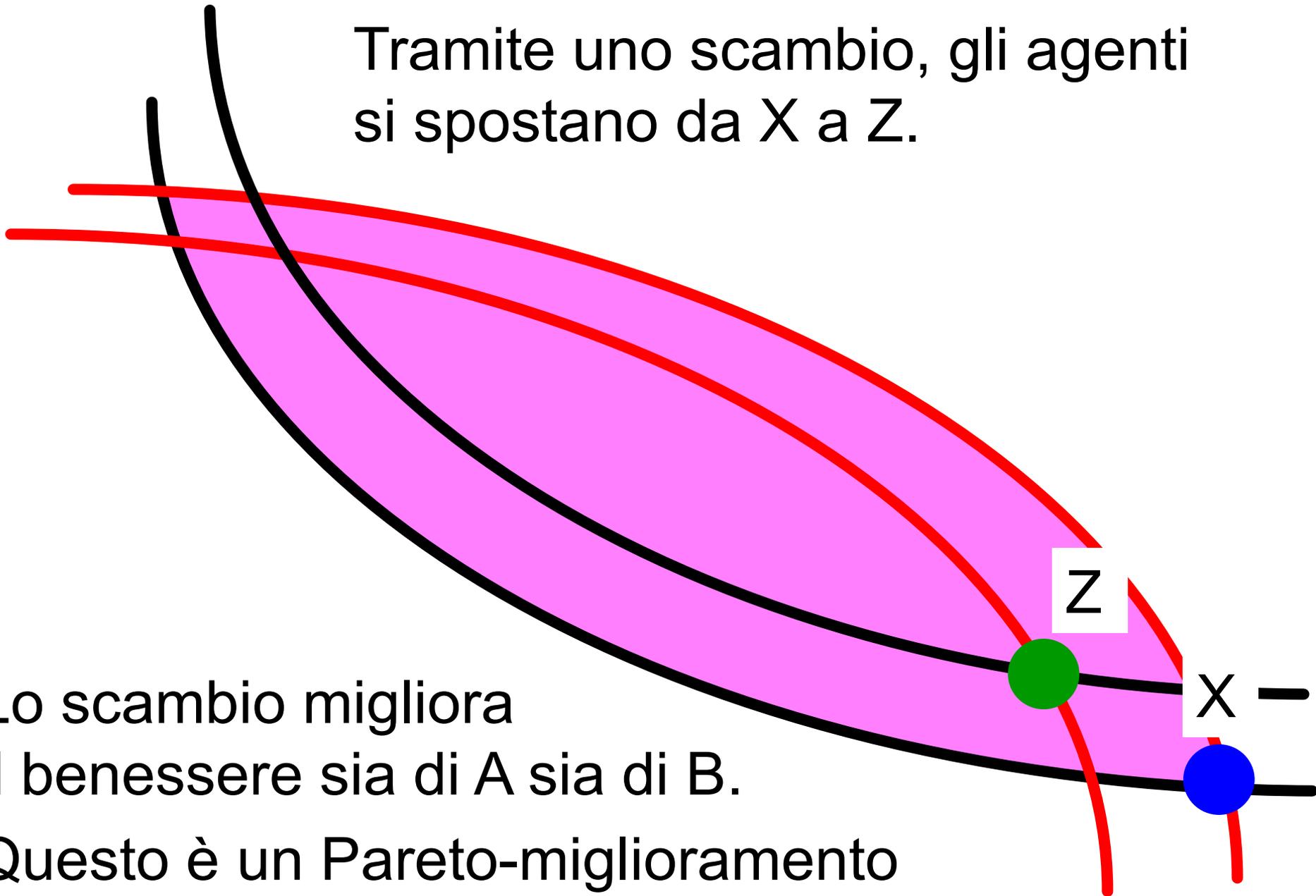
X è l'insieme di dotazione iniziale



Insieme delle allocazioni
Pareto-superiori

X

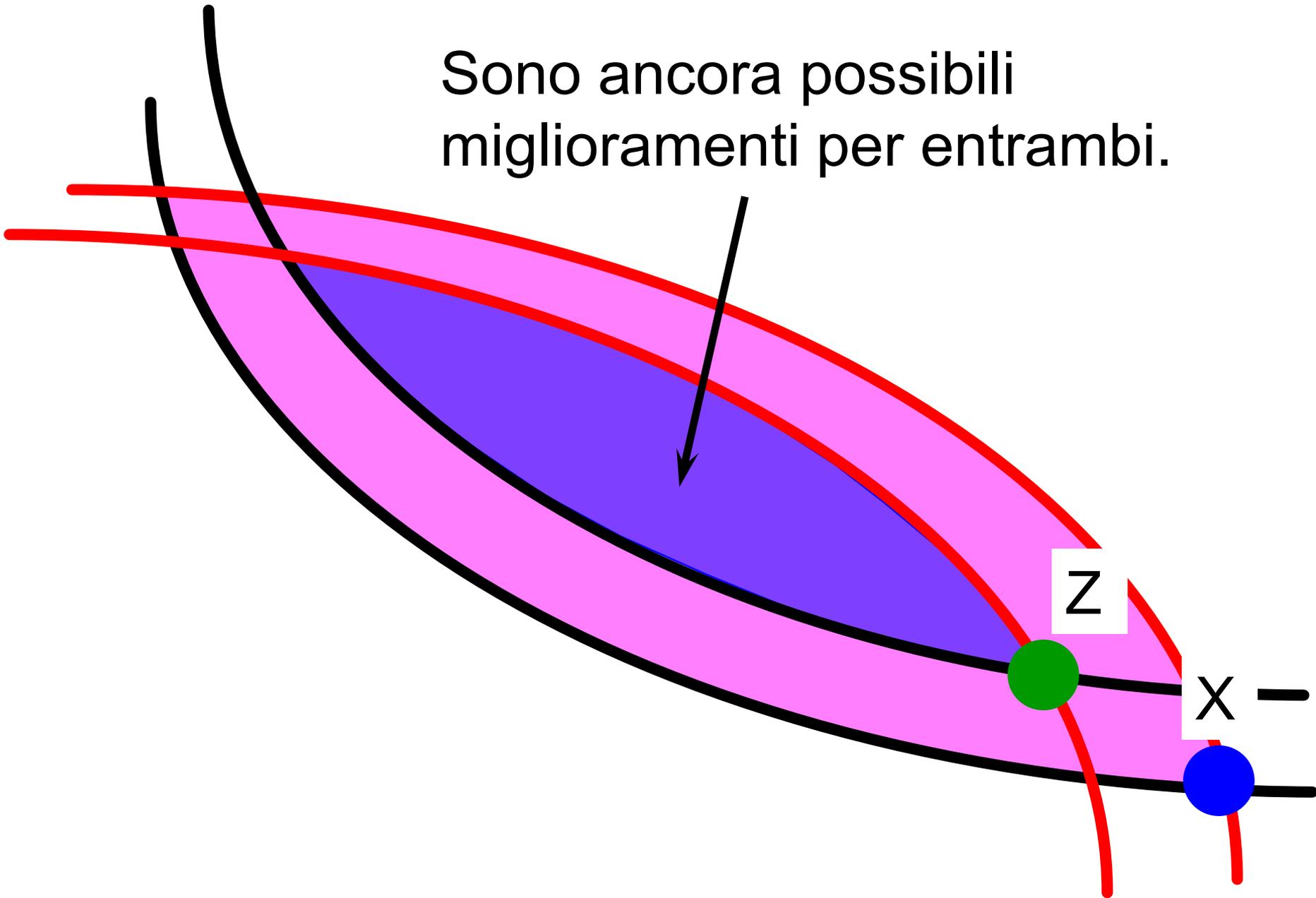
Tramite uno scambio, gli agenti si spostano da X a Z.



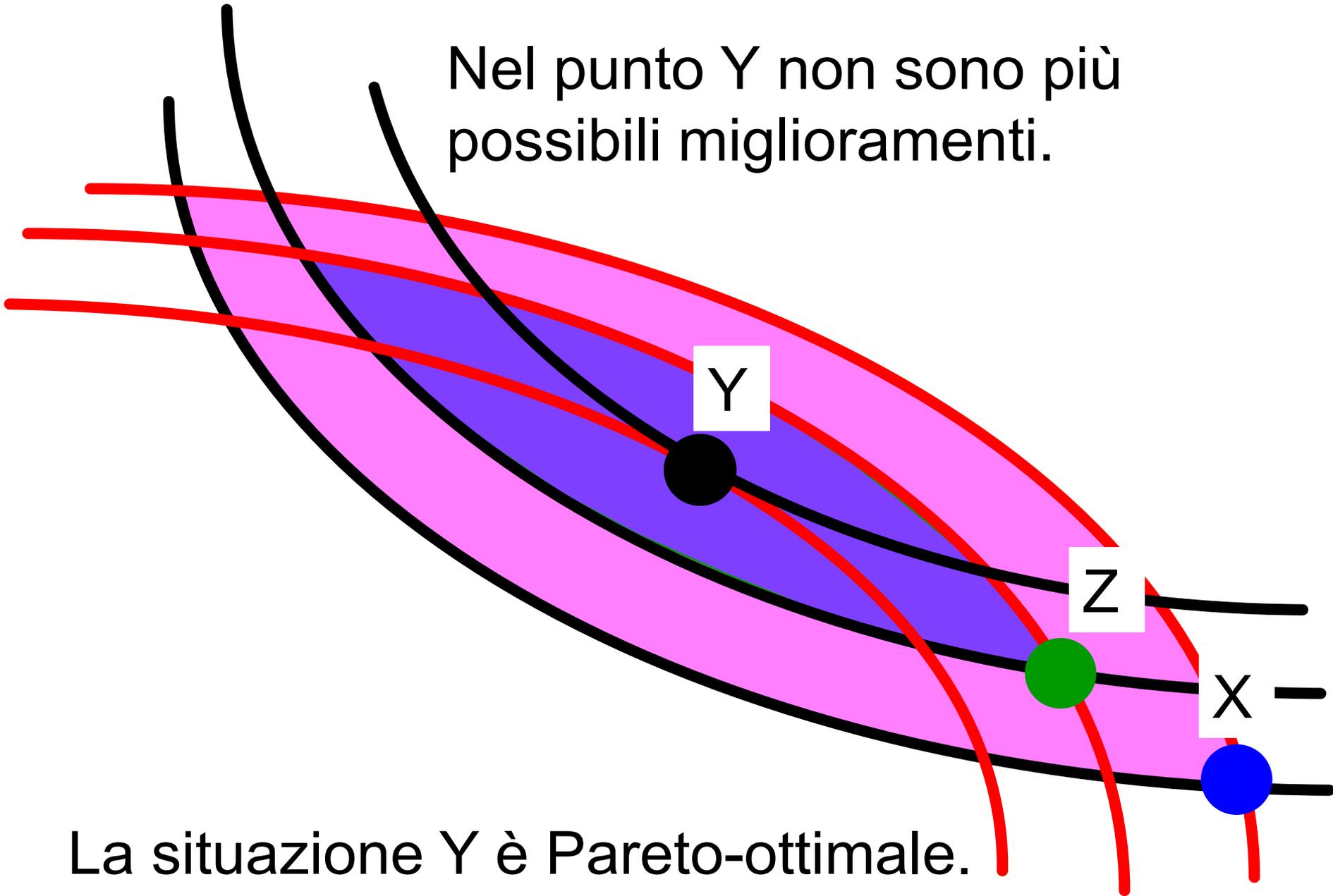
Lo scambio migliora il benessere sia di A sia di B.

Questo è un Pareto-miglioramento rispetto alla dotazione iniziale (Punto X).

Sono ancora possibili miglioramenti per entrambi.

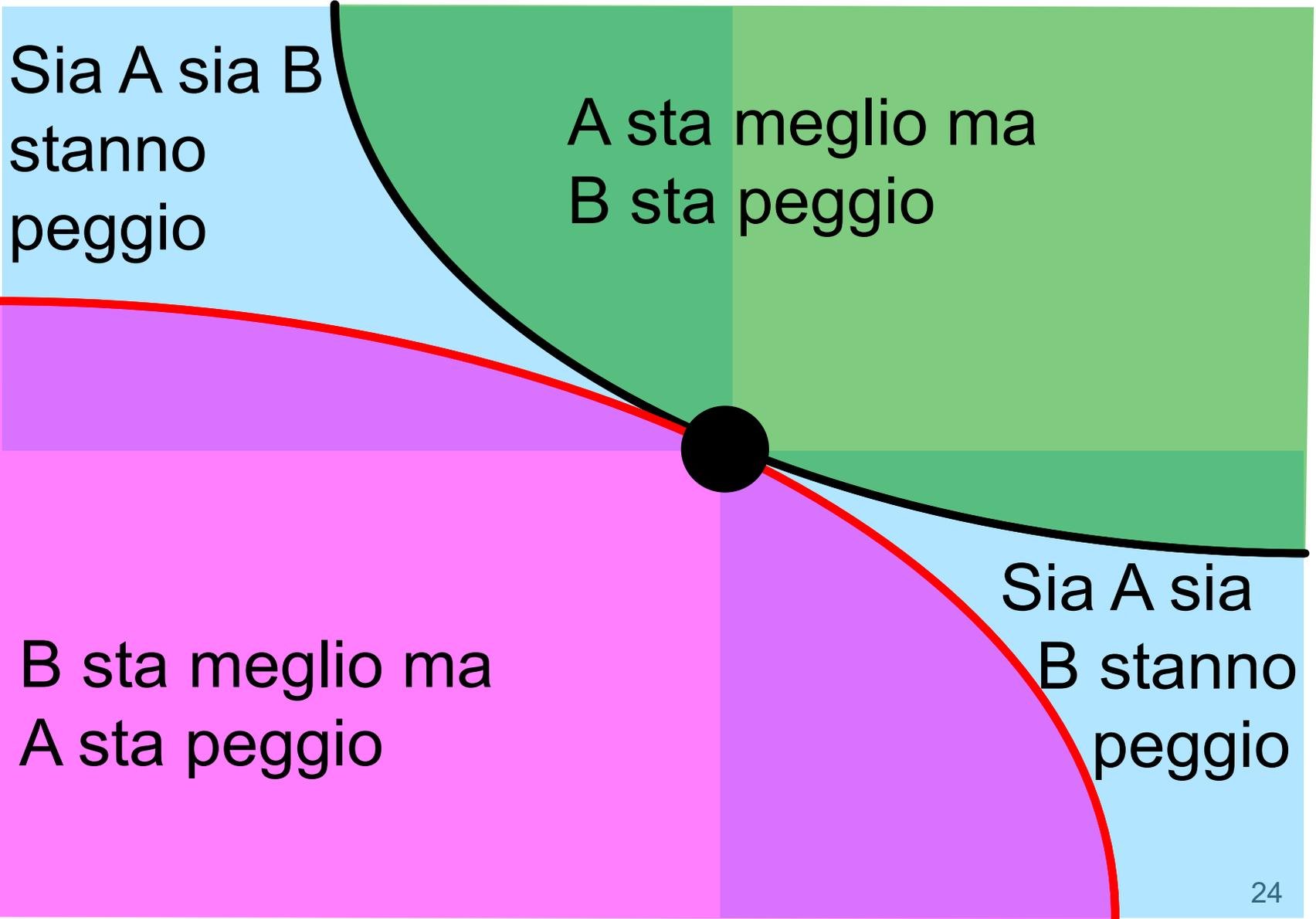


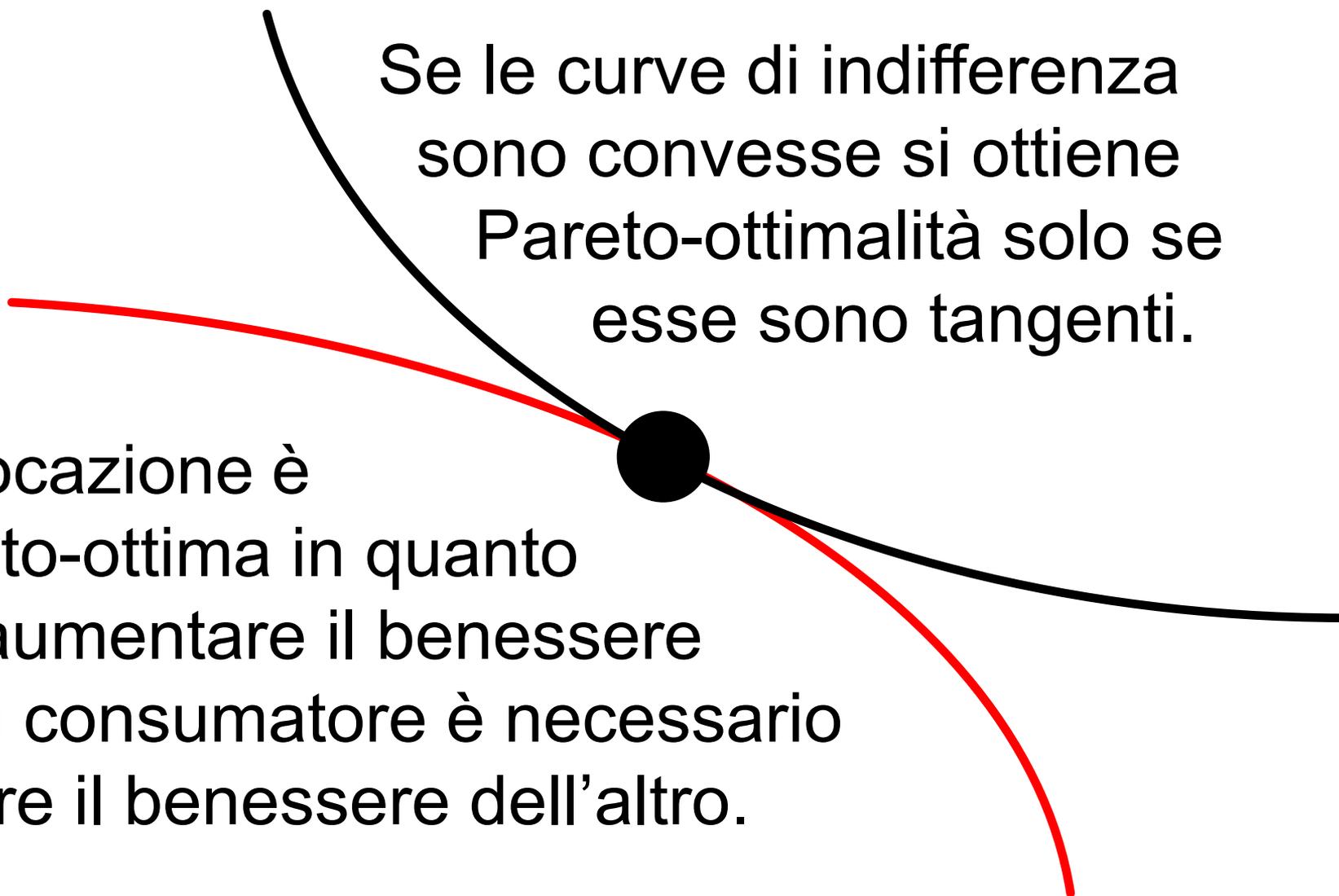
Nel punto Y non sono più possibili miglioramenti.



La situazione Y è Pareto-ottimale.

Pareto-ottimalità



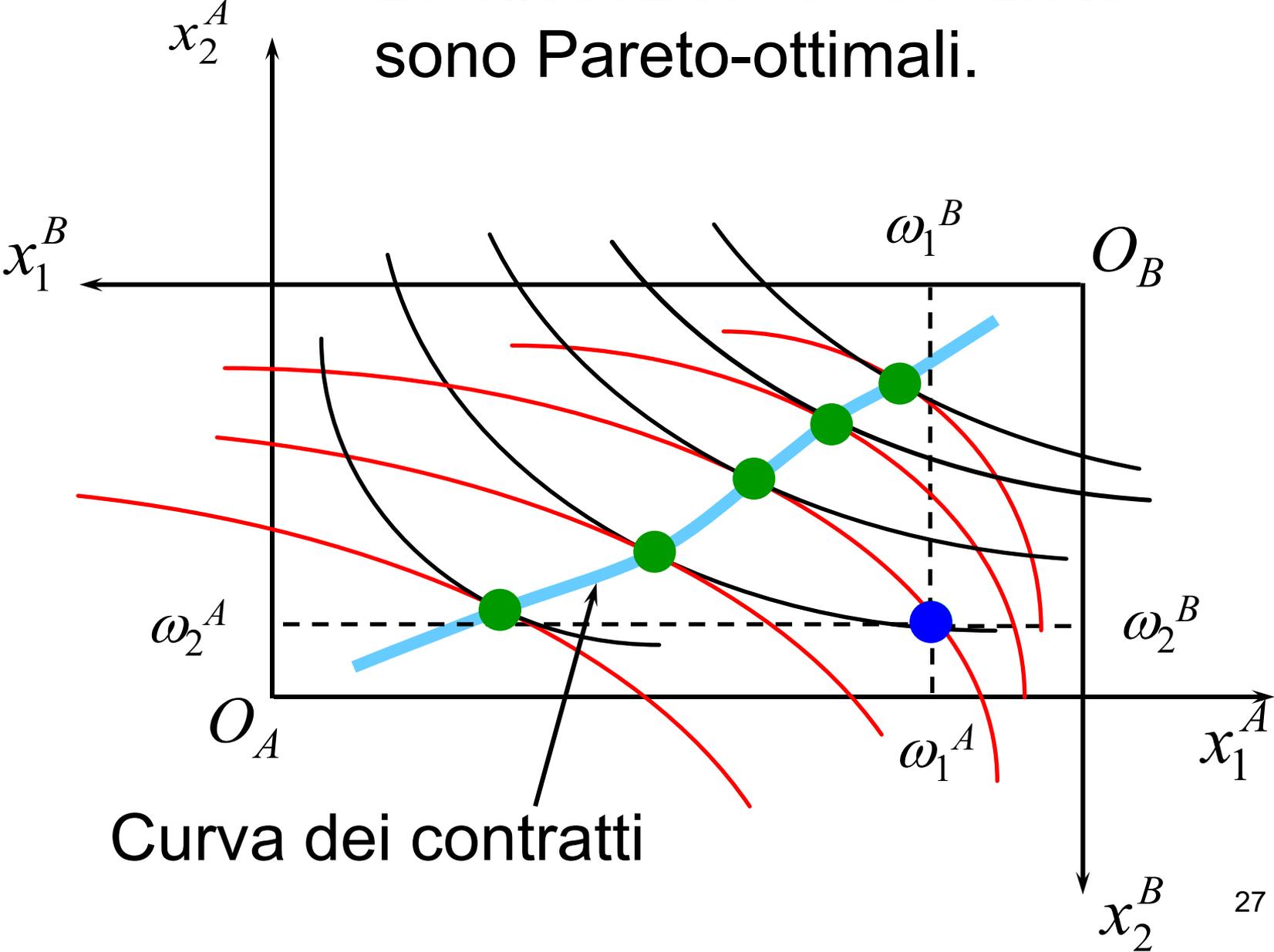


Se le curve di indifferenza
sono convesse si ottiene
Pareto-ottimalità solo se
esse sono tangenti.

L'allocazione è
Pareto-ottima in quanto
per aumentare il benessere
di un consumatore è necessario
ridurre il benessere dell'altro.

- Nella prossima diapositiva, mostreremo che, nella scatola di Edgeworth, esistono molte (infinite) allocazioni Pareto-ottimali.
- La curva dei contratti è l'insieme di tutte le allocazioni Pareto-ottimali.

Le allocazioni evidenziate sono Pareto-ottimali.



Curva dei contratti

Ottimo nella produzione e nello scambio

