

Figura 1: Architettura SD-WAN per la GDO: controllo centralizzato con resilienza distribuita

Tabella 1: Confronto Strategie di Migrazione Cloud: Tempi, Costi e Benefici

| Strategia | Timeline | Costo Iniziale | Benefici Cloud | ROI 3 anni | Rischio |
|----------------|------------|----------------|----------------|------------|------------|
| Lift-and-Shift | 3-6 mesi | Basso | 20-30% | 150-200% | Basso |
| Replatforming | 6-12 mesi | Medio | 30-40% | 200-300% | Medio |
| Refactoring | 12-24 mesi | Alto | 50-70% | 300-500% | Alto |
| Rebuild | 24-48 mesi | Molto Alto | 70- $90%$ | 400-800% | Molto Alto |
| Retire/Replace | 6-18 mesi | Variabile | 60-80% | 250-400% | Medio |

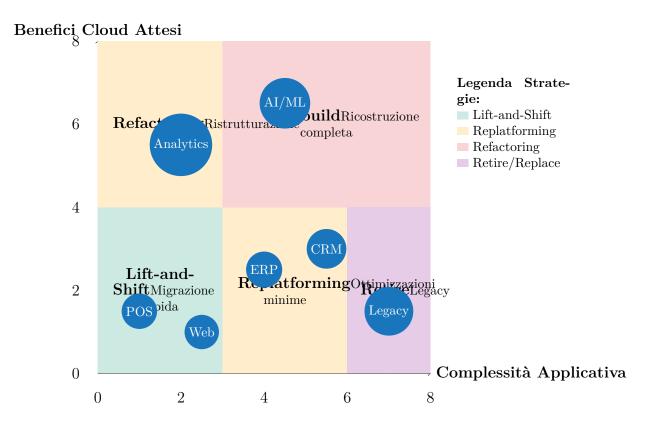


Figura 2: Matrice decisionale per la selezione della strategia di migrazione cloud

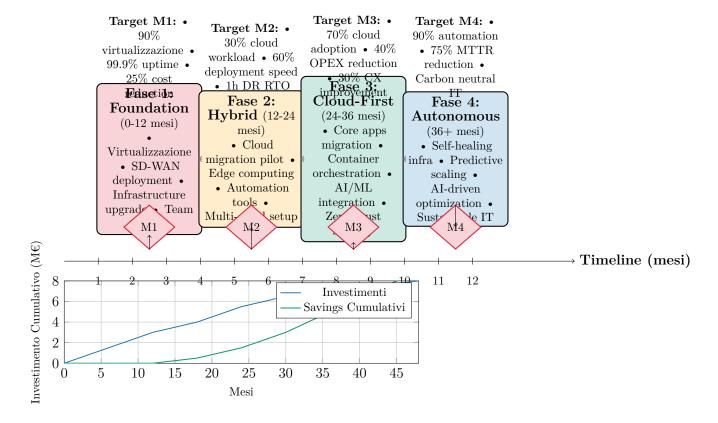


Figura 3: Roadmap strategica per la transizione cloud-first: timeline, dipendenze e target

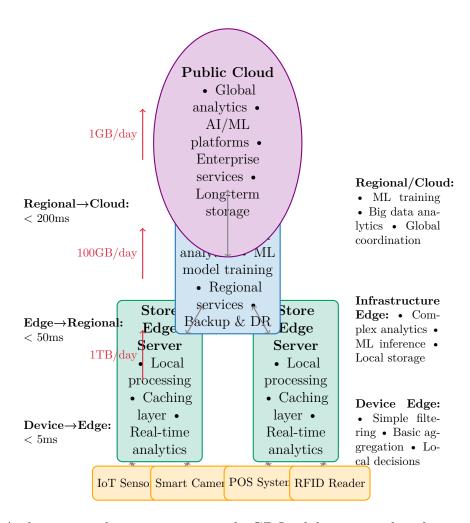


Figura 4: Architettura edge computing per la GDO: elaborazione distribuita multi-tier

Tabella 2: Analisi ROI della Transizione Cloud: Proiezione Quinquennale

| Anno | Investimenti (M€) | Savings OPEX (M€) | Benefici Strategici (M€) | Cash Flow (M |
|-------|-------------------|-------------------|--------------------------|--------------|
| 0 | -4.0 | 0.0 | 0.0 | -4.0 |
| 1 | -1.5 | 0.8 | 0.2 | -0.5 |
| 2 | -0.5 | 1.5 | 0.5 | 1.5 |
| 3 | -0.3 | 2.2 | 1.1 | 3.0 |
| 4 | -0.2 | 2.8 | 1.8 | 4.4 |
| 5 | -0.1 | 3.2 | 2.5 | 5.6 |
| NPV | €2.1M | | | |
| IRR: | 24% | | | |
| Payba | 2.8 anni | | | |

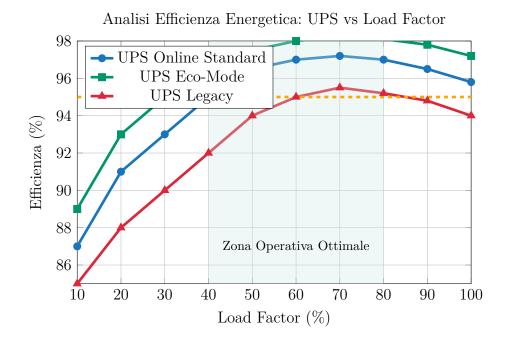


Figura 5: Curve di efficienza energetica per diverse configurazioni UPS in funzione del load factor

Tabella 3: Confronto Strategie di Cooling per Ambienti IT Retail

| Strategia | PUE Tipico | CAPEX Relativo | OPEX Annuo | Efficienza Energetica |
|------------------|------------|----------------|------------|-----------------------|
| Traditional CRAC | 2.2-2.5 | 100% | 100% | Baseline |
| Hot/Cold Aisle | 1.8-2.2 | 120% | 85% | +15% |
| Containment | 1.6-1.9 | 140% | 70% | +30% |
| Free Cooling | 1.4-1.7 | 160% | 60% | +40% |
| Liquid Cooling | 1.2-1.4 | 200% | 50% | +50% |

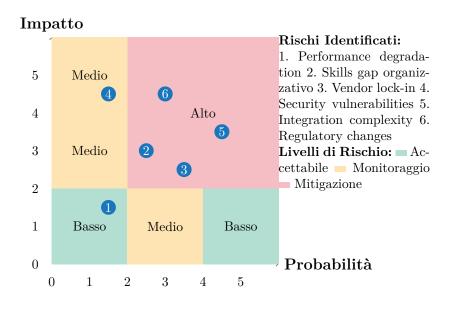


Figura 6: Matrice di valutazione rischi per la transizione cloud: probabilità vs impatto