

All stable processes we shall predict. All unstable processes we shall control (John von Neumann)

# Corso Breve di Teoria del Controllo

## Lezione 4 Appendice 4A Gli archetipi sistemici

Non accontentarti di meno di  
quanto sei in grado di fare  
(Peter Senge, 1992, p. XIV).

**Piero Mella**

Già Professore di "Teoria del Controllo" - Università di Pavia, Italy  
piero.mella@unipv.it - <http://www.pieromella.it>

Cortile delle magnolie

Vol. 14-2/2023 - DOI: 10.13132/2038-5498/14.2.525-567

**Cite as:** Mella, P. (2023). Corso Breve di Teoria del Controllo. Appendice 4A. Gli archetipi sistemici.  
*Economia Aziendale online*, 14(2), 525-567.

**Economia Aziendale online** - Electronic ISSN 2038-5498 - Tribunale di Pavia, 2007, n. 685 R.S.P.



# APPENDICE 4A

## Integra la Lezione 4 Gli archetipi sistemici

- L'**Archetipo sistemico** è un modello sistemico, generale, **semplice** e **collaudato** – che rappresenta, comportamenti ricorrenti che possono essere fonte di scelte inappropriate – che ci consente di riconoscere una situazione problematica da controllare.
  - Una delle intuizioni più importanti e potenzialmente più rafforzanti che provengono dal giovane campo del pensiero sistemico è che certi **modelli di struttura ricorrono in continuazione**. Questi 'archetipi sistemici' oppure 'strutture generiche incorporano la chiave per imparare a vedere le strutture nelle nostre vite personali e organizzative (Senge 2006, p. 93).
  - [...] Poiché sono sottili, quando gli archetipi sorgono in una famiglia, in un ecosistema, in un servizio giornalistico, oppure in un'azienda, **spesso più che vederli li si sente**. Talvolta essi danno luogo a una sensazione di déjà vu, un sospetto che questo schema di forze lo si è già visto prima. **'Rieccolo'**, ci diciamo (Senge 2006, p. 93).
  - **Come ausilio diagnostico**, gli archetipi aiutano i manager a riconoscere modelli di comportamento che sono già presenti nelle loro organizzazioni. Essi servono come mezzo per comprendere le strutture dei sistemi sottostanti da cui il comportamento archetipico emerge. Questo è l'uso più comune dell'archetipo. Gli archetipi sono strumenti efficaci per iniziare a rispondere alla domanda: **"Perché continuiamo a vedere gli stessi problemi che si ripetono nel tempo?"** (Braun, 2002, online, p.1).
- Peter Senge, nel tuo testo, «The fifth discipline», ha stilato una lista di 10 archetipi. Altri possono essere aggiunti. Non posso presentarli tutti; mi limiterò a quelli utili riconoscere e controllare i problemi.
- **Conoscere gli archetipi è un dovere. Contrastarli una necessità vitale.**



# Gli archetipi sistemici

## Strutture fondamentali per il controllo

- La **conoscenza degli archetipi sistemici** è fondamentale per «vedere» le strutture ripetitive del comportamento umano nelle organizzazioni (e nei sistemi sociali) e per «capire» come un comportamento ripetitivo non corretto generi problemi che si ripetono nel tempo. In effetti, anche nel caso in cui si individua e si implementa una soluzione sistemica, non sempre il problema si risolve;
- Ecco un **insegnamento** del Systems Thinking: **«i problemi di oggi derivano dalle ‘soluzioni’ di ieri»** afferma Peter Senge. **Gli archetipi dimostrano che il problema è sempre in agguato e spesso riappare in altra forma.**
- Possiamo girare l'affermazione nel senso opposto: **occorre evitare che le soluzioni di oggi, apparentemente in grado di risolvere il problema, generino nuovi problemi domani.** Ecco un esempio
  - Vuoi migliorare le prestazioni di un reparto? Assegna più risorse, così da potenziare la dotazione di strumenti e incentivare i lavoratori. Dove reperire tali risorse? Si tolgono al reparto più dotato di risorse, che presenta le migliori prestazioni. La soluzione sembra razionale; a condizione, però, che il reparto cui sono state tolte le risorse non riduca le proprie performance ma, anzi, utilizzi le abilità e le competenze acquisite per mantenere i propri standard anche con una riduzione della dotazione. Solitamente accade, invece, che mentre il reparto cui sono state assegnate maggiori risorse migliora le proprie prestazioni, il secondo reparto non sia in grado di mantenere le performance precedenti. Invece di accendere un campanello d'allarme, la nuova situazione convince il manager-decisore della bontà della scelta: il reparto premiato nell'assegnazione era stato sottovalutato ed ora migliora; quello privato delle risorse era stato sopravvalutato ed ora rivela i propri limiti.
  - La conclusione? Si ripresenta il problema iniziale con la variante che il reparto da rivitalizzare è, ora, quello che prima aveva le migliori performance. La soluzione di ieri ha generato il problema di oggi.
- **Ecco un principio del Systems Thinking: «cerca di non commettere mai due {o più volte} lo stesso errore».**
- **Conclusione: la conoscenza degli Archetipi è fondamentale per il controllo.**





# La «lista» degli archetipi presentati da Peter Senge.

## Alcuni saranno descritti successivamente con mia simbologia

- I **10 archetipi** che **Peter Senge** ha presentato nell' Appendice 2 del suo libro, «The Fifth discipline», nella sua "lista originale", sono i seguenti, indicati con i nomi originali.
- 1. **BALANCING PROCESS WITH DELAY** –Se esiste un ritardo (delay) tra azione e risultato, e se la persona non è consapevole di esso, finisce con l'intraprendere continue azioni correttive e, spesso, rinuncia all'obiettivo perché non riesce a vedere progressi nella sua azione.
- 2. **LIMITS TO GROWTH** (anche conosciuto come Limits to Success) – Nulla cresce all'infinito. Ogni processo di crescita vincolato da qualche "fattore di crescita", disponibile in quantità limitata, è destinato prima o poi a terminare.
- 3. **SHIFTING THE BURDEN** – Quando si presenta un errore-sintomo, si adottano soluzioni (leve) sintomatiche che possono ritardare l'individuazione del problema e l'adozione di soluzioni definitive.
- 4. **SPECIAL CASE: SHIFTING THE BURDEN TO THE INTERVENOR** – Quando un manager ricorre continuamente a risorse esterne per risolvere un problema, non svilupperà mai un processo di apprendimento manageriale.
- 5. **ERODING GOALS** (anche noto come Drifting Goals) – Spesso il manager-decisore, percependo le difficoltà nel raggiungere il proprio obiettivo, invece di "potenziare" le leve disponibili, preferisce "aggiustare" l'obiettivo, riducendolo per diminuire l'errore.
- 6. **ESCALATION** – Due soggetti (persone, organizzazioni, gruppi, Stati, ecc.) in competizione interpretano ciascuno il proprio "benessere" come un vantaggio relativo rispetto a quello dell'altro (per es. nella corsa agli armamenti, o per la conquista di un mercato). Si produce una *escalation* che può portare a conseguenze disastrose per entrambi i soggetti.
- 7. **SUCCESS TO THE SUCCESSFUL** (anche noto come Path Dependence) – Quando si devono assegnare risorse scarse, sembra razionale assegnarle al soggetto più efficiente, che meglio ha utilizzato le risorse ricevute in precedenza. Ottenendo maggiori risorse, questo soggetto avrà prestazioni migliori e in futuro riceverà ancora maggiori assegnazioni, producendosi un differenziale di prestazioni permanente.
- 8. **TRAGEDY OF THE COMMONS** – Quando due o più soggetti condividono una risorsa comune (common), prima o poi tale risorsa sarà esaurita (Lezione 4). "*La libertà in un "common" porta rovina a tutti*" (Lezione 4).
- 9. **FIXES THAT FAIL** – Nell'affrontare determinati problemi urgenti, possono essere adottate strategie di risoluzione a breve termine che, tuttavia, causano successive conseguenze impreviste che rendono necessari continui aggiustamenti.
- 10. **GROWTH AND UNDERINVESTMENT** – Quando la crescita è rallentata dalla graduale saturazione della capacità produttiva, normalmente la saturazione della capacità impedisce che siano attuati nuovi investimenti.per eliminarla.



# Archetipo delle 3 Miopie.

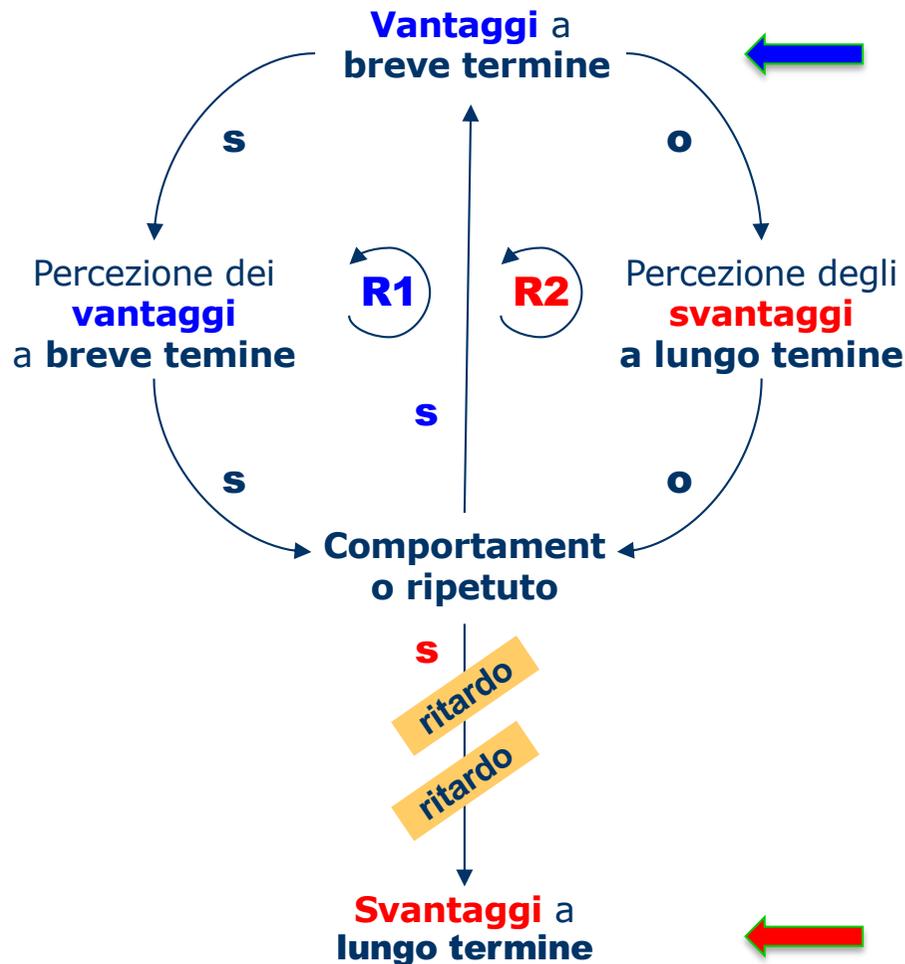
## La miopia temporale [Mella]

- Vorrei iniziare con la presentazione di **tre** fondamentali archetipi – **che integrano la «lista» di Senge** – che agiscono solitamente **insieme** e che descrivono alcune strutture di base, profondamente connaturate al comportamento umano e ai modelli culturali prevalenti.
- Il **primo**, che ho denominato **archetipo della Miopia Temporale**, o «archetipo delle preferenze immediate o di breve termine», è innato in tutti gli uomini che seguono un **principio di razionalità "miope"**, i quali preferiscono ripetere un comportamento nel tempo, in modo costante e uniforme, perché produce **vantaggi immediati nel breve termine** (benefici o piaceri) [freccia "s" verticale ascendente], ignorando i **danni nel lungo termine** (sacrifici, inconvenienti) [freccia "s" verticale discendente] che, con ritardo, **inevitabilmente si generano**.
  - Come osserviamo nel modello della pagina seguente, i **vantaggi piacevoli di breve termine** derivanti dal comportamento ripetuto sono immediatamente percepibili e ad essi viene attribuito un valore elevato, rafforzando il comportamento che li produce, formandosi il loop [R1] che si ripete nel tempo.
  - La percezione di tali vantaggi si accompagna, però, a una sempre più **ridotta percezione** (peso, giudizio) degli **svantaggi di lungo termine**, come indicato dal loop [R2], così che questa ridotta percezione **incentiva ancor più a ripetere il comportamento a breve**.
- I due loop agiscono congiuntamente, per aumentare le **preferenze immediate** che guidano il comportamento e che produrranno i problemi nel lungo termine, quando inesorabilmente si manifesteranno gli svantaggi provocati dal comportamento ripetuto.
- **Non c'è scampo: quest'archetipo è sempre in azione o in agguato.**



# 1 - Archetipo della Miopia temporale

Preferenze di breve termine [Mella]  
La formica è più saggia della cicala



**Archetipo della Miopia temporale o archetipo delle preferenze di breve termine:**

si preferisce ripetere un comportamento che offra **vantaggi immediati**, non tenendo conto dei **danni che derivano nel lungo termine.**

Il fumatore preferisce il piacere, a breve termine, di migliaia di sigarette, al pericolo di un danno futuro, percepito come remoto.

Alcuni atleti che preferiscono il doping per vincere oggi, non valutando i danni negli anni a venire.

L'archetipo della **miopia temporale** ammette due varianti altrettanto diffuse e rovinose:

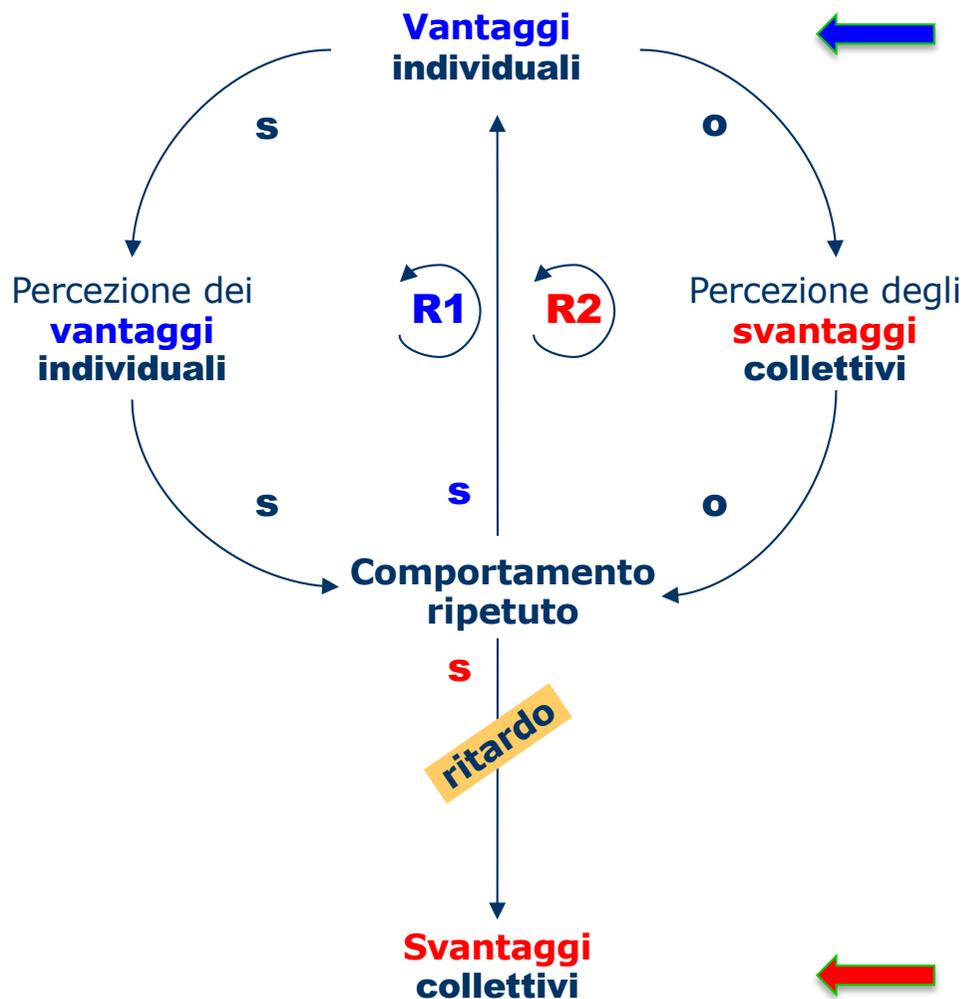
- Archetipo della «**Miopia sociale**»
- Archetipo della «**Miopia locale**»



# 2 - Archetipo della Miopia sociale

Preferenze individuali [Mella]

**Pensiamo a noi. Gli altri si arrangeranno**



**Archetipo della Miopia sociale o archetipo delle preferenze individuali:**

si preferisce ripetere un comportamento che offra **vantaggi individuali**, non tenendo conto dei **danni provocati a collettività più ampie**.

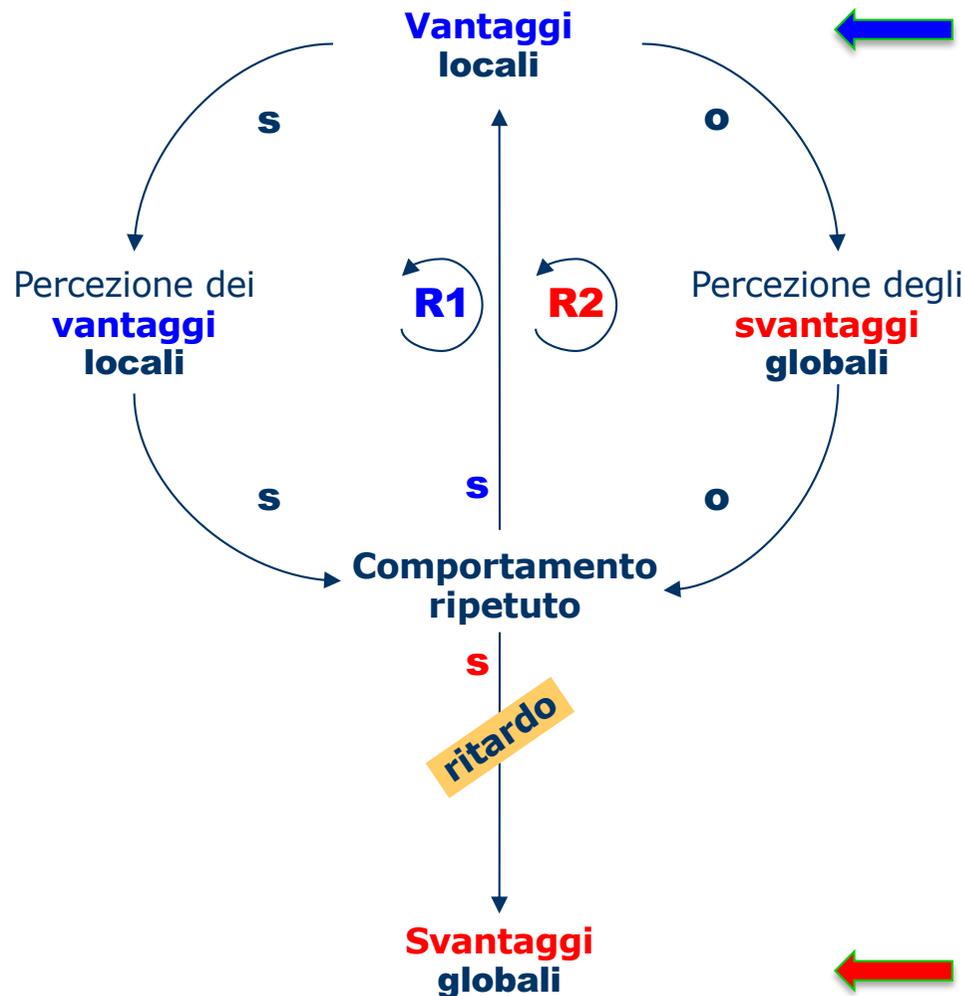
Siamo tutti propensi a dare priorità ai vantaggi per la nostra famiglia, club, associazione, dipartimento o reparto, anche se le nostre azioni potrebbero svantaggiare gli altri. Ci si sacrifica per la propria famiglia più volentieri che per la collettività.



# 3 - Archetipo della Miopia territoriale

Preferenze locali [Mella]

Not In My Back Yard



## Archetipo della Miopia locale

o archetipo delle preferenze locali:  
si preferisce ripetere un comportamento che offra **vantaggi locali**, non curandosi dei possibili **svantaggi globali su un territorio più ampio**.

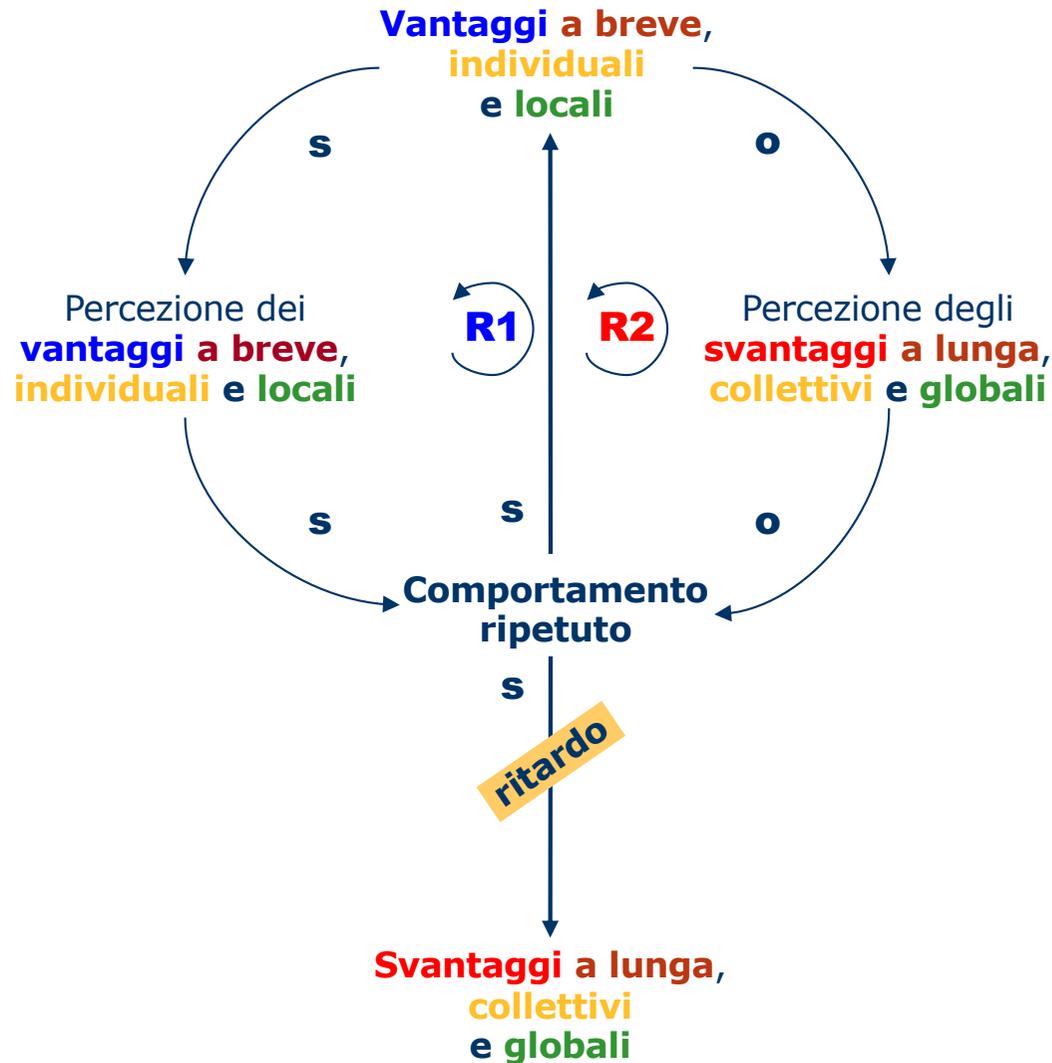
Anche se siamo consapevoli che discariche pubbliche e inceneritori sono necessari per il bene comune (o per evitare un danno comune), siamo fermamente decisi a non permettere che questi siano inseriti nelle nostre città, o nel nostro quartiere, dal momento che gli interessi locali prevalgono sui vantaggi globali che fornirebbero a un territorio più vasto.

L'**effetto NIMBY** è sempre presente. «Non nel mio cortile, non a casa mia» è la risposta individuale più comune alla richiesta della comunità di iniziare la costruzione di opere pubbliche a vantaggio della collettività.



# Archetipo delle 3 Miopie

**Massimo pericolo di danno [Mella]**  
**Massima urgenza di controllo**



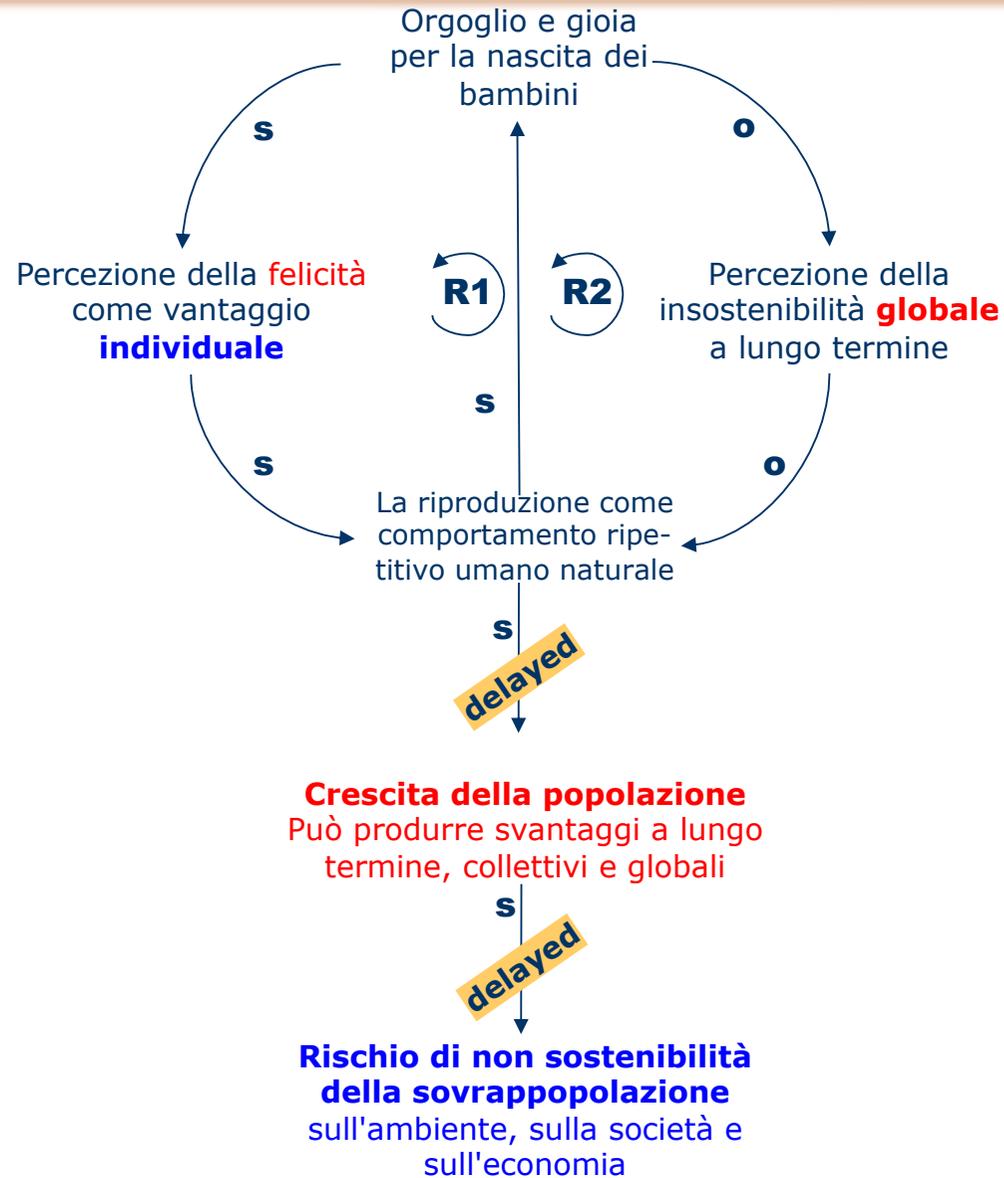
**I tre archetipi sono tutti espressione del comportamento miope degli individui (agenti decisori). Possono, pertanto, essere considerati congiuntamente, formando un unitario «Archetipo delle tre miopie».**

**NOTA**  
Anche se in forma differente, il modello che interpreta il fenomeno del **Global warming** (Lezione 4) rappresenta una variante dell'**Archetipo delle 3 Miopie**.



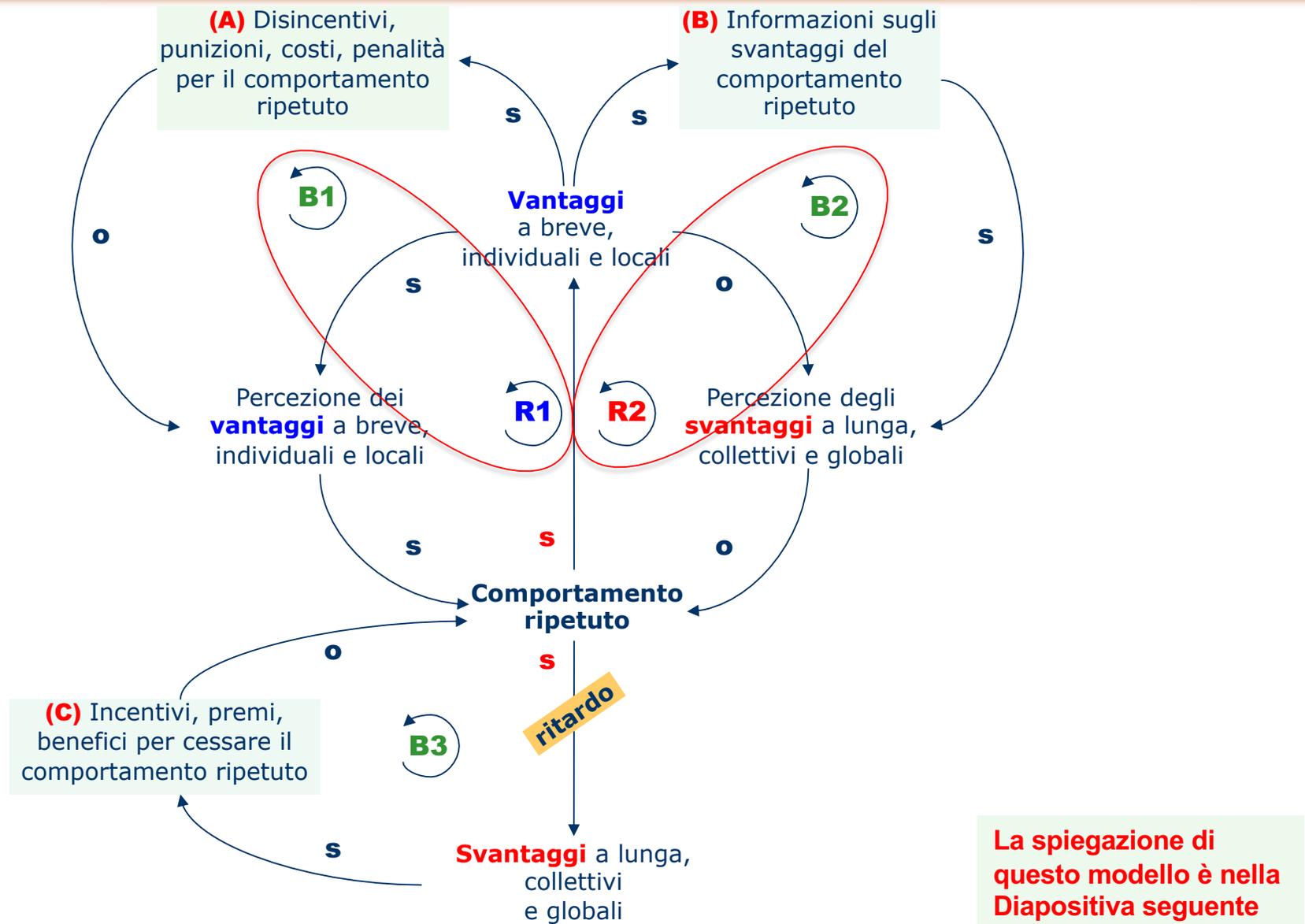
# Rischi delle 3 miopie

## Esempio - Rischi di sovrappopolazione



# Contrastare l'archetipo delle 3 Miopie

## Strategia a tre leve di controllo. Il modello



# Contrastare l'archetipo delle 3 Miopie

## Le tre leve di controllo

- Per affrontare il problema della sostenibilità nel lungo termine del comportamento di breve termine, individuale e locale, occorre agire per cercare di contrastare gli effetti di rinforzo dei loop [R1] e [R2].
- **Tre** sono le più rilevanti **leve strategiche** per l'indebolimento di tali loop; sono state sintetizzate nel modello della pagina precedente.
  - La **prima leva (A)** consiste nel tentare di indebolire o annullare il loop [R1], con la creazione del loop di bilanciamento [B1]. Poiché i vantaggi locali rendono immediata la percezione del beneficio dell'azione ripetuta, un appropriato sistema di disincentivi, anche sotto forma di punizioni, imposizione di costi e tasse, proporzionati in qualche misura all'entità dei vantaggi, diminuirebbe la percezione della convenienza a ripetere il comportamento corrente e locale, riducendo il numero delle ripetizioni.
  - La **seconda leva (B)** di contrasto è quella che indebolisce il loop [R2], che produce una sottostima degli svantaggi di lungo periodo, tramite il loop di bilanciamento [B2]. Un'incisiva, diffusa e persistente informazione e formazione sui danni prodotti dai comportamenti ripetuti avrebbe l'effetto di portare alla coscienza dell'individuo-agente la dannosità globale delle sue azioni. La capacità persuasiva dell'informazione deve essere proporzionata all'entità dei vantaggi e degli svantaggi, individuali e locali. Quanto più questi sono rilevanti, tanto più **l'informazione deve essere insistente, ripetuta, uniforme, credibile, convincente e diffusa** anche in popolazioni di ampi territori.
  - La **terza leva (C)** è quella che agisce direttamente sul comportamento ripetuto dell'agente, con il loop [B3], offrendo incentivi – benefici sociali ed economici, premi, sgravi fiscali, ecc. – che convincano l'agente a ridurre l'intensità e la frequenza delle proprie azioni e a utilizzare processi, tecnologie e metodi che riducano gli svantaggi di lungo periodo, collettivi e globali.



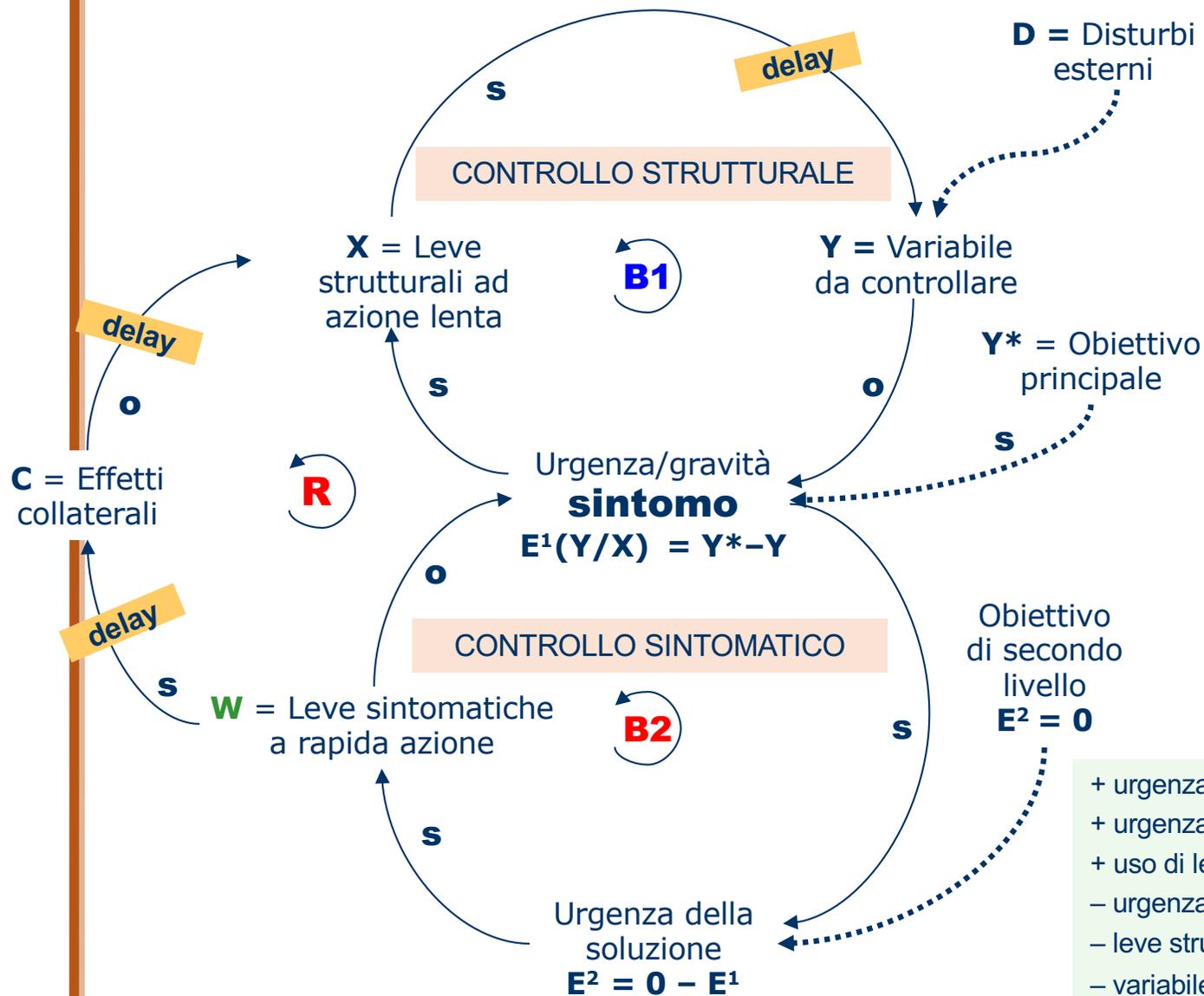
# L'uomo di fronte all'urgenza

## L'archetipo del «Controllo sintomatico», o «Shifting the Burden», o «Transfer» [Senge, n. 3]

- Questo archetipo descrive una situazione molto diffusa: quando sorge un **problema nella dinamica di qualche variabile**,
  - anziché ricercare una **soluzione definitiva** che elimina il problema modificando la struttura sistemica che lo produce,
  - si adotta, per **comodità**, o per **fretta**, o per **basso costo**, una **soluzione sintomatica** che nasconde il problema e lo aggrava.
    - La **febbre** non è il «problema» ma il «sintomo» di un'infezione.
    - L'**esaurimento delle scorte** non è il «problema» ma il «sintomo» di una errata programmazione della produzione e delle vendite.
    - Il **mal di testa** non è il «problema» ma, a volte, il «sintomo di stress» o di «pressione troppo alta».
    - Gli **occhi arrossati** possono essere il «sintomo» di una congiuntivite o della intensità dell'aria condizionata.
    - La **manca di soldi per cambiare l'automobile** è il «sintomo» di un lavoro non adeguato o forse di una inefficiente pianificazione del cash flow familiare.
- Dovrebbe essere evidente che: **i sintomi non sono il problema ma il segnale di qualche problema che li ha prodotti. Il problema non sta nei valori di una variabile (sintomo) ma nel «malfunzionamento del sistema» che ne produce le variazioni anomale.**
  - Se si cerca di curare la febbre con il ghiaccio sulla fronte, senza curare l'infezione con gli antibiotici, il sistema migliora per poche ore ma l'infezione si estende e si aggrava.
  - Se si cerca di rifornire il magazzino con una produzione straordinaria, senza riprogrammare la produzione e le vendite, la rottura degli stock si ripresenterà.
- **Occorre, pertanto, evitare di limitare la soluzione alla semplice eliminazione del sintomo. Risolvere il problema significa eliminare il malfunzionamento del sistema.**



# La struttura dell'archetipo del «Controllo sintomatico», o «Shifting the Burden» [Senge, n. 3]



## Archetipo Shifting the burden:

prediligere le leve **sintomatiche** a quelle **strutturali** o **strategiche**.

Il loop **[B1]** indica il «**sistema di controllo strutturale**», che offre la **soluzione definitiva** in quanto agisce sulla **struttura** del **problema** che si rivela tramite il **sintomo**.

Il loop **[B2]** indica il «**sistema di controllo sintomatico**», che agisce quando il sintomo è grave, persistente e insostenibile e richiede un intervento rapido direttamente sul sintomo stesso, mediante l'attivazione della leva sintomatica **W** ad azione rapida.

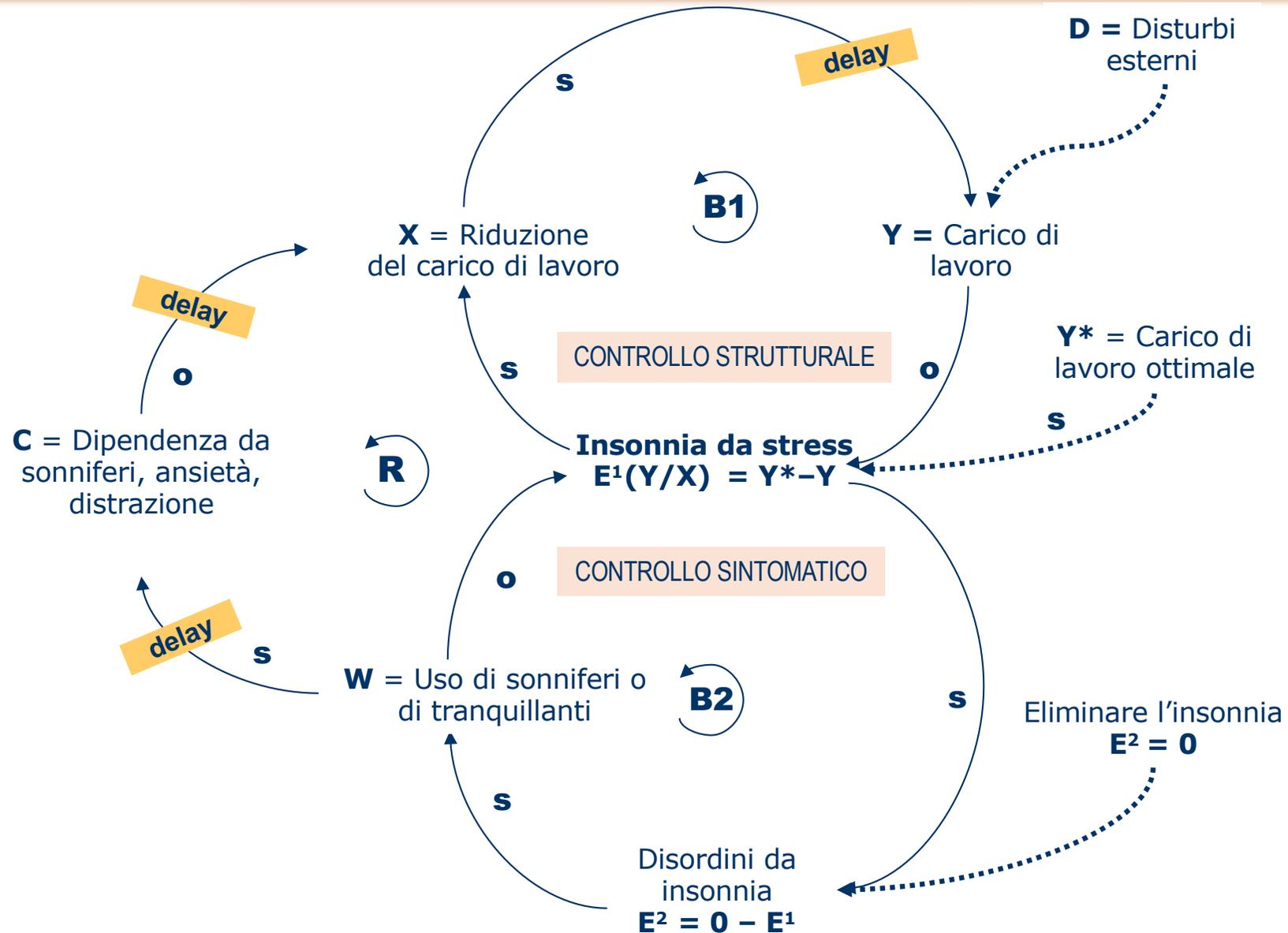
Il loop **[R]** indica che il «controllo sintomatico» può generare **effetti collaterali indesiderati** che aggravano il **problema** rendendo più difficile il «controllo strutturale».

**L'impiego della leva sintomatica, W, inibisce l'azione della X**

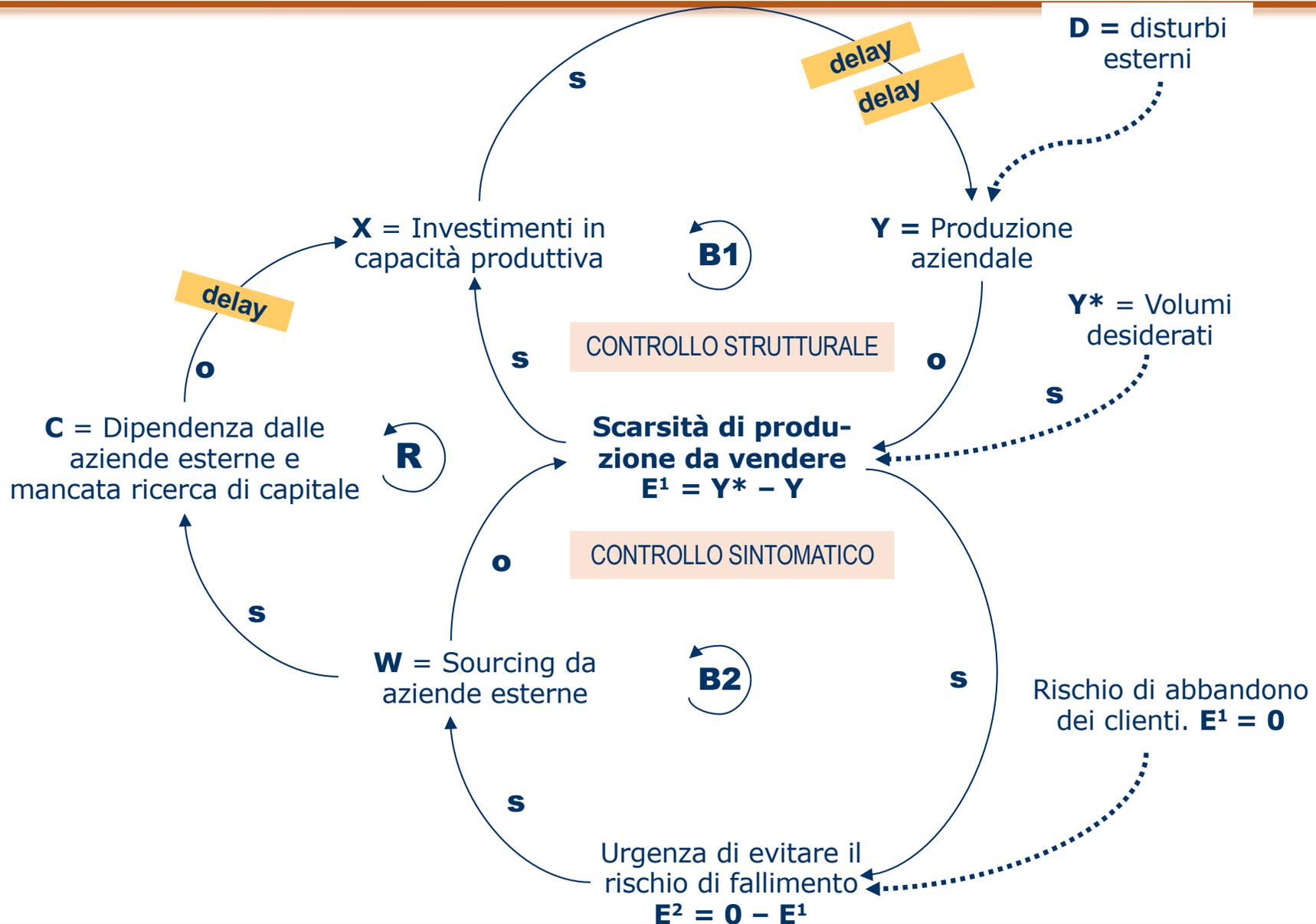
- + urgenza sintomo  $\rightarrow$  + urgenza soluzione
- + urgenza soluzione  $\rightarrow$  + uso di leve sintomatiche, **W**
- + uso di leve sintomatiche **W**  $\rightarrow$  - urgenza sintomo
- urgenza sintomo  $\rightarrow$  - leve strutturali **X**
- leve strutturali **X**  $\rightarrow$  - valori variabile principale **Y**
- variabile principale **Y**  $\rightarrow$  + gravità sintomo **E<sup>1</sup>**



# Shifting the Burden Stress



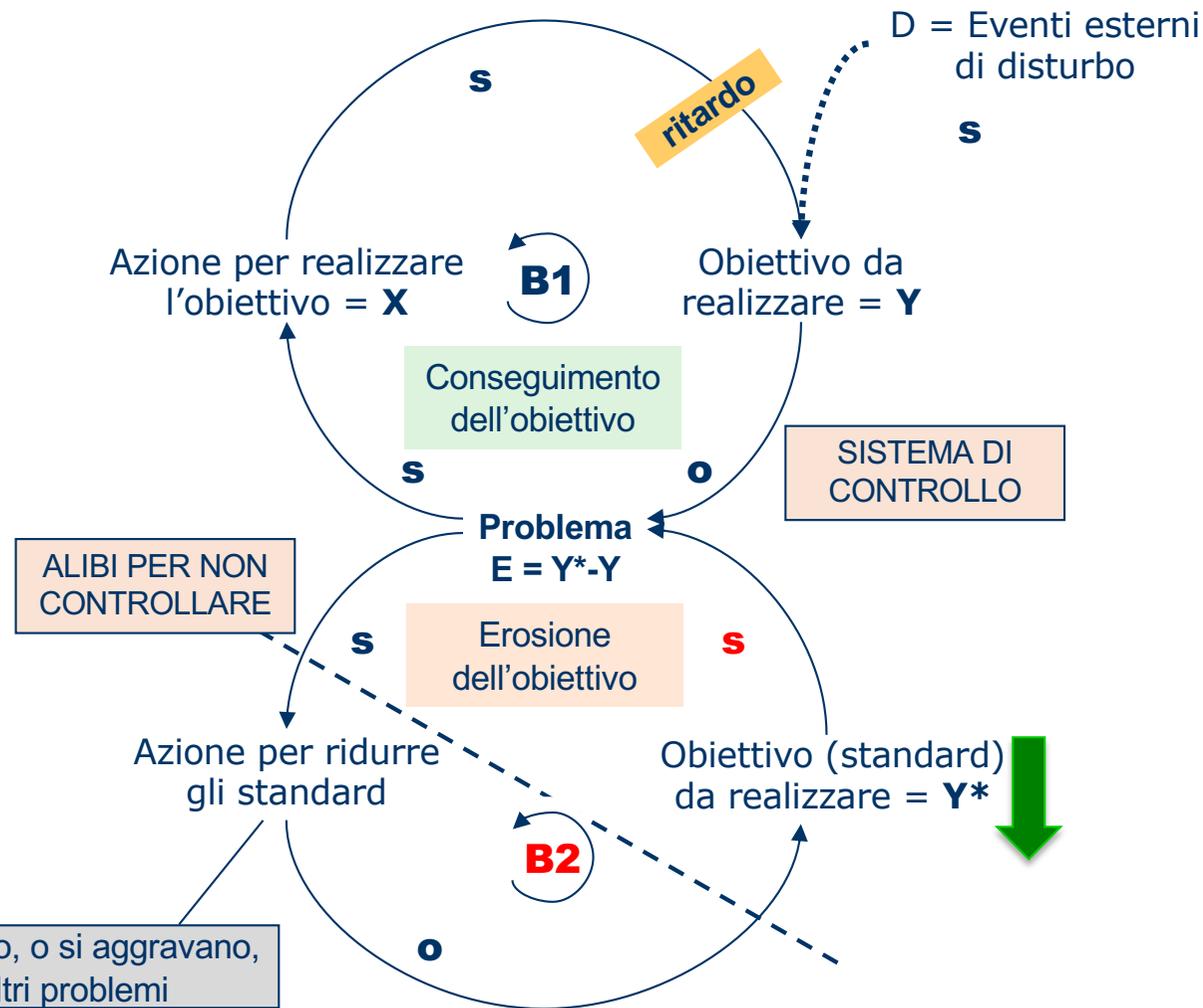
# Shifting the Burden (to the intervenor) Outsourcing





# L'uomo di fronte agli obiettivi

## Erosione degli obiettivi. Eroding goals [Senge, n. 5]



**È tremendamente dannoso. Conoscerlo è fondamentale.**

**Evitarlo è un dovere.**

Esso sviluppa la sua azione quando il manager-governor, percependo le difficoltà (**problema**) nel conseguire l'obiettivo prefissato, "risponde" **aggiustando l'obiettivo al ribasso**, invece di attivare le leve sistemiche che risolverebbero il problema in modo definitivo. Poiché tra  $Y^*$  ed  $E$  vi è un senso di variazione "**s**", appare evidente che riducendo (**erodendo**) il livello dell'obiettivo si riduce, di fatto, anche  $E$  e il manager **rinuncia al controllo**.

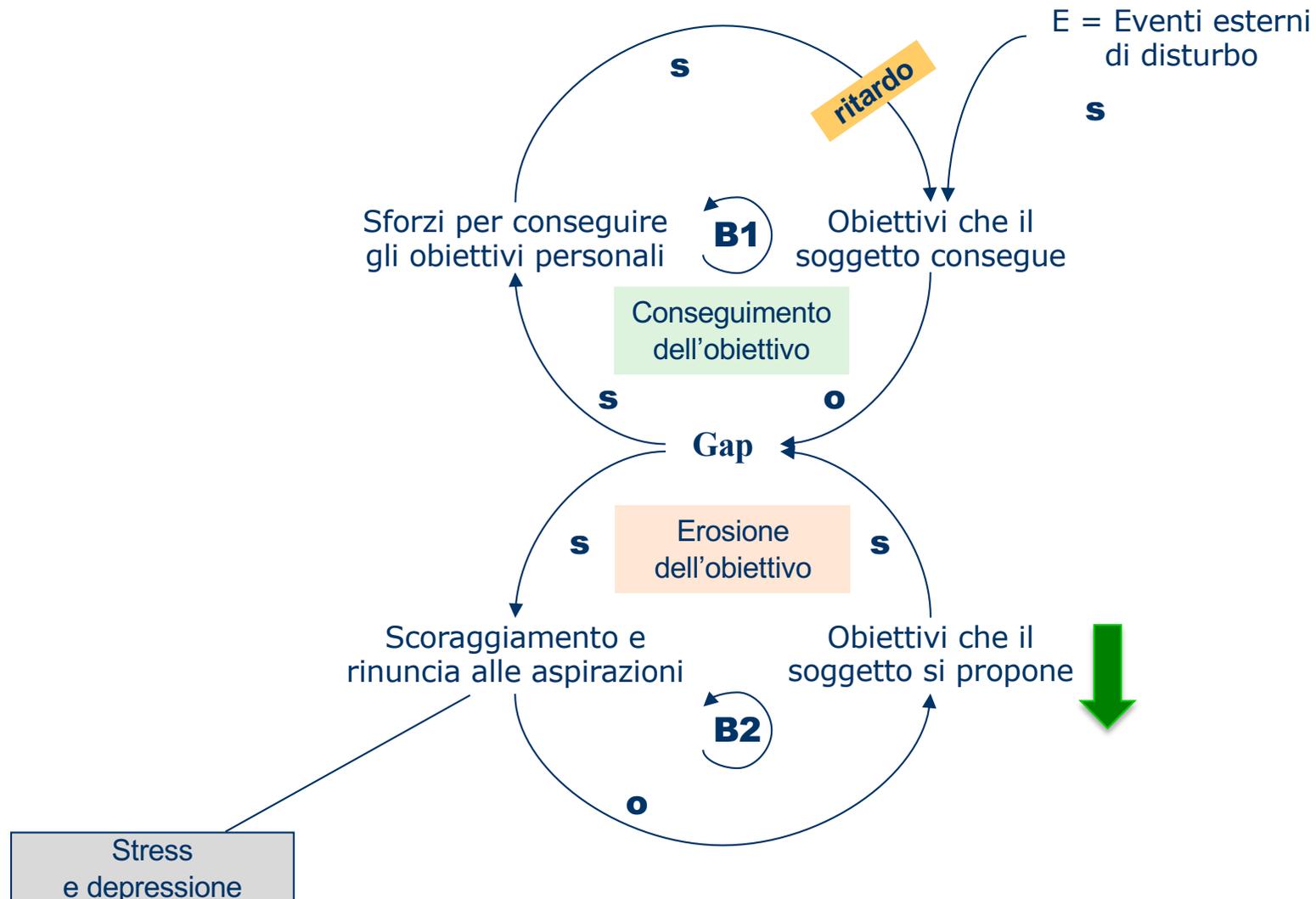
La ripetuta "erosione degli obiettivi" innesca una "**spirale di degrado**" delle performance dell'individuo/organizzazione.

Il tasso di inquinamento dell'aria ha superato le soglie? Alziamole per legge. I colibatteri nell'acqua del nostro golfo sono troppo elevati e la balneazione può essere compromessa? Alziamo la tolleranza con un decreto comunale. Le emissioni nell'aria stanno innalzando la temperatura del pianeta in modo preoccupante, perché il protocollo di Kyoto non viene rispettato? Rinviandone l'applicazione di qualche anno. Le carceri sono stracolme e le condizioni di convivenza diventano proibitive? Alziamo la tolleranza sociale per piccoli furti, truffe, episodi di violenza e deliberiamo indulti e amnistie (questo è anche un controllo sintomatico).

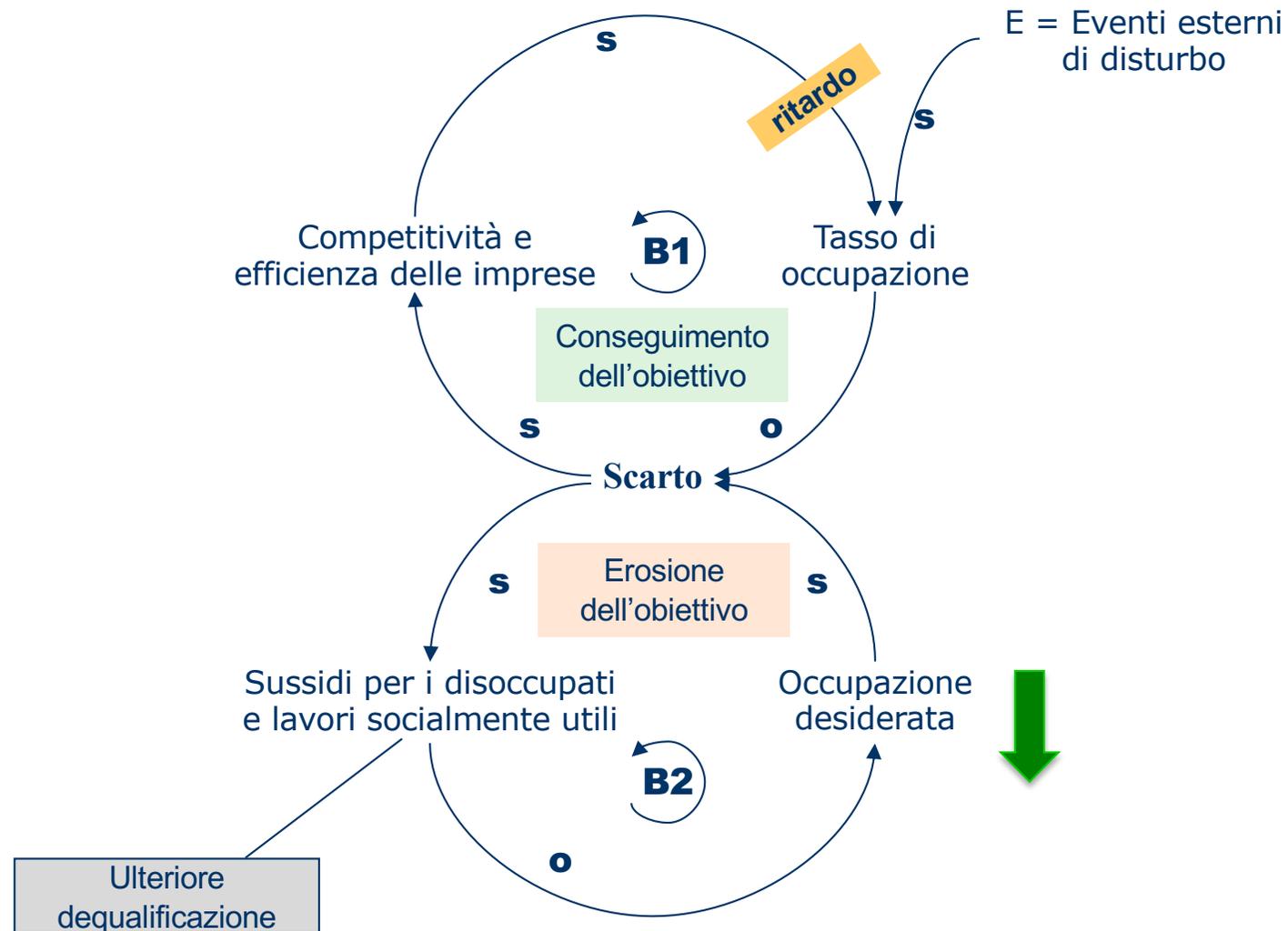


# Eroding goals

## Nella nostra vita

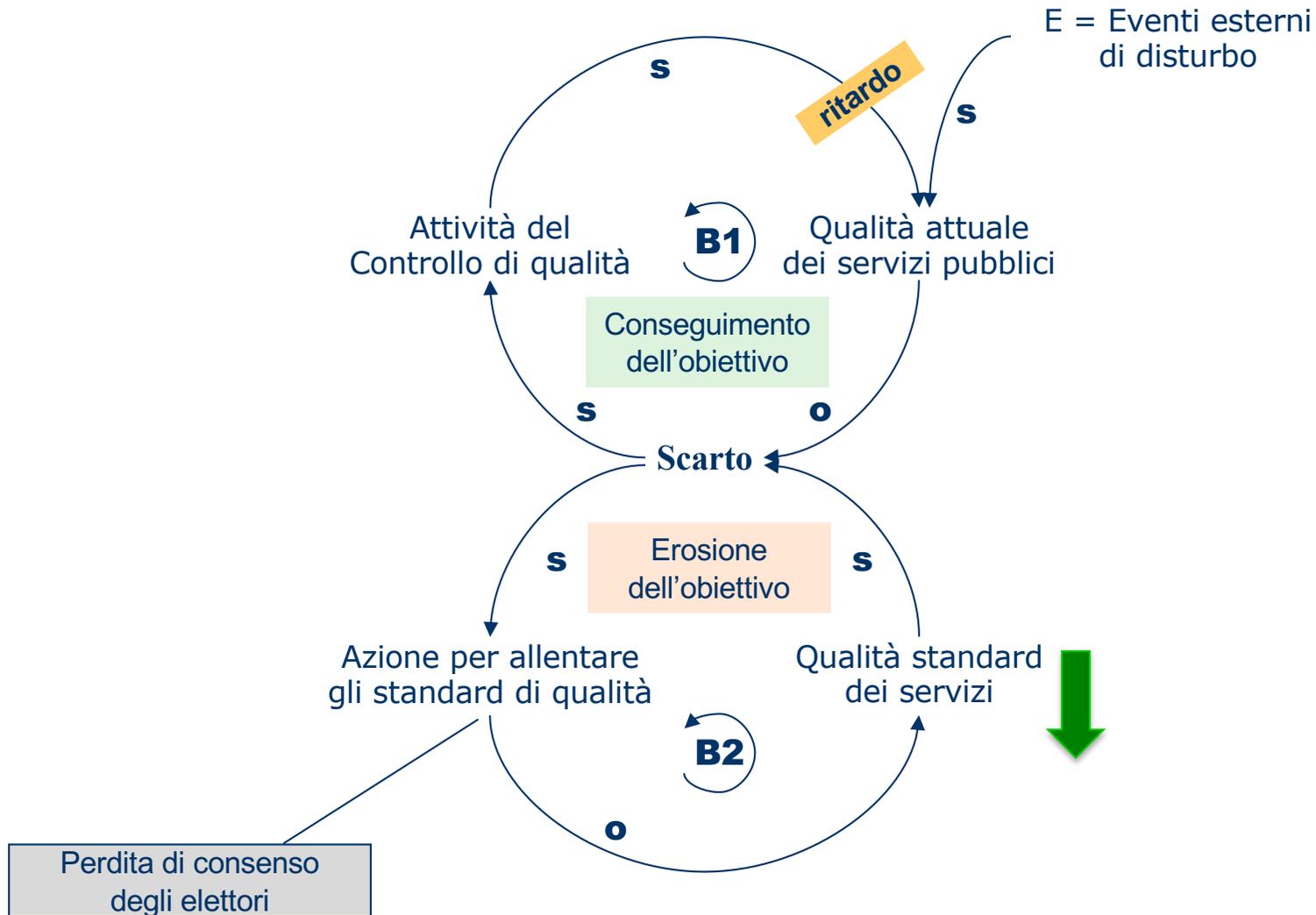


# Eroding goals Nella società



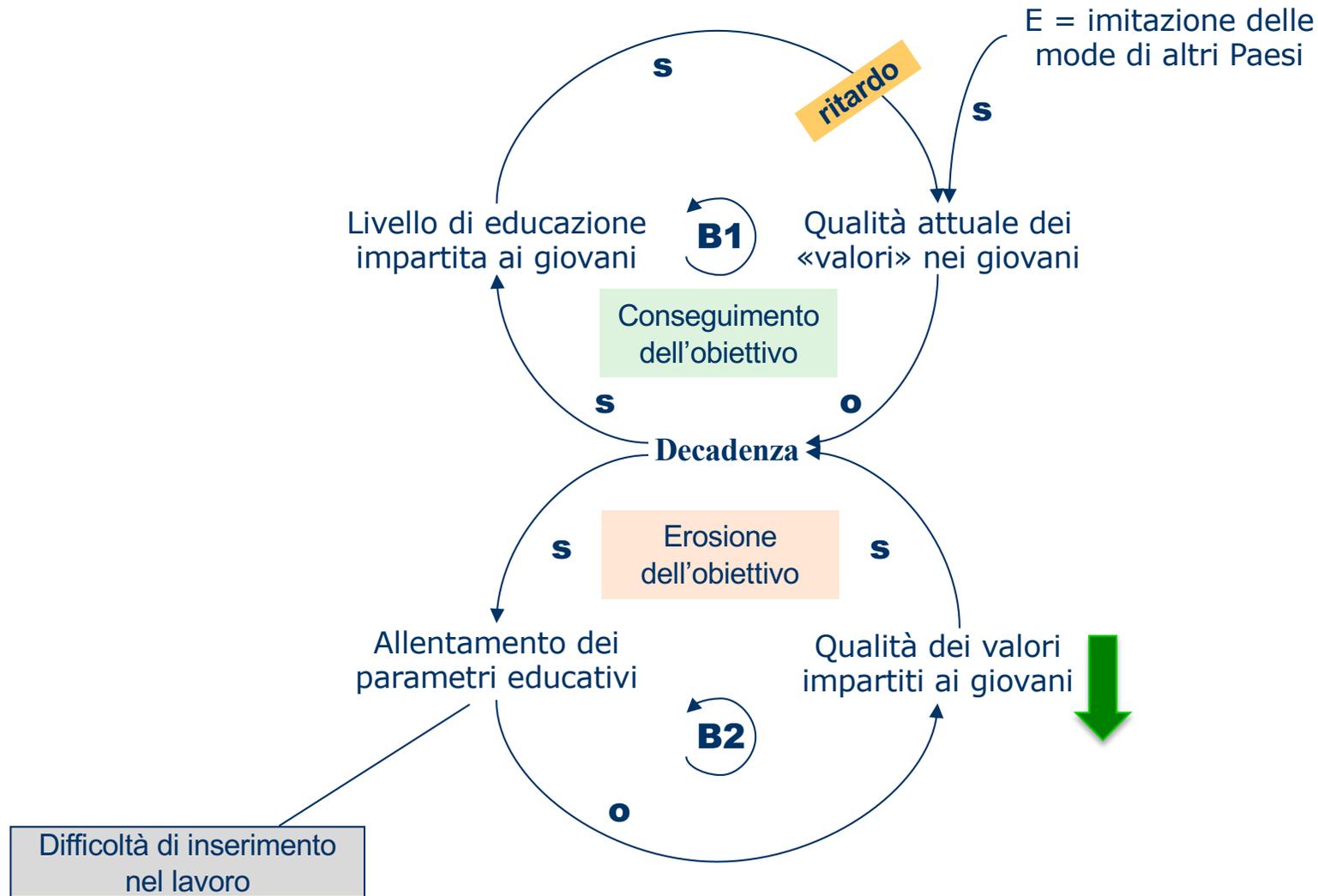
# Eroding goals

## Nelle aziende pubbliche



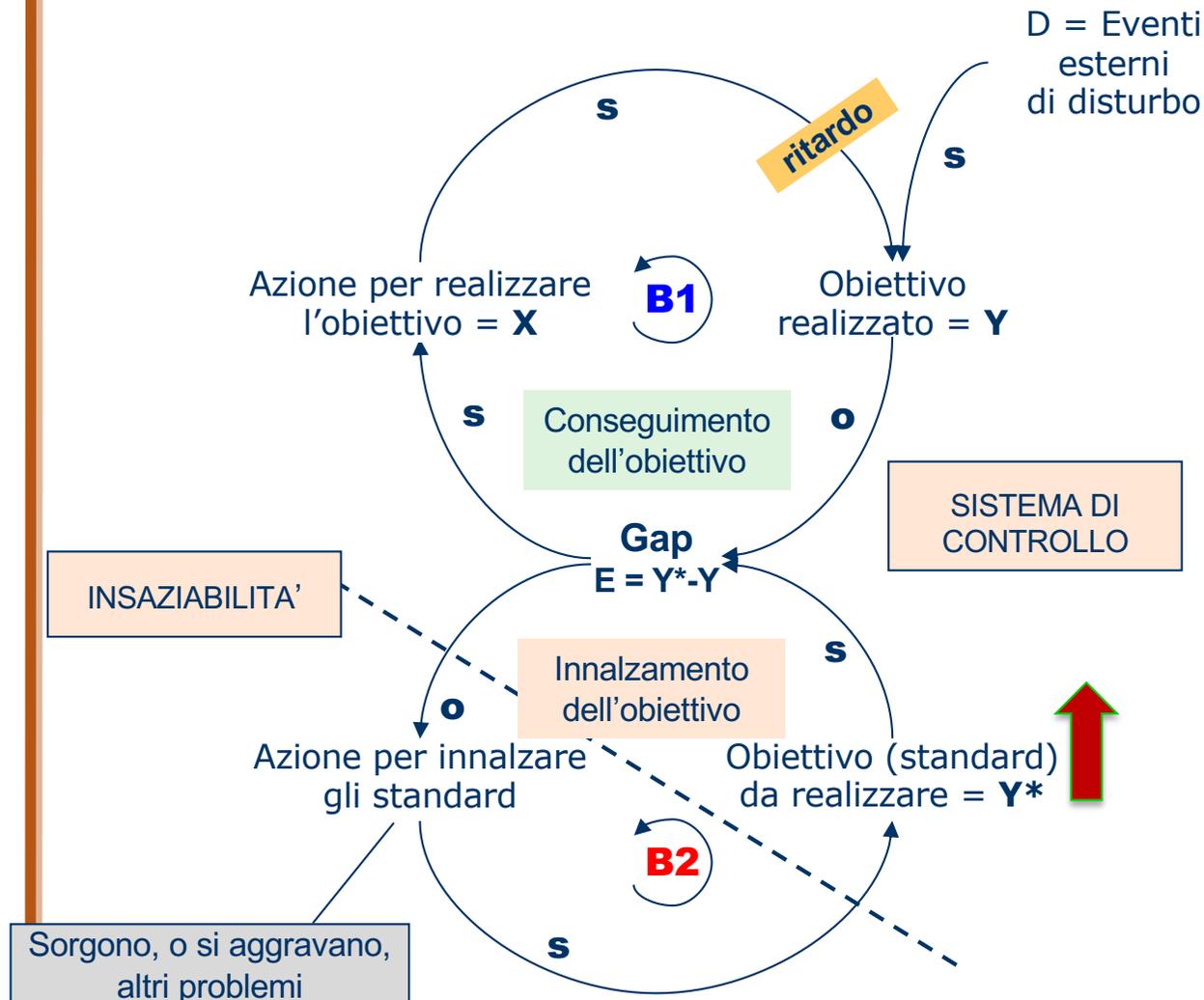
# Eroding goals

## Nei processi educativi



# L'uomo di fronte agli obiettivi

## Archetipo dell'insaziabilità o Strengthening goals [Mella]



L'archetipo dell'**Erosione degli obiettivi** ammette una variante speculare che potremmo denominare dell'**Insaziabilità** (o **Strengthening goals**).

Esso agisce quando il manager-governor, avendo conseguito l'obiettivo  $Y^*$  [ $E=0$ ], invece di attivare il loop **[B1]**, riducendo l'azione della leva **X**, agisce per innalzare nuovamente il livello di  $Y^*$ , attivando il loop **[B2]**, con la conseguenza di aumentare nuovamente il **Gap**, costringendo il loop **[B1]** a riprendere la propria azione.

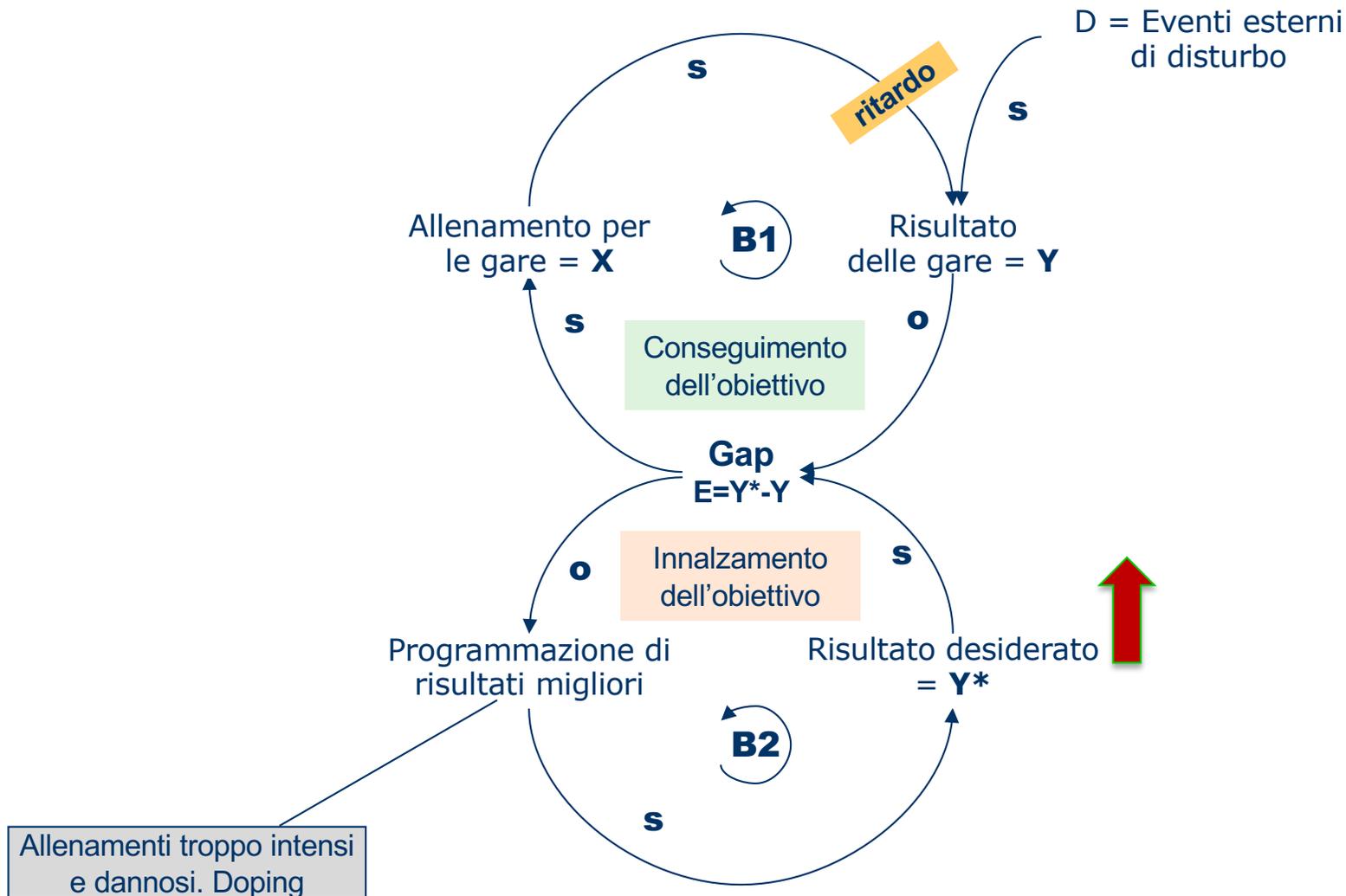
Si produce un nuovo **Gap** che il sistema cerca di azzerare. Il manager-governor, però, aumenta nuovamente il livello dell'obiettivo, e lo fa numerose volte, come se fosse "**insaziabile**" e desiderasse sempre più elevati livelli di performance.

Coloro che si trovano assoggettati a quest'archetipo non riusciranno mai a essere soddisfatti e, quando non diventano frustrati, finiscono con il sottoporre se stessi, e i collaboratori, a uno stress da prestazione insopportabile, fino anche all'auto distruzione.

In molti casi, tuttavia, il comportamento dell'uomo "insaziabile" presenta lati positivi: miglioramento continuo, progresso, scoperte scientifiche, ecc.

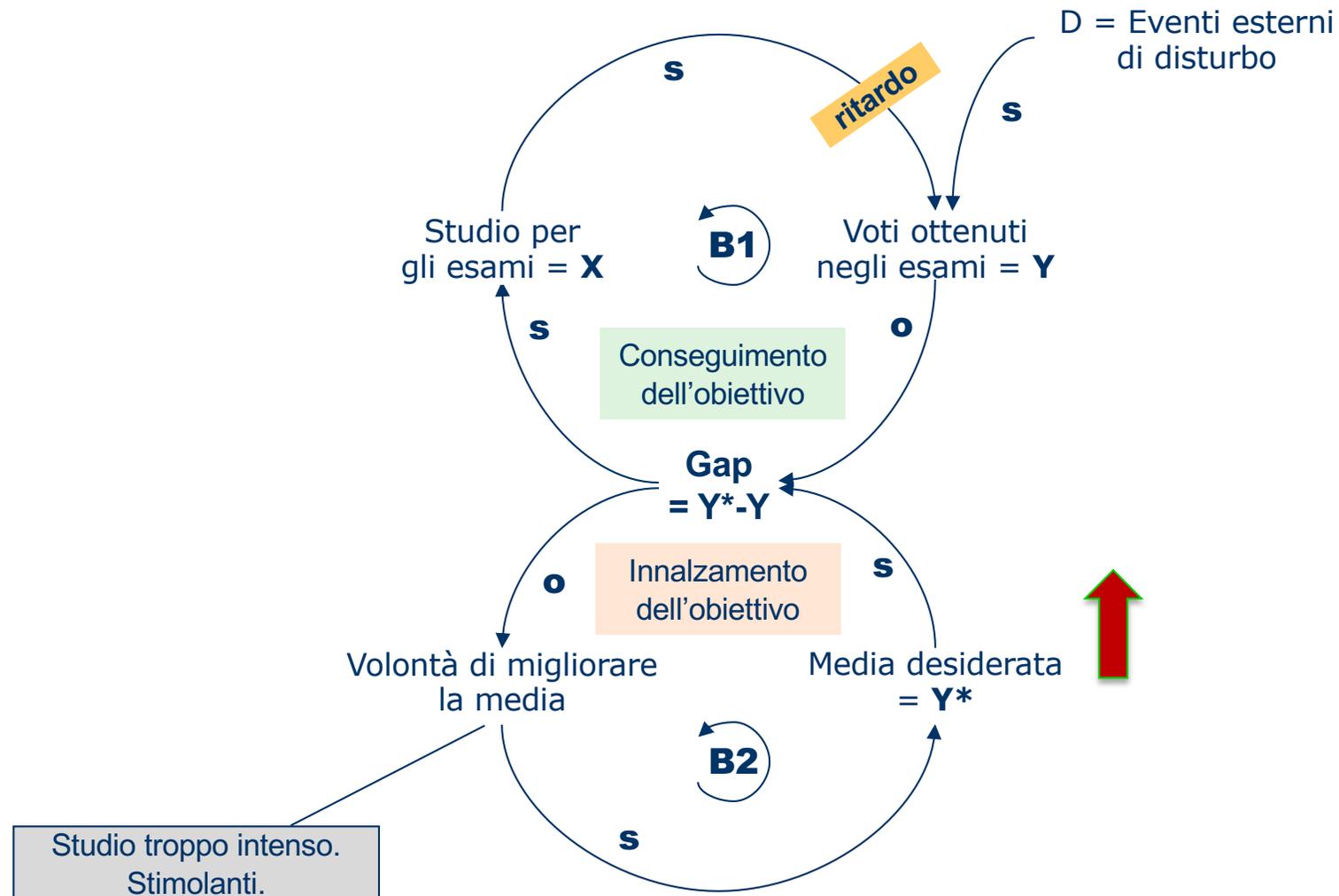


# Insaziabilità Degli atleti e degli allenatori



# Insaziabilità

## Dei genitori e dei parenti per lo studio e la ricerca

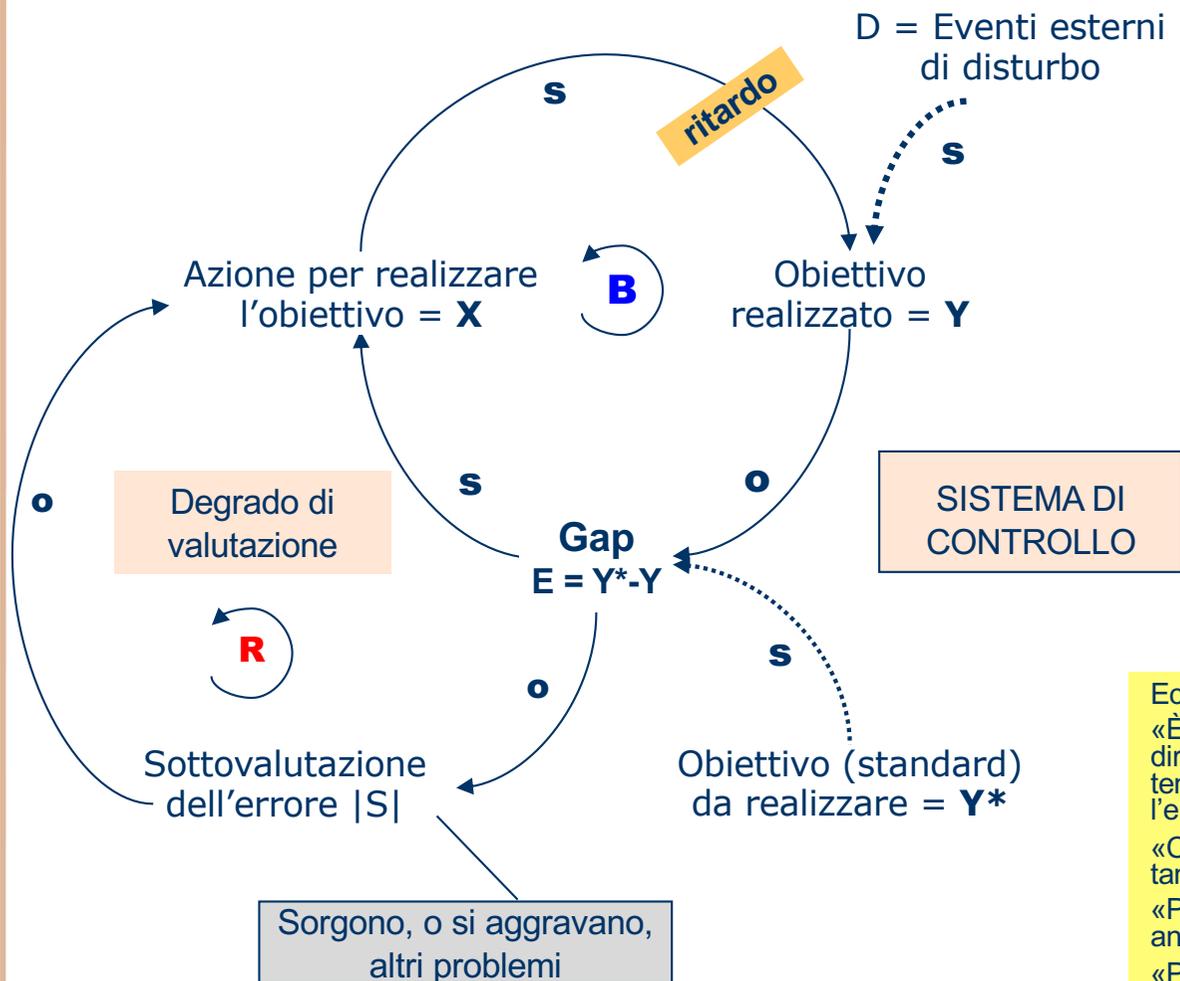




# L'uomo di fronte agli obiettivi

## Degrado di valutazione dell'errore

### Degradation of the error assessment [Mella]



L'archetipo del “**degrado di valutazione dell'errore**” è alquanto dannoso. **Conoscerlo è utile. Evitarlo è impossibile. I soggetti che ne sono colpiti sono “ritardatari cronici”**. Questo archetipo agisce quando occorre controllare una scadenza, un'ora di appuntamento, un livello di rottura di una scorta in magazzino (serbatoio, provviste), ecc.; in tutti i casi, cioè, nei quali l'errore, **E**, è costituito da una distanza temporale o da un limite da raggiungere. Quando l'errore, **E**, è “**grande**”, il manager manovra la **X** in modo adeguato per ridurlo: [**B**]; quando **E** diventa “**piccolo**”, il manager tende a **sottovalutarne la grandezza**, ritenendo che vi sia ancora tempo per agire sulla **X** e raggiungere il **tempo del controllo,  $t^*$** . Rallenta, quindi, la regolazione di **X** con l'inevitabile conseguenza di allontanare il **tempo del controllo,  $t^*$** , e di “arrivare in ritardo”: [**R**].

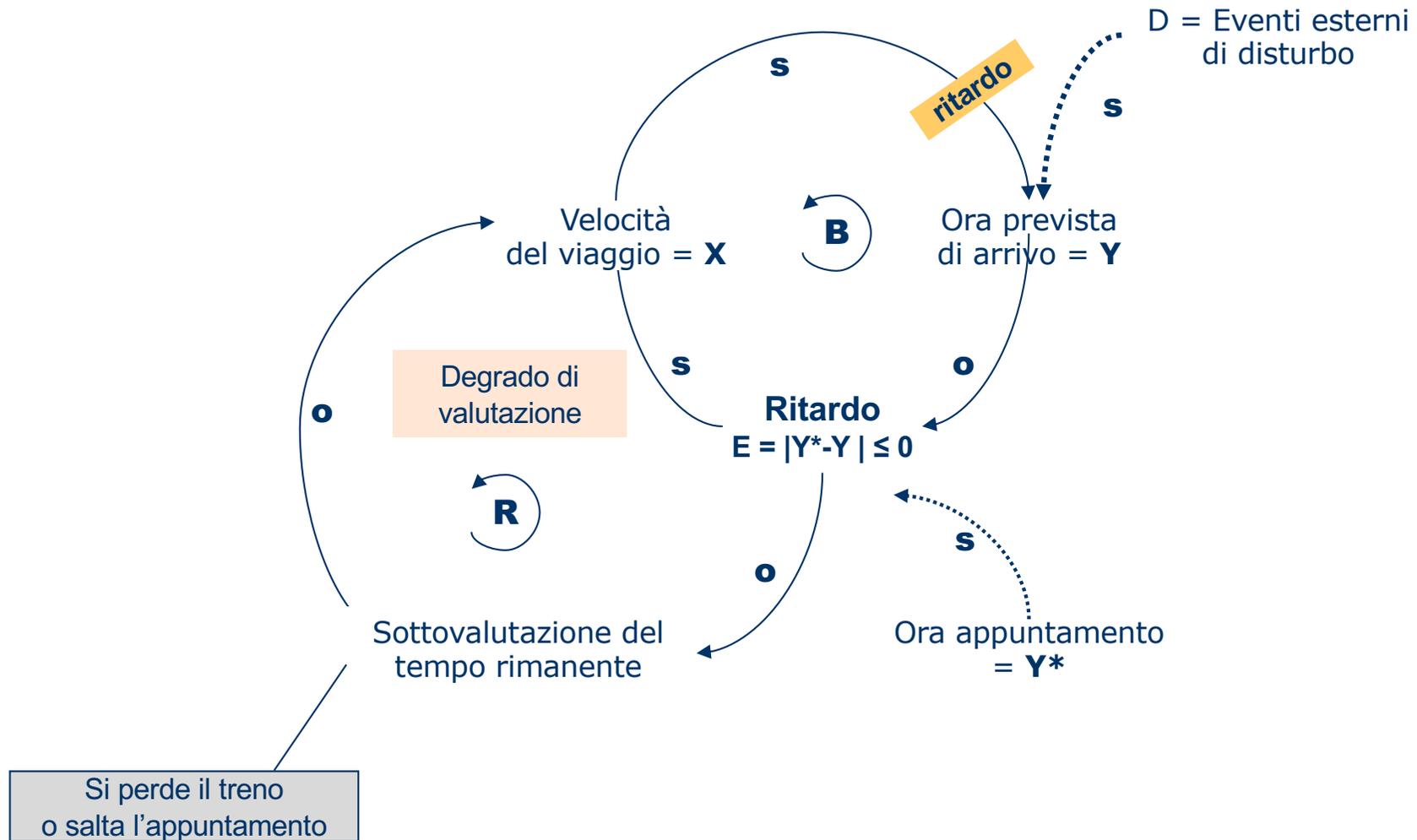
Ecco alcuni emblematici esempi:

- «È il momento di ordinare il nuovo lotto di materie», dice il direttore della produzione. «Lo farò domani, tanto c'è ancora tempo», risponde il responsabile del magazzino, che, per l'ennesima volta, produrrà la rottura dello stock.
- «Controlla la pressione degli pneumatici!»; «Lo farò domani, tanto c'è ancora tempo!»; risultato: gomma a terra.
- «Porta il cane a fare i bisognini!»; «Lo farò tra poco, tanto c'è ancora tempo!»; risultato: il pavimento da pulire.
- «Partiamo, perché è ora!»; «Tra poco, tanto ce la facciamo!»; risultato: il film è già iniziato.
- «Studia, perché hai l'esame tra poco!»; «Figurati! Ce la faccio comodamente»; risultato: si salta l'appello.



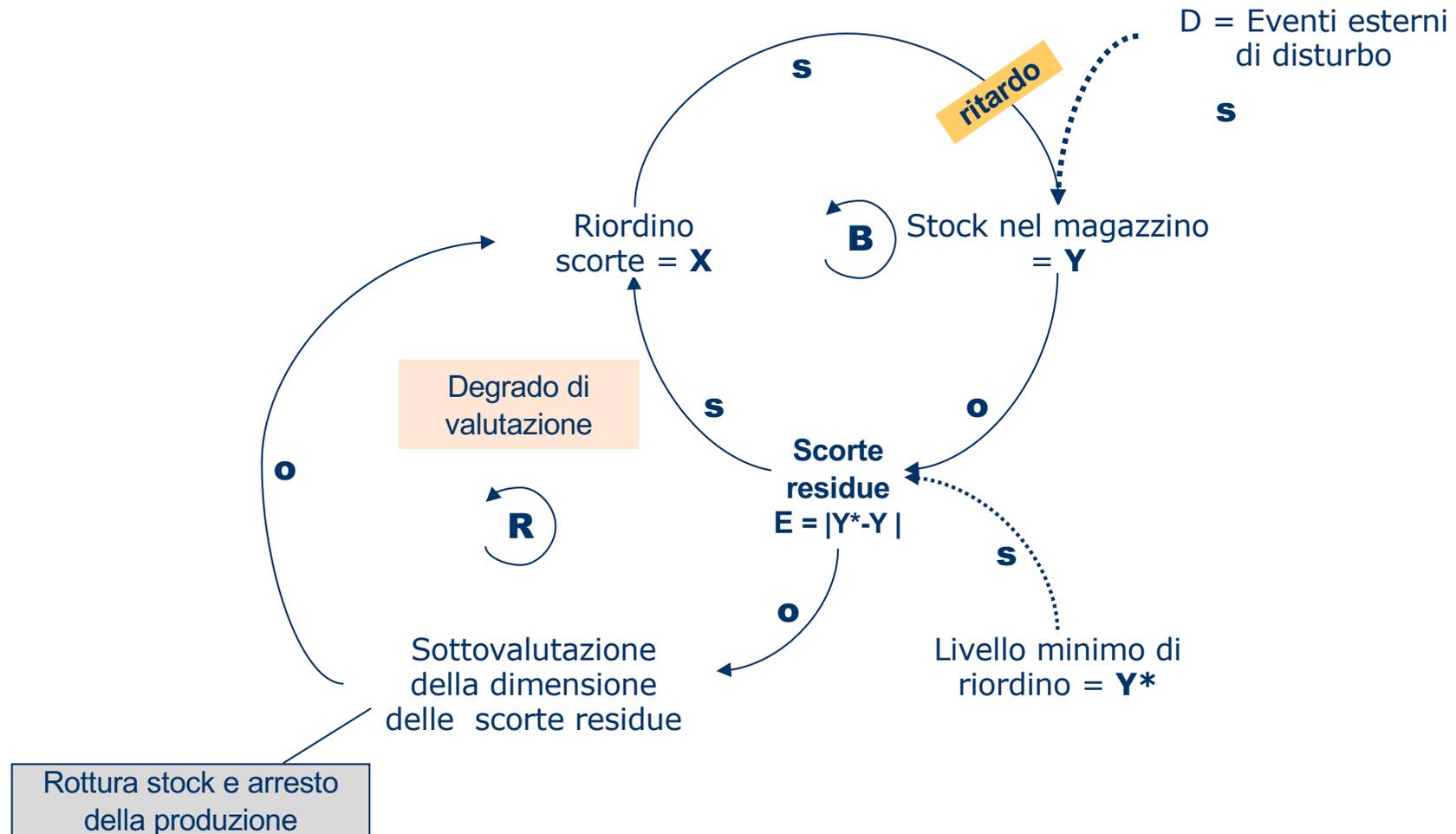
# Degrado di valutazione dell'errore

## Arrivo in ritardo



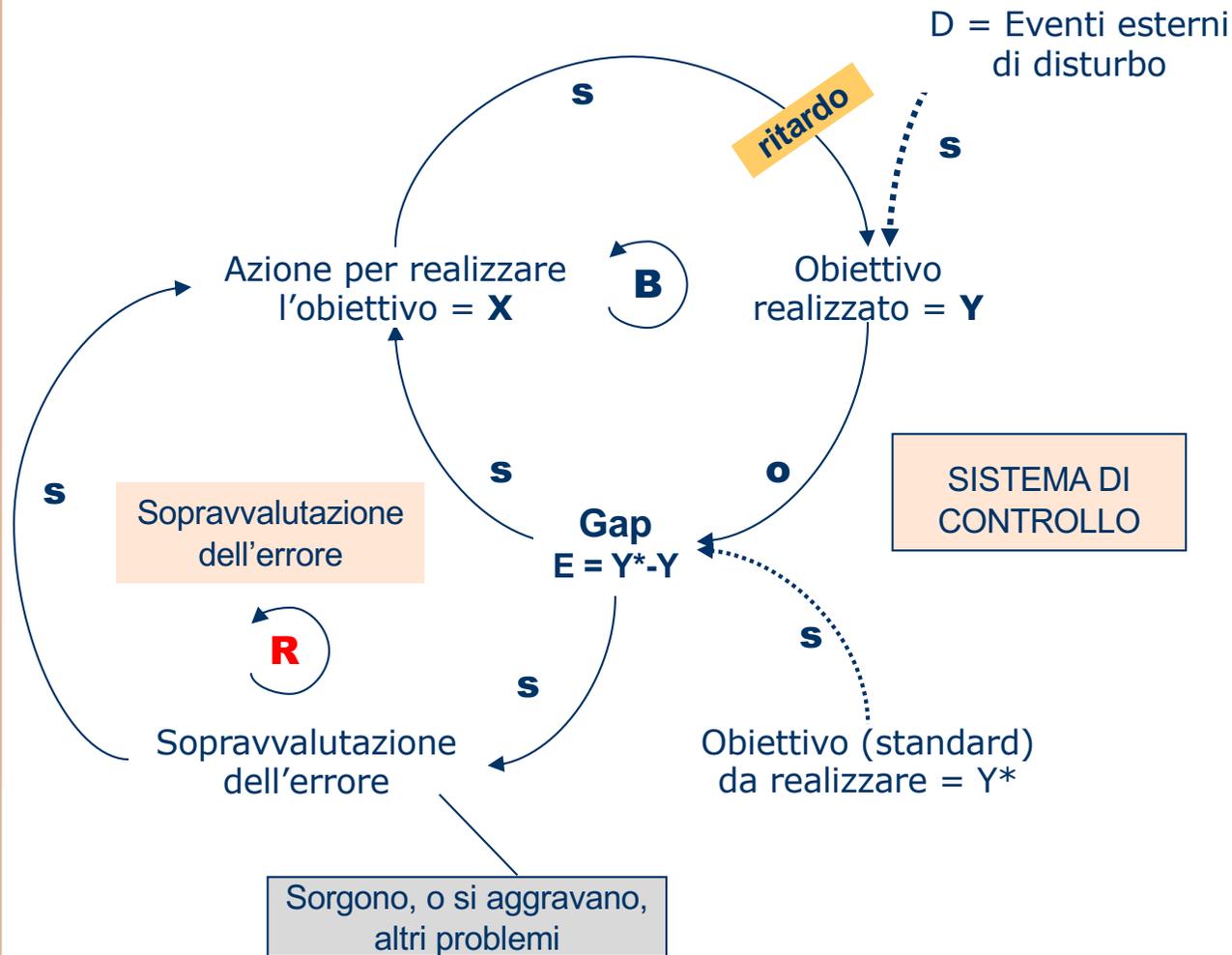
# Degrado di valutazione dell'errore

## Rottura dello stock



# L'uomo di fronte agli obiettivi

## Archetipo dello Accanimento [Mella]



È un altro tipico malfunzionamento dell'apparato di rilevazione e di valutazione dello scostamento  $E = Y - Y^*$  che produce una **sopravvalutazione** di  $E$ , così che decisore sovradimensiona l'azione della leva decisionale.

I soggetti che sono colpiti da questo archetipo si **accaniscono** nell'evitare il pur minimo errore così che il manager-governor cerca di conseguire il controllo dell'obiettivo in modo rigido, senza ammettere la minima tolleranza.

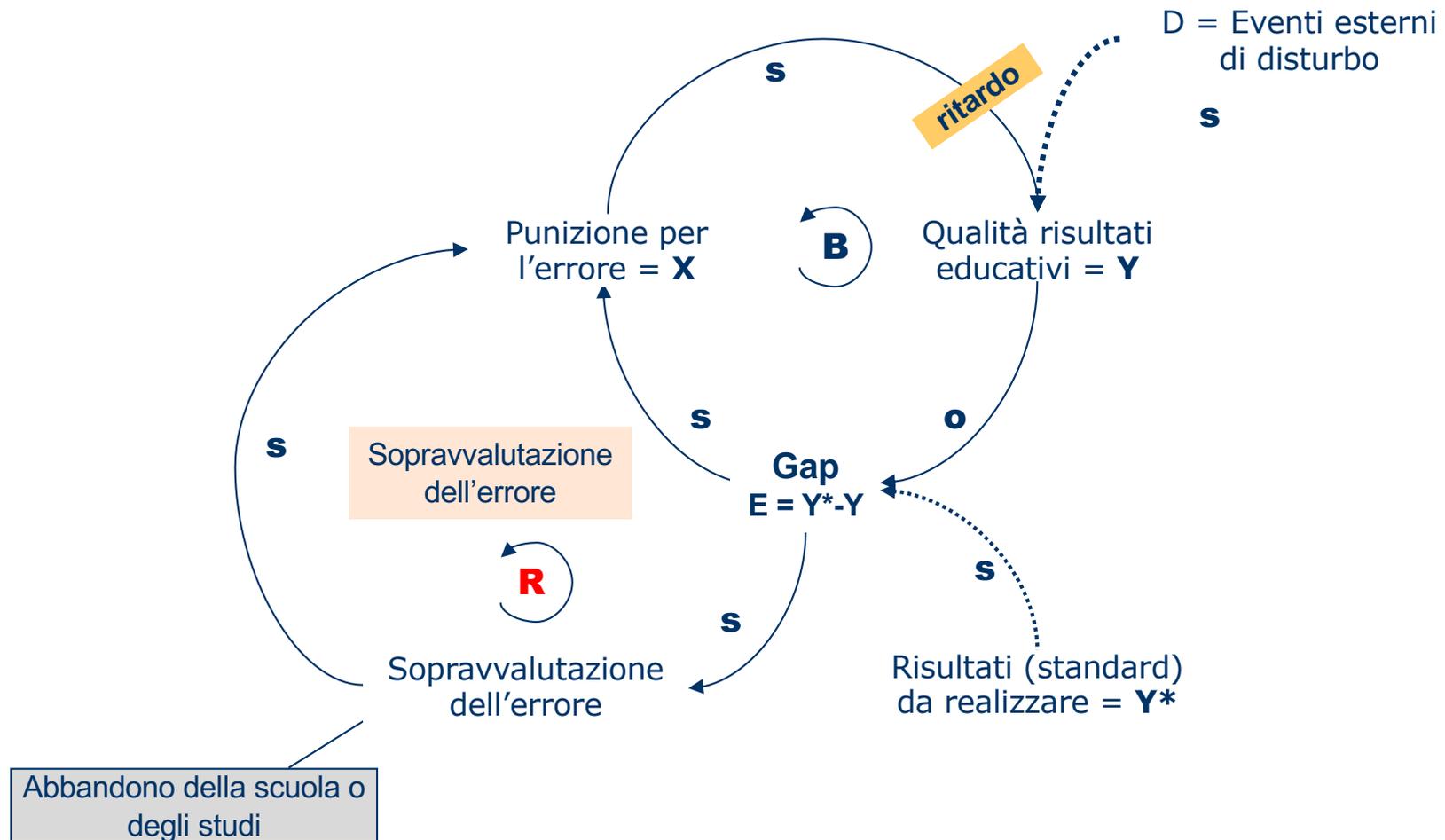
Anzi, quanto più l'errore diventa "piccolo", tanto più viene **sopravvalutato**, così che il manager si **accanisce** nell'agire sulla  $X$  per produrre il **controllo perfetto**.

Riconoscerete questo archetipo quando un vigile vi multa per avere superato il limite di velocità di pochi chilometri orari, o il Fisco vi sanziona perché avete scritto il dato corretto in una riga sbagliata o il dirigente vi rimprovera per avere consegnato la pratica con un minuto di ritardo.



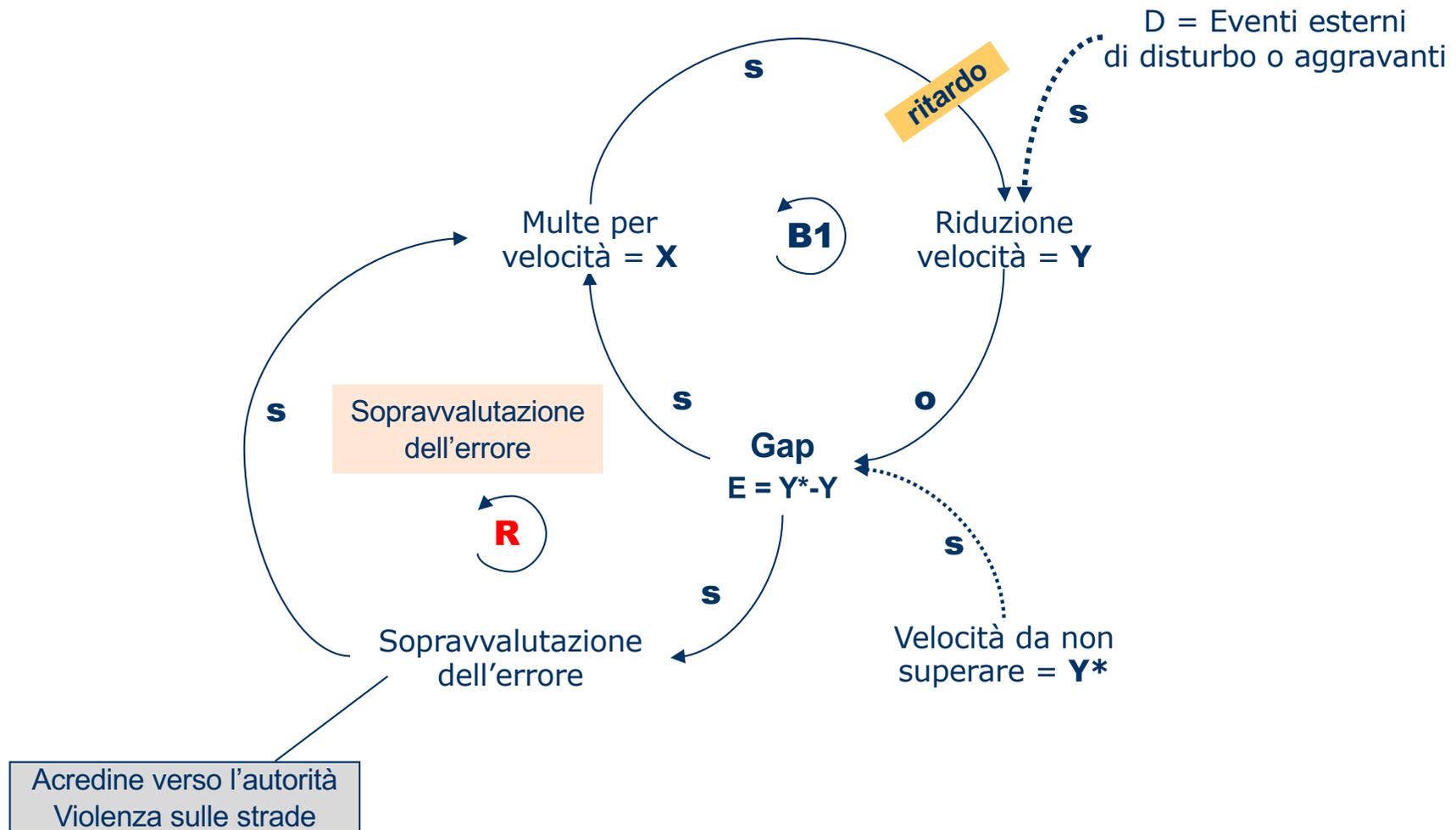
# Accanimento

## Severità eccessiva in ambito educativo



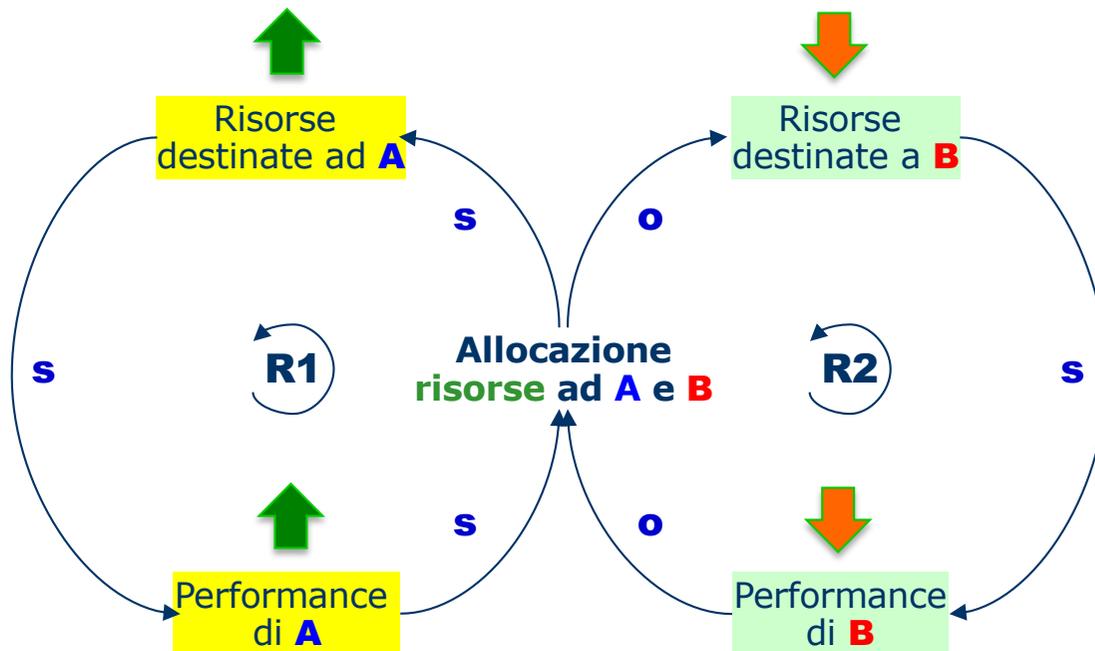
# Accanimento

## Controllo punitivo di velocità



# L'uomo di fronte alla ripartizione

## Successo a chi ha successo Success to the successful [Senge, n. 7]



L'archetipo del “**successo a chi ha successo**” è alquanto dannoso perché può agire in ogni circostanza e in ogni ambiente, danneggiando gli individui e le organizzazioni.

**È indispensabile conoscerlo per evitarlo.**

L'archetipo agisce quando il manager-governor deve **allocare «risorse» fisse** di qualche tipo tra due (o anche più) soggetti (enti, organizzazioni, territori, ecc.), **A e B**, e decide la **ripartizione proporzionale alle loro performance** storiche o ipotizzate.

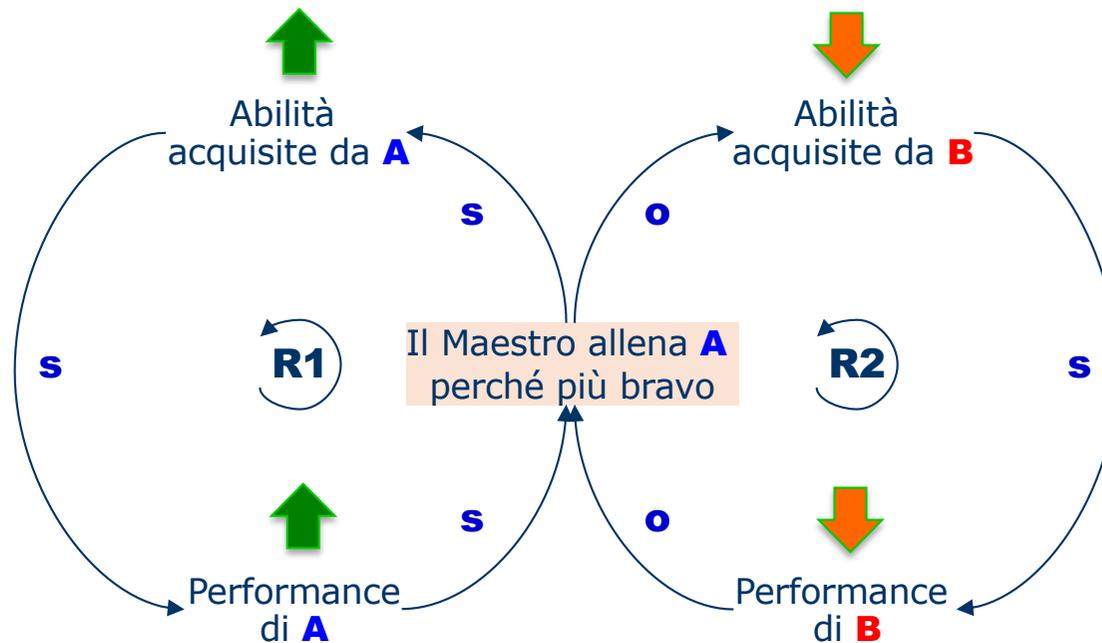
Destinando, per esempio, più risorse ad **A**, si favorisce la crescita delle performance di **A**, mentre **B** riduce le sue performance, così che, **nella successiva allocazione**, una quantità maggiore di risorse viene nuovamente allocata ad **A**.

Il soggetto **B**, ricevendo minori risorse, otterrà performance inferiori a quelle di **A**, così che **nella successiva allocazione**, **B** rimane sfavorito rispetto ad **A** e difficilmente **B** uscirà dallo stato di inferiorità rispetto ad **A**.



# L'uomo di fronte alla ripartizione

## Successo del più abile nello sport



### Ecco l'archetipo in azione.

I nostri figli hanno un diverso successo negli studi? Dovremmo provare a premiare quello con i migliori voti, comprando un nuovo i-Pad, e negare un regalo a quello con i voti insufficienti per fargli capire che non siamo soddisfatti della situazione? Il rischio è di indurlo in uno stato di frustrazione che ridurrà ulteriormente il suo rendimento.

Il ministro deve ripartire i fondi tra Università (lo stesso vale anche per fondi di facoltà e di dipartimento) e lo fa in proporzione alla qualità della ricerca e dell'insegnamento, non tenendo conto della qualità e del numero degli studenti in arrivo?

Mio figlio, vuole imparare a «tirare di scherma» ma si lamenta perché il Maestro allena con maggiore intensità gli allievi con più esperienza ed organizza incontri e mini tornei solo tra coloro che devono prepararsi per le gare. Gli allievi con minore esperienza rimangono sempre "al palo", osservando invidiosi i compagni che possono allenarsi con il Maestro. Ho disegnato a mio figlio il modello dell'archetipo. Ha capito, e mi ha guardato sconsolato, consapevole del fatto che rimarrà sempre «un dilettante» perché solo i più bravi diventano sempre più bravi. Spero che cambi idea



# Contrastare l'archetipo del Successo a chi ha successo

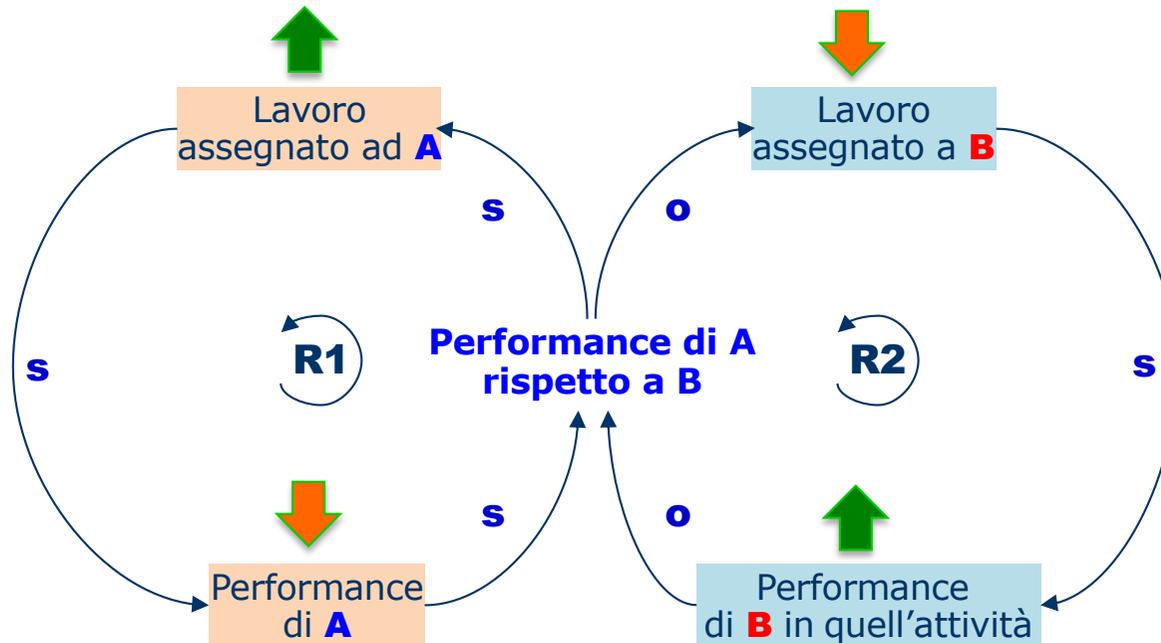
- Questi Archetipo rappresenta produce un evidente esempio di **«path dependence» perchè un iniziale flusso differenziale di risorse produrrà un differenziale di prestazioni permanente** (Arthur 1994, Liebowitz and Margolis 1998). Colui che riceve risorse in proporzione alle performance, rafforza la sua posizione; chi ha basse performance non riceve risorse (o si vede ridotte quelle precedentemente distribuite) e peggiora le sue prestazioni.
- Proprio per questo, l'archetipo produce un altro importante **effetto dannoso**: esso **crea concorrenza** nel raccogliere risorse, e questa competizione continua ad accrescersi, con il rischio di sfociare in un **aperto conflitto**.
- Tre sono le **leve strategiche** per contrastare l'Archetipo e ridurre i suoi effetti negativi.
  - **Puntare sulle potenzialità future**, non sulle performance passate; il manager decisore che effettua l'assegnazione delle risorse non deve privilegiare il mero successo storico ma valutare le **potenzialità future** di **A** e di **B**.
  - **Incentivare la cooperazione**, rendendo evidente ad **A** e **B** il vantaggio di abbandonare la logica della **competizione**, ricercando, invece, **forme di cooperazione per lo sfruttamento comune delle risorse globalmente assegnate**.
  - **Attuare un'alternanza**; nell'impossibilità di convincere i soggetti **A** e **B** a cooperare mettendo in comune le risorse, il manager-decisore deve cercare di predisporre una **norma** o un **regolamento**, una **procedura** che stabilisca un'alternanza nella distribuzione delle risorse, indipendentemente dalle performance passate.



# L'uomo di fronte all'allocazione

## Punizione del più abile

### Punishment for success [Mella]



L'archetipo della "punizione del più abile" è parallelo al precedente ma opera in modo inverso. Essendo dannoso, conoscerlo è utile. **Evitarlo è difficile.**

Questo archetipo agisce quando il manager-governor, dovendo **allocare un lavoro (pesante, gravoso, impegnativo, time consuming)** di qualche tipo tra **A** e **B** e decide l'allocazione secondo le performance passate dei soggetti, **scegliendo il più abile.**

Se **A** ha ottenuto in passato migliori performance rispetto a **B** nell'eseguire simili lavori, con grande probabilità il manager tenderà ad allocare il nuovo lavoro ancora ad **A**, che impara a farlo in modo sempre più efficiente per non soccombere alla fatica, (loop **R1**) generandolo schema comportamentale descritto dal modello.

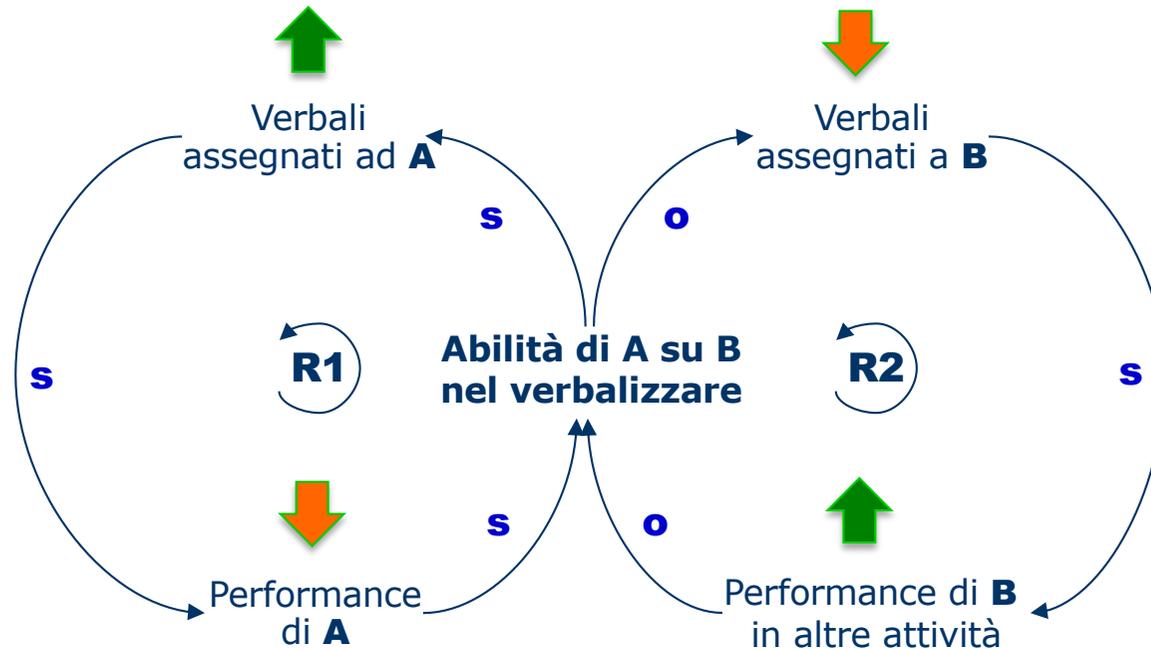
**Conseguenza:** Chi lavora meglio viene sempre più caricato di lavoro; i lazzaroni sono, invece, molto spesso sottoutilizzati. Sembra quasi che chi ha successo, chi dimostra le migliori performance, **finisca con l'essere "punito" per la sua stessa abilità.**

Lo sanno bene i dirigenti capaci, le segretarie svelte, i verbalizzatori efficienti, i poliziotti solerti, i militari più abili, ecc.



# L'uomo di fronte all'allocatione

## Punizione del più abile



È realistico pensare che **B**, forse in un momento di altruismo, possa decidere di aumentare la sua prestazione per alleggerire il lavoro di **A**? È da aspettarsi il contrario.

Cioè, il rischio è che il soggetto **A**, ribellandosi contro l'evidente ingiustizia nell'assegnazione dei diversi carichi di lavoro, decida di ridurre la propria efficienza al fine di non peggiorare la propria posizione.

**Il danno è inevitabile:** si assiste al rischio di una corsa graduale, sia di **A** sia di **B**, per ridurre le loro prestazioni, con l'inesorabile **deterioramento dell'intero sistema**.

Lo ha capito anche mia moglie, insegnante al Liceo, che da anni riceve inesorabilmente il compito di verbalizzare "tutte" le riunioni di "tutti" i Consigli scolastici, perché il Preside ed i colleghi ritengono che i suoi verbali siano perfetti. Una volta la verbalizzazione è stata assegnata ad un altro collega ma il Preside, vedendo il risultato disastroso, è tornato immediatamente sui suoi passi.

Il guardare il CLD di questo archetipo non è stato di alcuna consolazione per mia moglie.



# Contrastare l'archetipo Punizione del più abile

- La conseguenza dell'azione di questo Archetipo nelle organizzazioni non è tanto di "punire" con maggior lavoro il soggetto più performante quanto di «demotivare» i soggetti più efficienti, portando a un **decadimento progressivo delle performance dell'intero sistema**.
- Come evitare i deleteri effetti descritti dall'archetipo? È impensabile far leva sul "**bene dell'organizzazione**" perché non è realistico pensare che **A** accetti a lungo il maggior carico di lavoro e che il poco performante **B**, forse in un impeto di altruismo, voglia **innalzare** le proprie performance. C'è da aspettarsi, al contrario, che **A**, ribellandosi alla palese ingiustizia del continuo carico di lavoro, tenda a **ridurre progressivamente** il suo rendimento per non aggravare ulteriormente la propria posizione. Come insegna Carlo Maria Cipolla nella sua «Teoria della Stupidità» (Mella, 2017), **nessuno è così "sprovveduto" da svantaggiare se stesso (B) solo per dare un vantaggio agli altri (A)**.
- Tre sono le vie percorribili:
  - **fare leva sulla motivazione**, introducendo un sistema di **premi/punizioni** commisurati alle performance e al carico di lavoro di **A** e di **B**; se tale sistema fosse accettato da entrambi, produrrebbe l'effetto di mantenere elevate le performance di **A** e di innalzare progressivamente quelle di **B**;
  - **fare leva sulla standardizzazione dei carichi di lavoro**, separando i due loop concatenati; il lavoro dovrebbe essere assegnato ad **A** e a **B** sulla base di **regole** fondate su **indicatori** di produttività standard;
  - **cercare di rimuovere le cause della diversa produttività** e valutare le attitudini di **A** e di **B**, assegnando a **B** una diversa e più consona mansione.



# L'uomo di fronte ai collaboratori

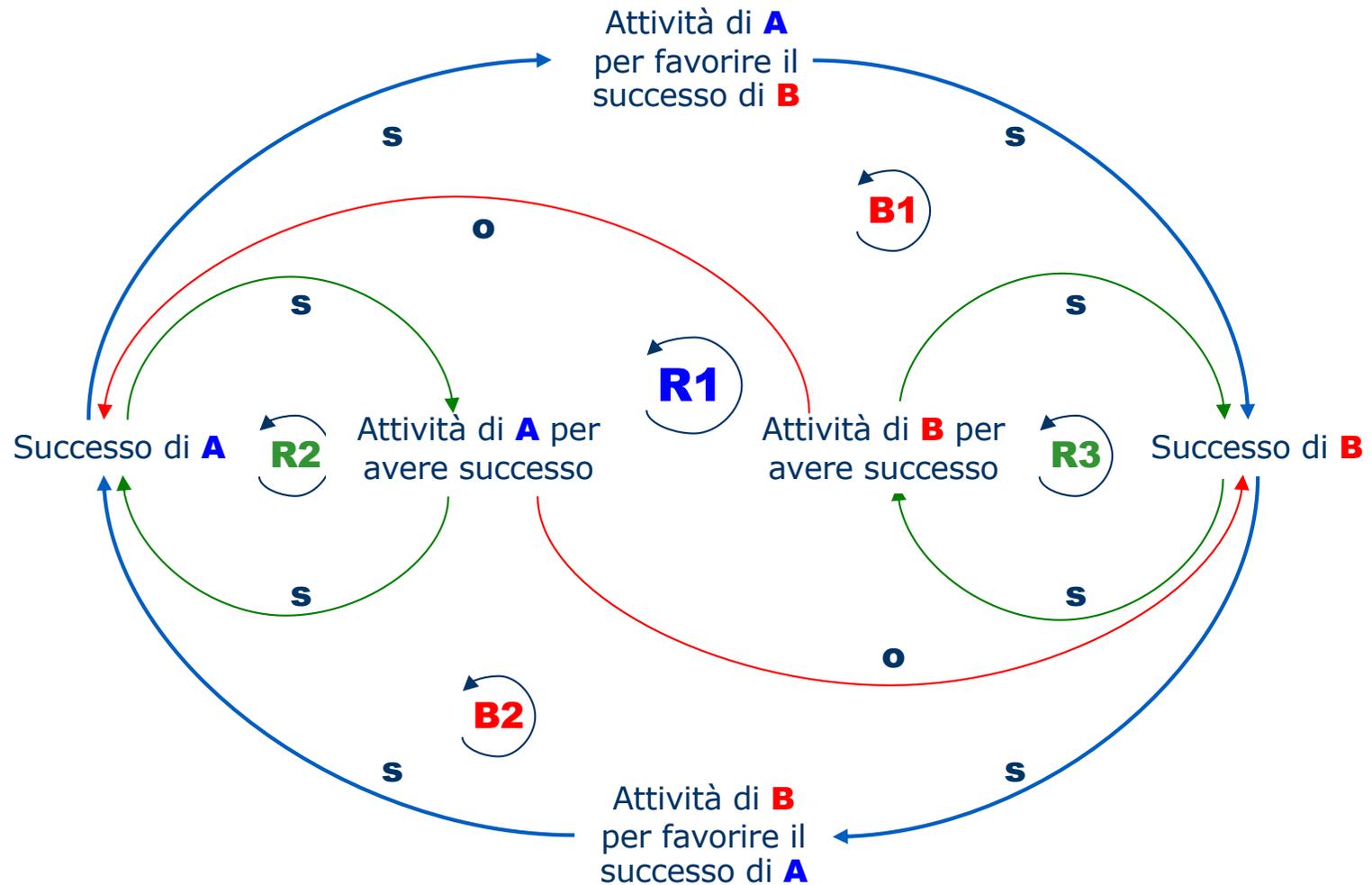
## Archetipo degli Antagonisti inconsapevoli o degli Avversari accidentali [Braun, 2002]. **Accidental Adversaires**

- E questo un Archetipo più subdolo di quello del **Successo a chi ha successo** perché rappresenta la situazione in cui due (o più) soggetti, **A** e **B**, che lavorano insieme, sviluppano, nel tempo, comportamenti antagonisti.
- **Inizialmente**, **cooperano per il successo reciproco**, come accade, ad esempio, negli sport di doppio o di squadra (tennis, scherma a quadre, ecc.), oppure nelle band musicali, oppure, ancora, nelle situazioni di cooperazione tra orchestra e cantante (o solista), tra personaggi politici e partito di appartenenza, e così via, generando un loop di rinforzo, [**R1**] (freccie esterne, in blu) che indica come l'Attività di **A** venga attuata per favorire il Successo di **B** e, reciprocamente, l'Attività di **B** favorisca il Successo di **A**, **rinforzandosi a vicenda**.
- **Successivamente**, può, però, accadere che **A** e **B** mettano in atto azioni per **perseguire il successo personale**, individuale, originando i loop [**R2**] ed [**R3**]; l'Attività con cui **A** ricerca il Successo personale indebolisce il Successo di **B**; e viceversa (freccie in rosso).
- **Infine**, le relazioni di opposto senso tra le attività individuali, egoistiche, per il successo singolo, e l'attività cooperativa, altruistica, originano i due loop di bilanciamento [**B1**] e [**B2**] (freccie in rosso) che possono invertire il senso delle azioni del loop [**R1**] spingendo (costringendo) **A** e **B** a diventare **accidentalmente** e, spesso, **inconsapevolmente**, due **antagonisti**, due **avversari**.



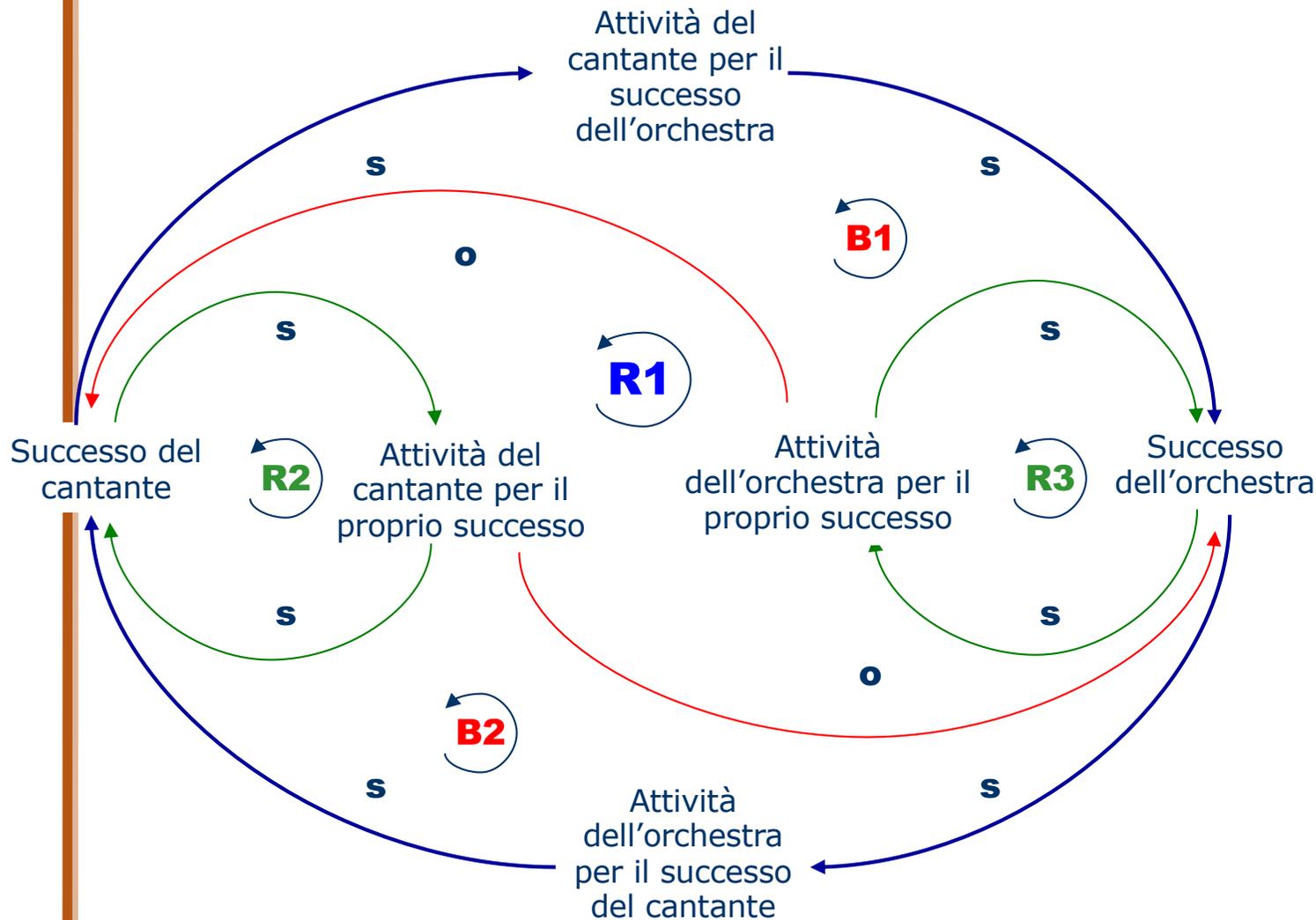
# L'uomo di fronte ai collaboratori

## Archetipo degli Antagonisti inconsapevoli o degli Avversari accidentali [Braun, 2002]. **Accidental Adversaires**



# Archetipo Accidental Adversaires

## Cantante e orchestra



Sostituire "Cantante" ed "Orchestra" con:

- due Campioni di tennis che giocano in doppio,
- due Chitarristi virtuosi nella stessa band,
- due (o più) Reparti che operano in un'impresa,
- due (o più) Dirigenti di line nella stessa organizzazione,
- due insegnanti della stessa classe, ecc.

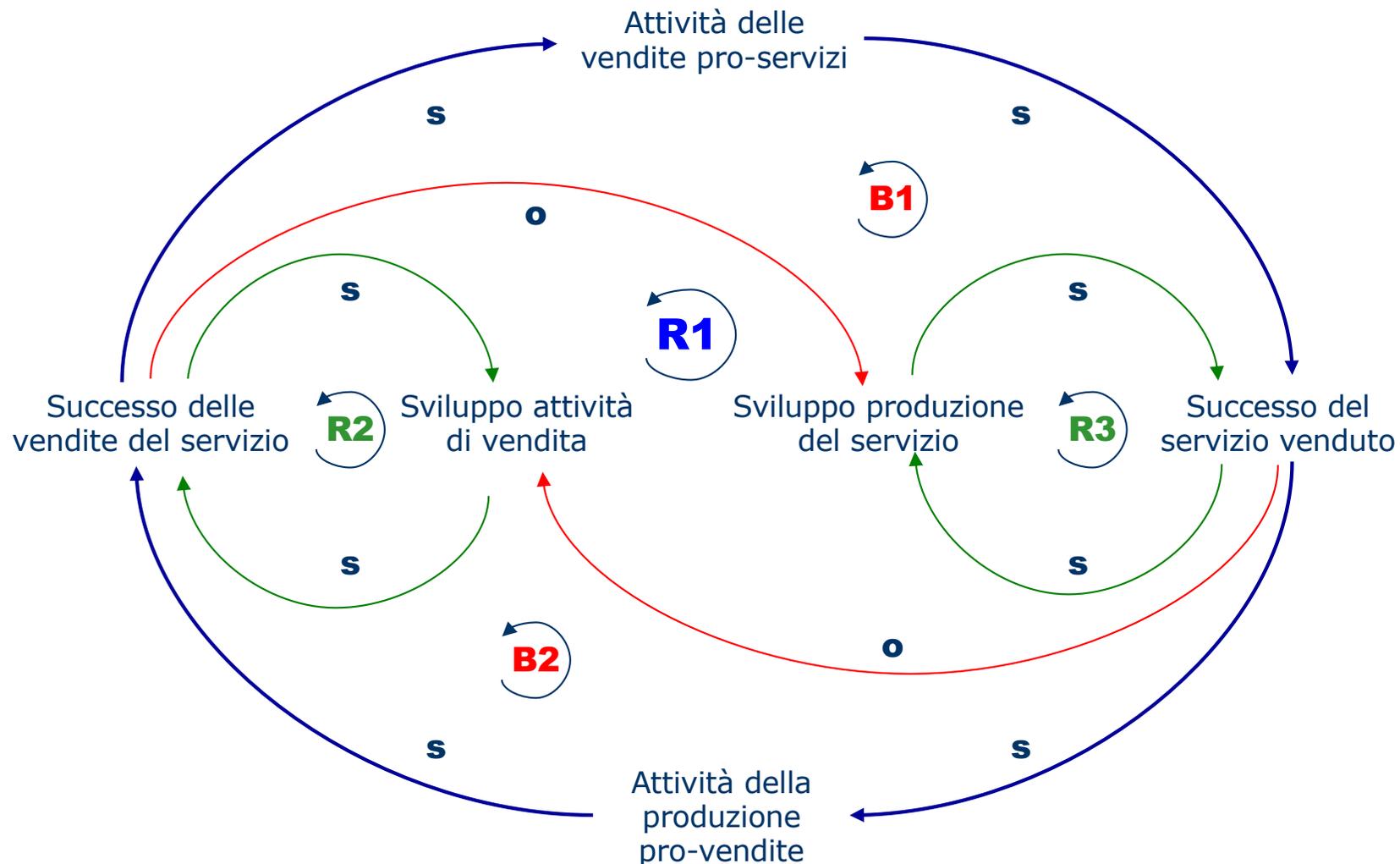
e vi potrete rendere conto di quanto questo Archetipo agisca in situazioni comuni e diffuse, **producendo la fine della collaborazione.**

L'Archetipo può colpire anche le famiglie. È tipica la situazione nella quale due coniugi – di cui uno "in carriera" e l'altro "di supporto domestico" – inizialmente collaborano per il successo della famiglia ... Poi, si sa come accade ... ma ... vale il detto: «**Tra moglie e marito non mettere il dito**».



# Archetipo Accidental Adversaires

## Produzione e vendite



# Archetipo Accidental Adversaires

## Contrastare l'archetipo

- Come contrastare l'Archetipo degli Avversari accidentali?
- Siamo, innanzitutto in presenza di due (o più) soggetti che non solo diventano **inconsapevolmente avversari** ma sono, spesso, anche **inconsapevolmente cooperatori**.
- Il **vettore strategico** di contrasto dovrebbe prevedere, almeno, le seguenti leve:
  - rendere i due soggetti consapevoli dei **benefici della cooperazione**;
  - informarli del pericolo di trasformare i benefici della cooperazione nei possibili **dannosi effetti della competizione**;
  - prevedere un **processo di coordinamento** – tramite comitati, informazioni reciproche, report sistematici – ed un soggetto che abbia l'autorità di coordinatore esterno;
  - insegnare ai soggetti come **auto-coordinarsi** per il vantaggio cooperativo;
  - introdurre un **sistema di controllo delle performance** collettive e individuali per rilevare prontamente se, e quando, inizia l'effetto dei loop di bilanciamento, [B1] e [B2].
  - **Insegnare a pensare con il Systems Thinking.**



# Testi citati in questa “Appendice 4A”

- Arthur, W. B. (1994). Increasing returns and path dependence in the economy. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Braun, W. (2002). The system archetypes.  
[http://www.albany.edu/faculty/gpr/PAD724/724WebArticles/sys\\_archetypes.pdf](http://www.albany.edu/faculty/gpr/PAD724/724WebArticles/sys_archetypes.pdf)
- Liebowitz and Margolis (1995). Path Dependence, Lock-In, and History. *Journal of Law, Economics and Organization*, 11(1), 205-226.
- Mella, P. (2017). Intelligence and Stupidity—The Educational Power of Cipolla’s Test and of the “Social Wheel”. *Creative Education*, 8(15), 2515-2534.
- Senge, P. (1990). The fifth discipline: The art and practice of the learning organization. New York: Doubleday/Currency.
- Senge, P. (2006, 1st ed. 1990). The fifth discipline: The Art and practice of the learning organization. New York: Doubleday/Currency (last edition, revised and enlarged).

**Fine dell’Appendice 4A.**

