

LE QUATTRO DIMENSIONI DEL DEBITO TECNOLOGICO

Cosa *tiene fermo* un sistema che ha smesso di evolvere.

Un'infrastruttura non si misura dalle funzionalità che eroga, ma dai vincoli che impone.

Quando il debito tecnologico si sedimenta, si manifesta lungo quattro assi distinti (opacità, obsolescenza, attrito operativo, rigidità) che si rinforzano a vicenda e che richiedono letture diagnostiche separate prima di qualunque intervento.



01 ASSE
Visibilità

02 ASSE
Sicurezza

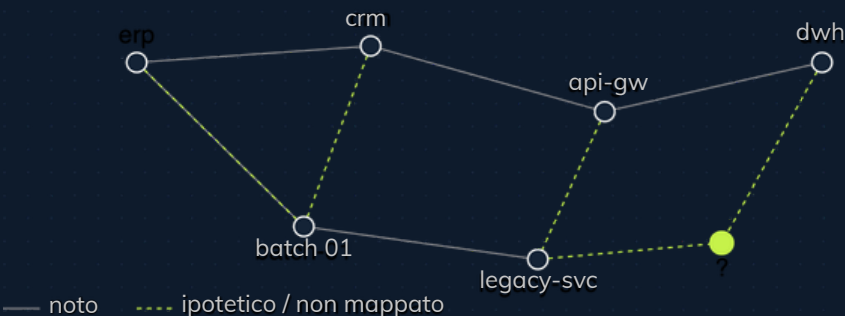
03 ASSE
Efficienza

04 ASSE
Adattabilità

ASSE - VISIBILITÀ

Dipendenze *non documentate*

Nei sistemi che hanno attraversato anni di integrazioni successive, le dipendenze tra componenti diventano opache. Si sa che "il sistema A parla con il sistema B", ma non su quali protocolli, con quali fallback in caso di interruzione. Non si può proteggere ciò che non si riesce a mappare, né pianificare la continuità operativa senza sapere cosa dipende da cosa.



ASSE - SICUREZZA

Componenti *fuori supporto*

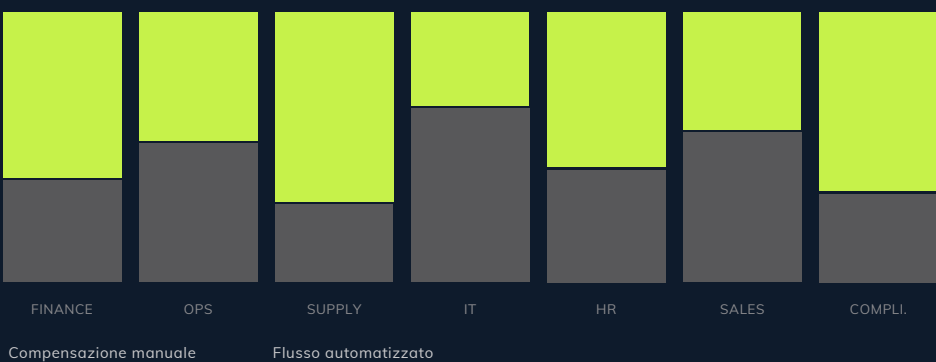
Hardware e software oltre la fine del ciclo di vita del vendor non ricevono più patch. Componenti in questo stato gestiscono spesso workload critici, tenuti in vita perché "funzionano". La criticità è duplice: vulnerabilità tecnica e invisibilità ai processi di audit - che li rende il primo punto sfruttato in caso di incidente.

os/server-2008	<div style="width: 80%;"></div>	EOL +6 ANNI
db/oracle-11g	<div style="width: 70%;"></div>	EOL +4 ANNI
app/.net-fx-3.5	<div style="width: 60%;"></div>	EOL +3 ANNI
net/switch-c2960	<div style="width: 50%;"></div>	EOL Q3 2026
app/python-2.7	<div style="width: 85%;"></div>	EOL +5 ANNI
srv/middleware-x	<div style="width: 90%;"></div>	SUPPORTATO

ASSE - EFFICIENZA

Overhead umano *strutturale*

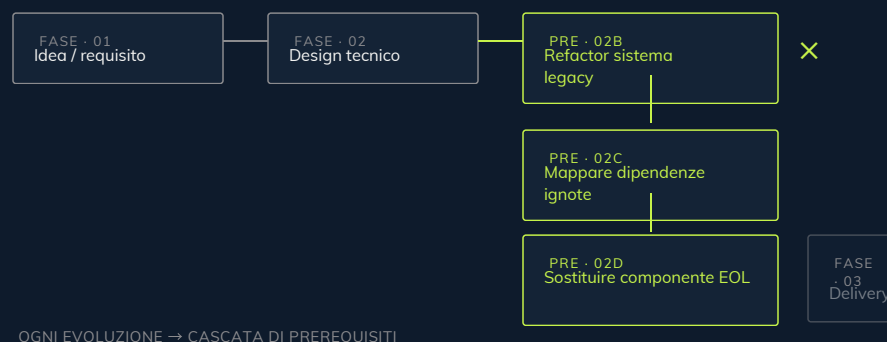
Quando i sistemi non si integrano bene, sono le persone a compensare: procedure manuali decise sul momento, esportazioni di dati tra applicativi, controlli che dovrebbero essere automatici e invece richiedono presidio. Un costo non diretto che assorbe capacità operativa e introduce margini di errore mitigabili con un'infrastruttura più coerente.



ASSE - ADATTABILITÀ

Incapacità di *evoluzione controllata*

Un'infrastruttura con elevato indebitamento mostra resistenza ai cambiamenti: il rischio di conseguenze impreviste è alto. L'organizzazione rimanda le migrazioni e fatica a implementare nuove soluzioni se non previa revisione di quelle esistenti — ogni progetto eredita un prerequisito che ne moltiplica costo e durata.



Matrice di *interazione* — come le dimensioni si rinforzano

LETTURA · RIGA INFLUENZA COLONNA

— INFLUENZA →	01 · DIPENDENZE	02 · FUORI SUPPORTO	03 · OVERHEAD UMANO	04 · EVOLUZIONE
01 · Dipendenze		●●●	●●●	●●●
02 · Fuori supporto	●●●		●●●	●●●
03 · Overhead umano	●●●	●●●		●●●
04 · Evoluzione	●●●	●●●	●●●	

IMPATTO RILEVATO

LE DIMENSIONI NON SONO INDIPENDENTI — UN INTERVENTO ISOLATO È QUASI SEMPRE INSUFFICIENTE.