

Business Resilience

Introduzione alle tecnologie abilitanti

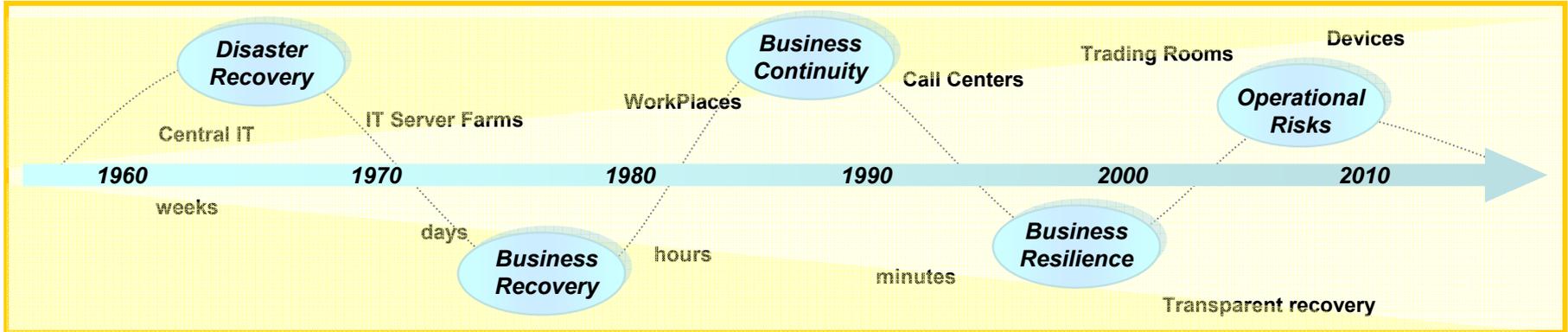
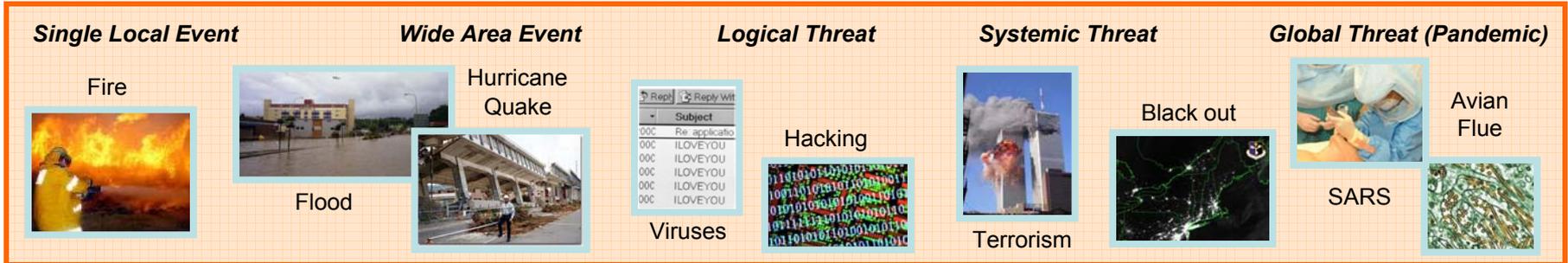
Mambella Luca

IBM GTS



IBM Governance and Risk Management 
Maximize Value, Manage Risk

L'evoluzione dei modelli di business e l'innovazione tecnologica generano nuove opportunità ma introducono nuovi rischi.



L'evoluzione dei rischi ha generato un contesto normativo più ampio e più stringente.



Gli eventi di perdita che sono considerati nella valutazione delle esposizioni al rischio operativo forniscono una mappa applicabile a qualsiasi segmento di industria.

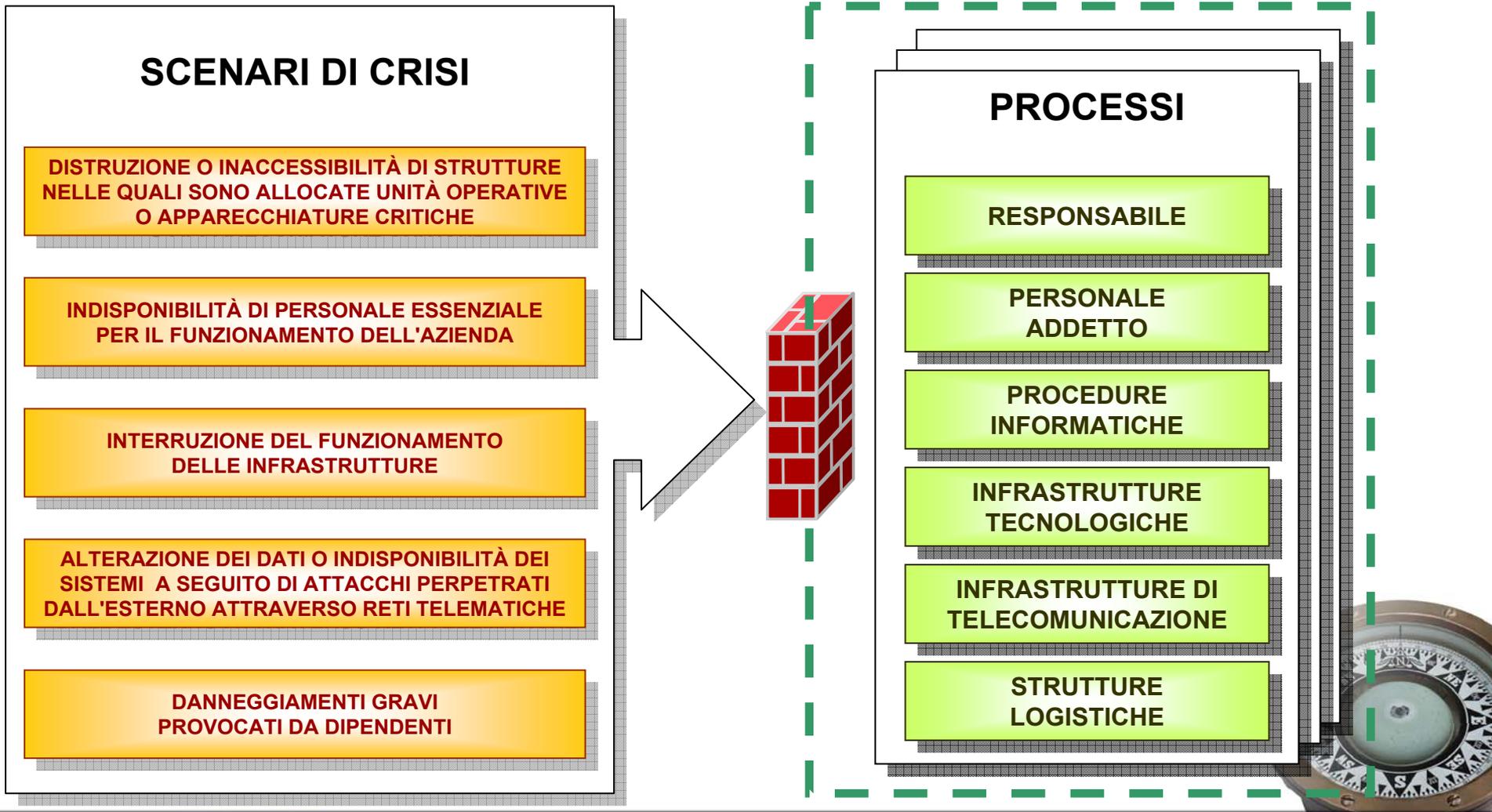
Conformità esecutiva e procedurale

- errata immissione dei dati
- gestione inadeguata delle garanzie
- documentazione legale incompleta
- indebito accesso consentito a conti di clienti
- inadempimenti di controparti non clienti
- controversie legali con fornitori.

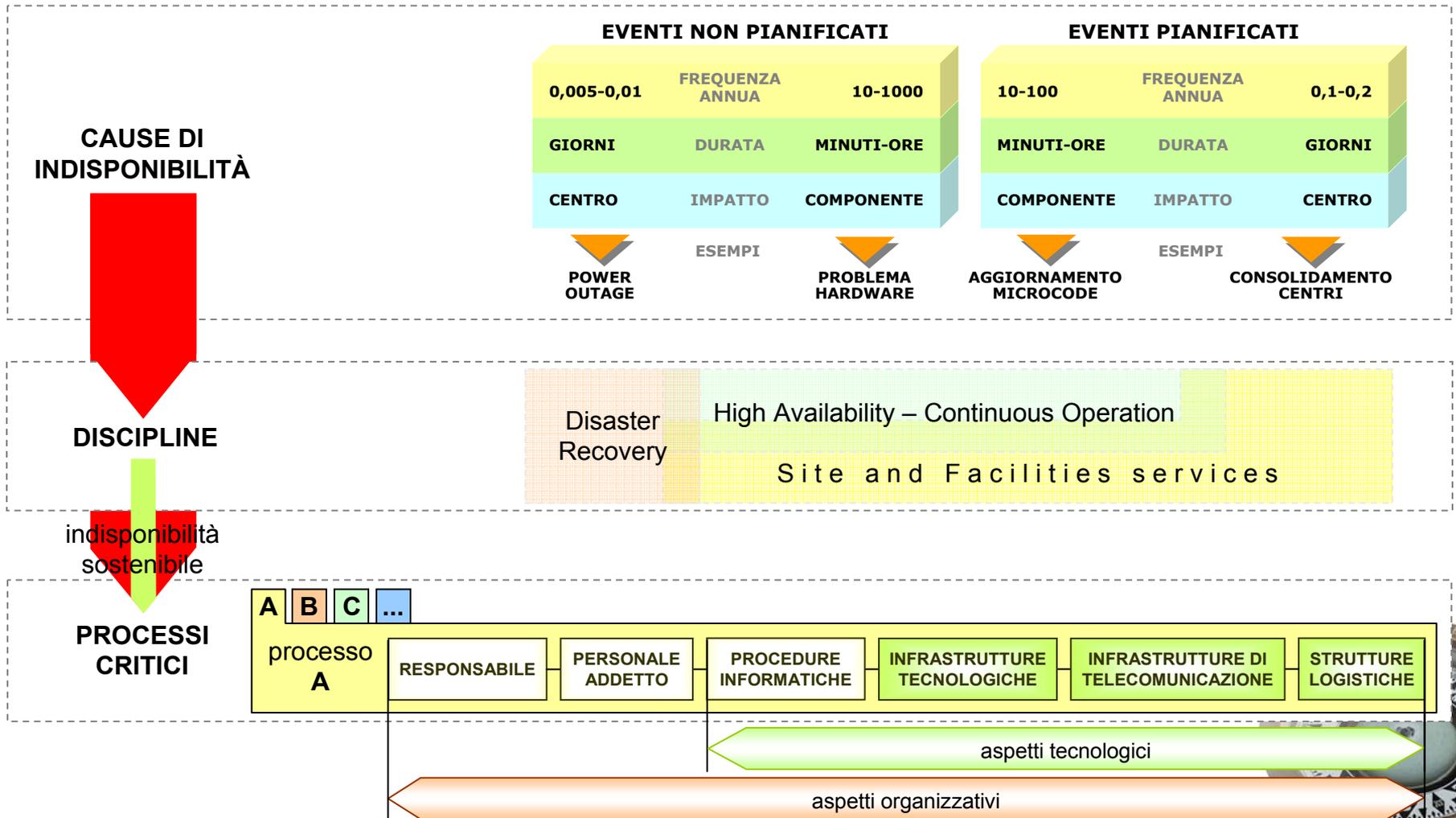
- **Frode interna**
- **Frode esterna**
- **Rapporto di impiego e sicurezza sul posto di lavoro**
- **Pratiche connesse con la clientela, i prodotti e l'attività**
- **Danni a beni materiali**
- **Disfunzioni e avarie di natura tecnica**
- **Conformità esecutiva e procedurale**



La continuità operativa contempla le relazioni tra le componenti dei processi di business con una serie ampia di scenari di crisi.



La business continuity tutela l'IT a sostegno del business da interruzioni, contenendo l'indisponibilità entro soglie sostenibili.



La migliore soluzione è l'output di una analisi reiterativa, tesa a selezionare la soluzione tra un ventaglio di alternative.

CARATTERISTICHE DELL'AZIENDA

- presenza sul territorio
- caratteristiche dell'IT
- organizzazione
- modalità di gestione
- politiche di sicurezza
- trasformazioni in corso

ESIGENZE DI CONTINUITÀ

- definizione degli scenari di crisi
- identificazione processi critici
- definizione dei livelli di continuità
- identificazione dell'IT a sostegno
- determinazione delle "isole di recovery"

VALUTAZIONE ALTERNATIVE

- vista progettuale
- rapporto costo/benefici
- rischi residui
- comparazione

MODELLI DI SOLUZIONE

- scenari di recovery
- architetture
- modalità di fruizione
- vincoli dell'esercizio

TECNOLOGIE ABILITANTI

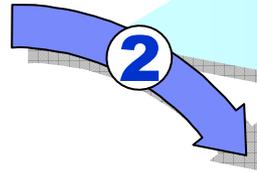
- copia dei dati
- capacità elaborativa
- connettività
- tecniche di governo
- elementi facilitatori

SPECIFICHE DI DISEGNO

- caratteristiche del centro di recovery
- consistenza dei dati
- modalità di test
- impatti sulla produzione
- interventi sull'organizzazione
- flessibilità e controllo



**definizione
della
soluzione di
business
continuity**



ESIGENZE DI CONTINUITÀ

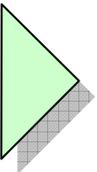
- definizione degli scenari di crisi
- identificazione processi critici
- definizione dei livelli di continuità
- identificazione dell'IT a sostegno
- determinazione delle "isole di recovery"



Le esigenze di continuità sono articolate in base alla criticità dei servizi ed alla tipologia degli eventi indesiderati.




servizi mission critical di produzione



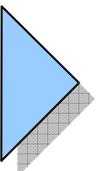
- Ridondanza server
- Ridondanza DASD
- In locale

- 10' – 60'
- Risorse dedicate

- Entro 5'
- Mirroring (a)sincrono
- Tutti i dati in SAN
- Tecnica unica tra le due isole per risolvere vincoli applicativi



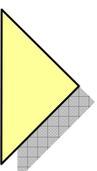
altri servizi di produzione



- 60' – 24h
- Risorse disponibili



test, sviluppo, collaudo, ...



- 24h – 96h
- Risorse disponibili o reperibili

- Backup periodici su nastro (daily – weekly)



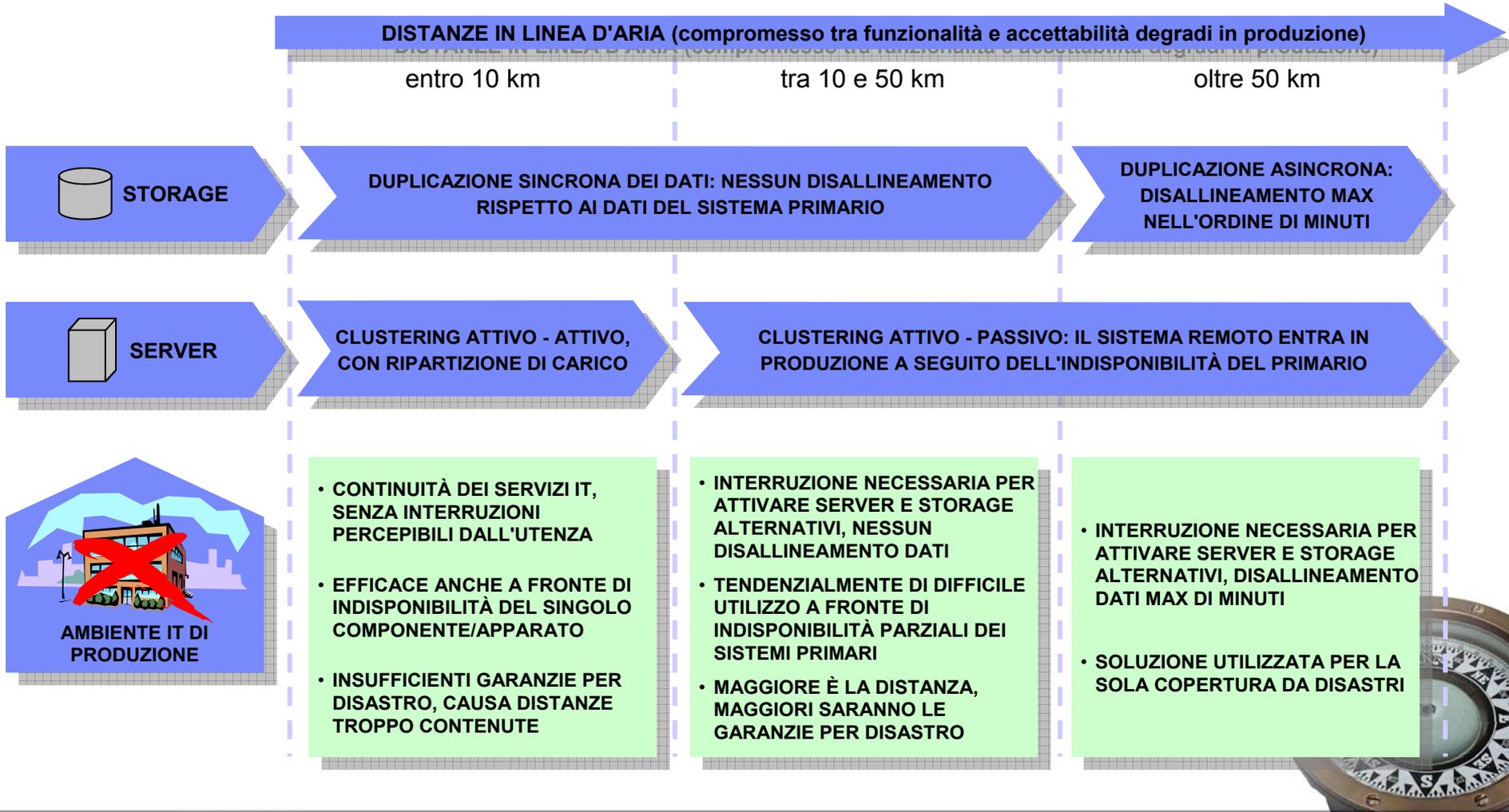


MODELLI DI SOLUZIONE

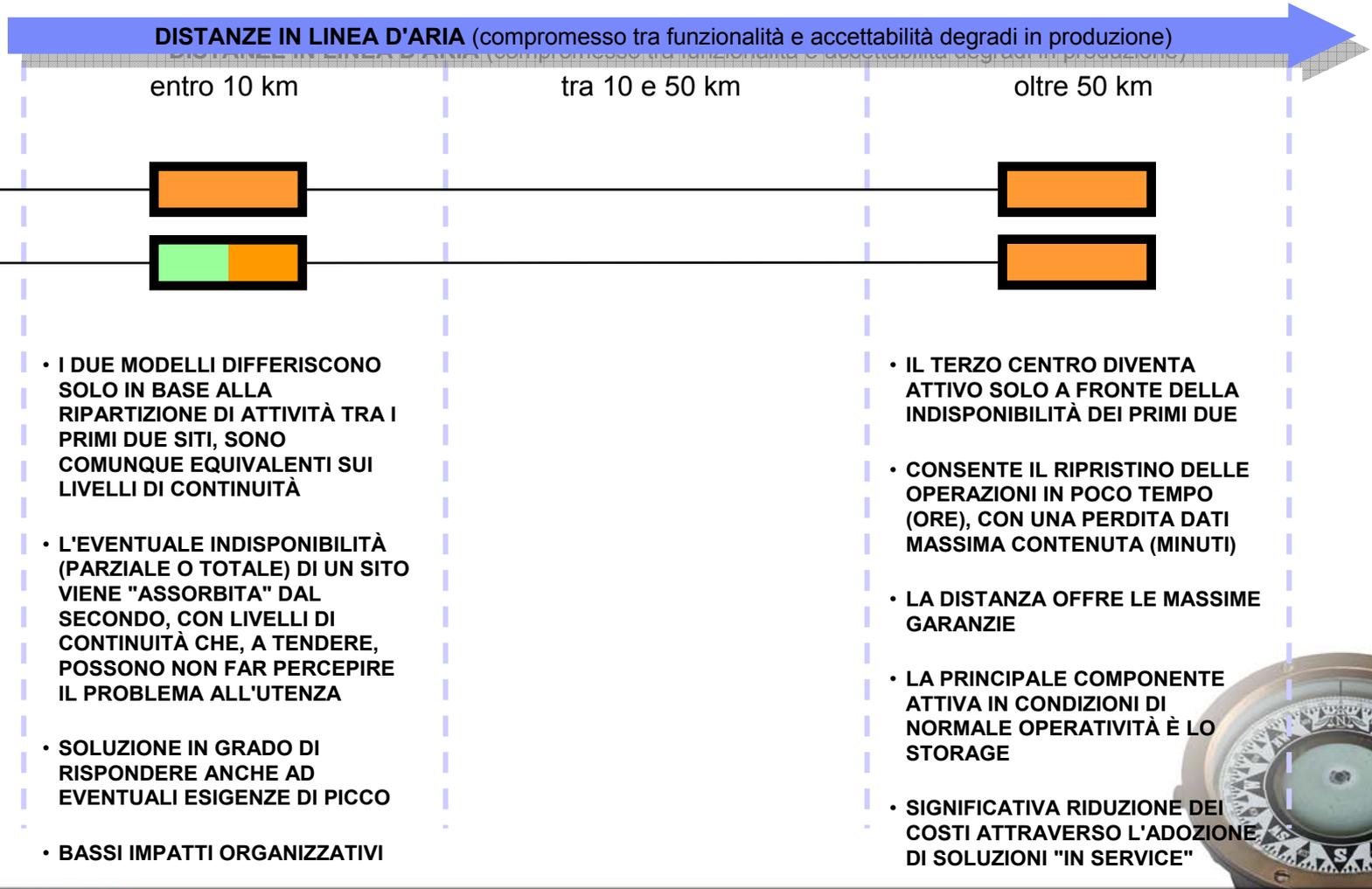
- scenari di recovery
- architetture
- modalità di fruizione
- vincoli dell'esercizio



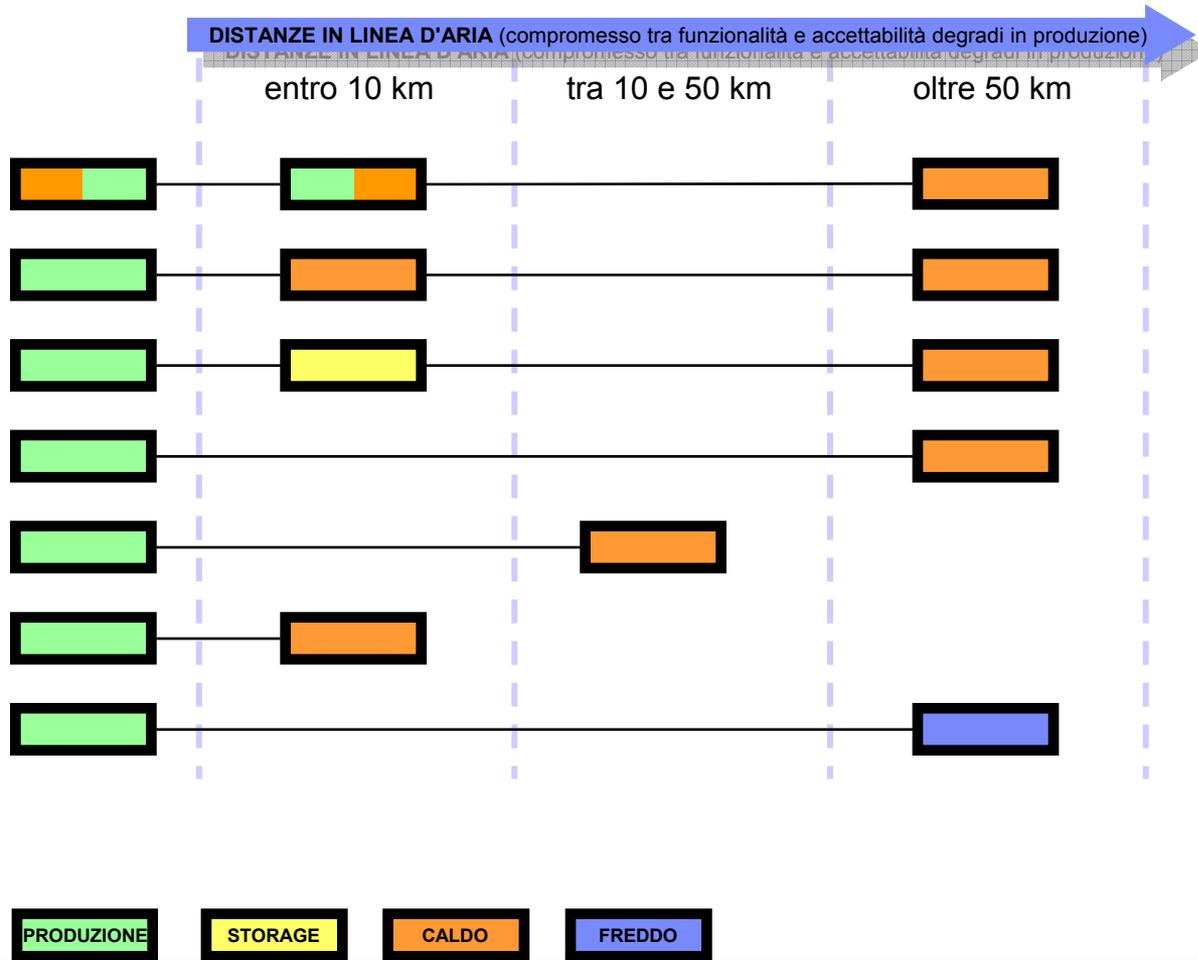
I massimi livelli di continuità ottenibili dalle tecnologie correnti differiscono in base alle distanze ed alle tipologie di evento.

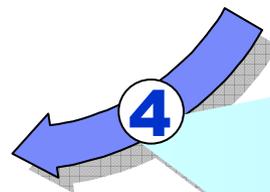


Per poter disporre dei massimi livelli di continuità possibili è necessario ricorrere a soluzioni basate sull'adozione di tre siti.



Le soluzioni adottate sul mercato italiano possono essere ricondotte a sette macro modelli, differenti per numero di siti, distanze e livelli di continuità.





SPECIFICHE DI DISEGNO

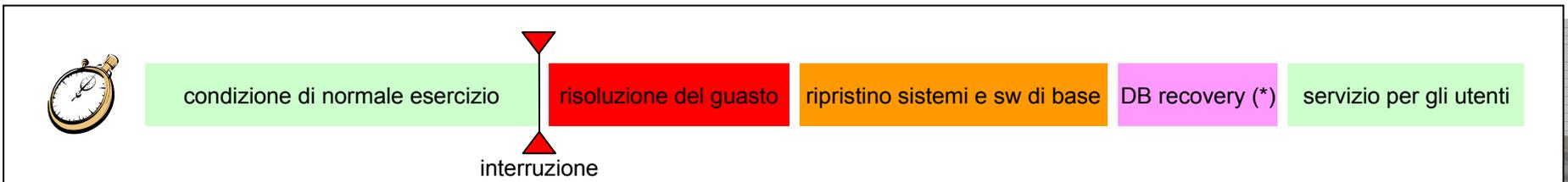
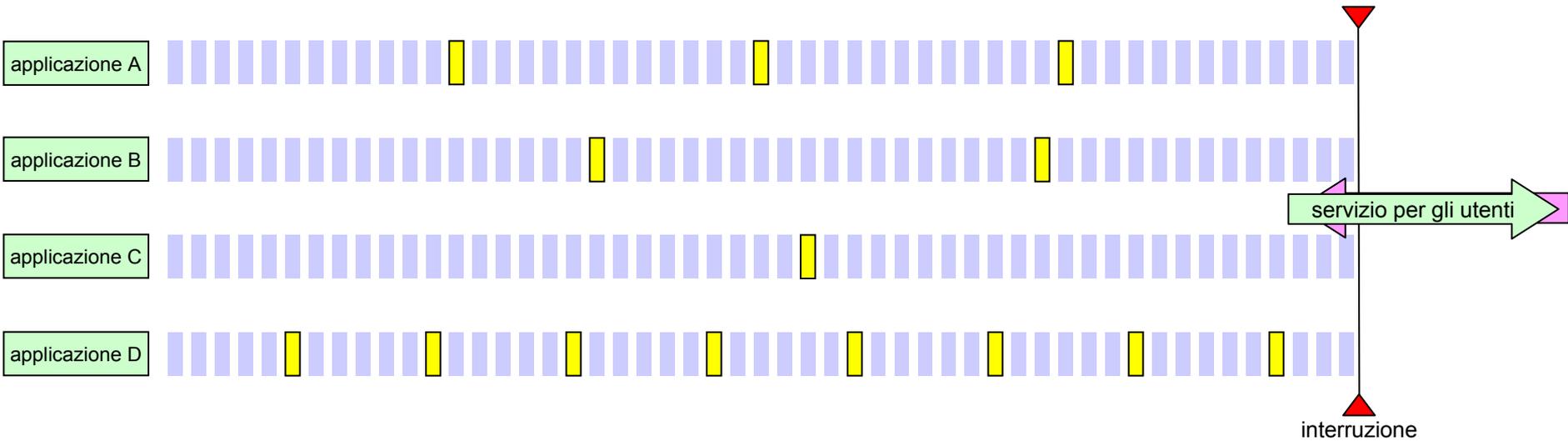
- caratteristiche del centro di recovery
- consistenza dei dati
- modalità di test
- impatti sulla produzione
- interventi sull'organizzazione
- flessibilità e controllo

Alcune "regole" delle soluzioni di business continuity vengono spesso sottovalutate nelle fasi iniziali, generando quindi rischi o extra costi in fase di realizzazione.

1. è pensiero comune che per realizzare una soluzione di business continuity è sufficiente avere un ambiente "clone" del proprio centro: questo approccio è quasi sempre sbagliato, perchè è spesso necessario prima intervenire sull'ambiente di produzione per renderlo realmente ripristinabile;
2. ogni soluzione di business continuity genera impatti sulla produzione, sia in termini di degrado di prestazioni che in termini organizzativi: il disegno della soluzione deve quindi essere improntato alla ricerca di un compromesso tra la sostenibilità degli impatti e i livelli di servizio della continuità;
3. il test periodico è spesso sottovalutato, sia in termini di realismo che di modalità; il test è l'unica vera "ricevuta di ritorno" degli investimenti di business continuity ed un test esaustivo ha impatti significativi sul business case complessivo;



La ripartenza del servizio a seguito di un'interruzione improvvisa è condizionata dalla recovery dei database, processo "time consuming" che "scarta" dati applicativamente non consistenti.

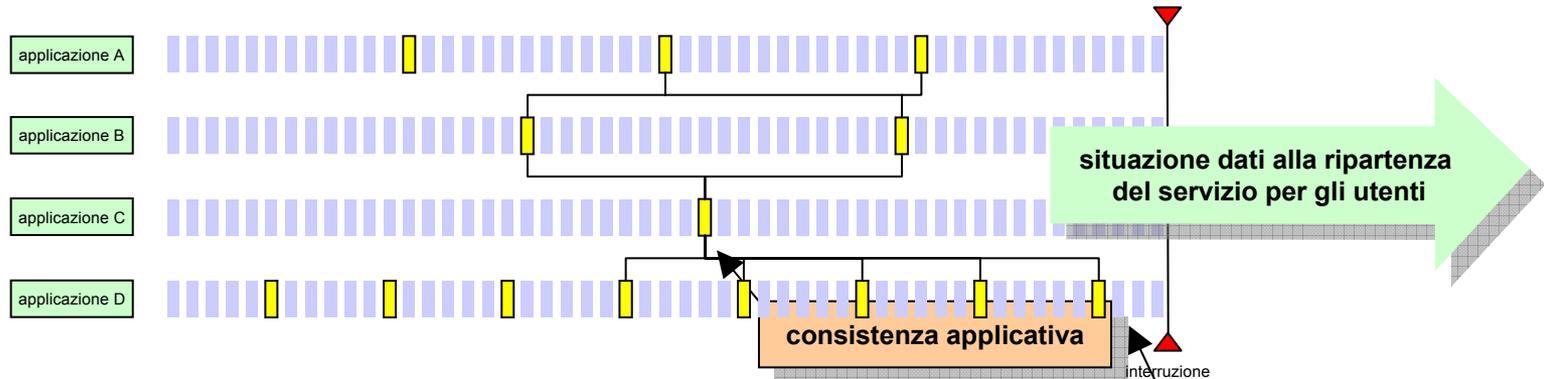


(*) il tempo di DB recovery e la quantità di dati "uncommitted" sono dipendenti dalle applicazioni

dato "uncommitted"	dato "committed"
commit	dato "scartato"

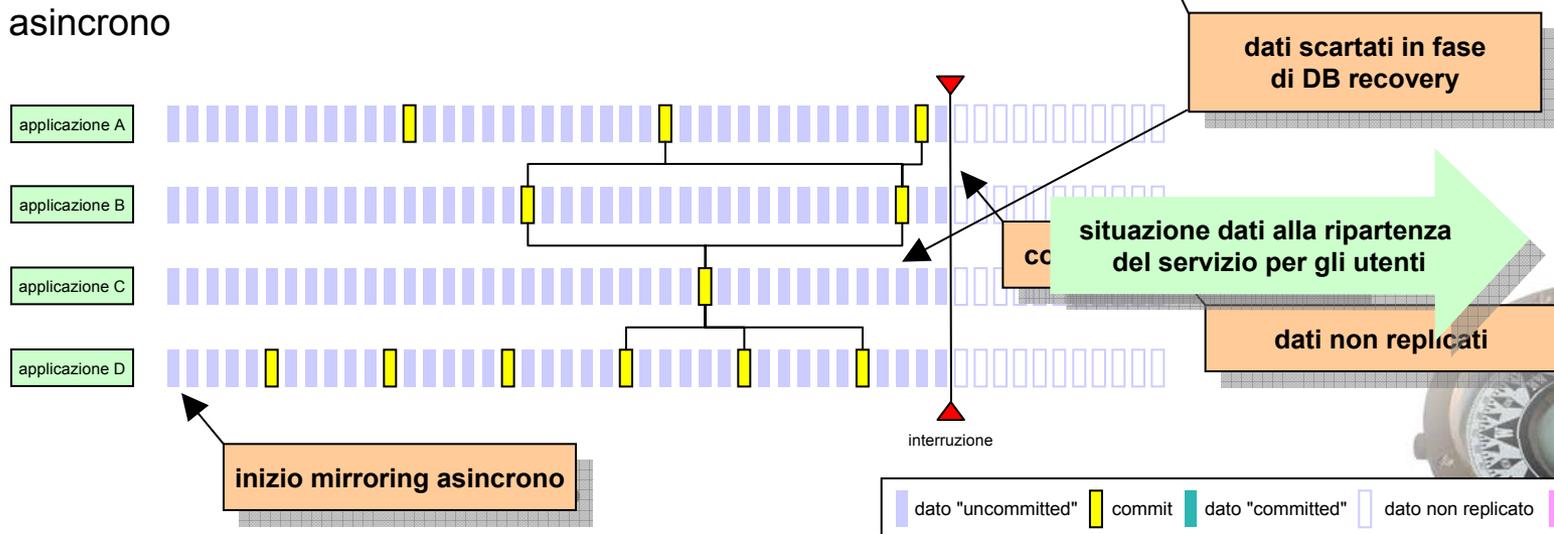


I mirroring sincrono ed asincrono ricreano la stessa condizione sul centro di recovery, con diversi livelli di perdita dati.



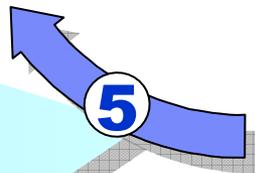
mirroring sincrono (condizione identica ai dischi di produzione)

mirroring asincrono



TECNOLOGIE ABILITANTI

- copia dei dati
- capacità elaborativa
- connettività
- tecniche di governo
- elementi facilitatori



L'offerta tecnologica a sostegno delle soluzioni di business continuity è in costante evoluzione.

