

H1
H2
H3

(1) $E(t)=\alpha\cdot I(t-1)+\beta\cdot T(t)+\gamma\cdot C(t)+\delta\cdot R(t)+\varepsilon$

$I(t-1)$
 $T(t)$
 $C(t)$
 $R(t)$
 $\bar{\alpha}=0.42$
 $\bar{\beta}=0.28$
 $\bar{\gamma}=0.18$
 $\bar{\delta}=0.12$
 $\bar{R^2}=0.87$
 $\bar{R^2_{adj}}=0.86$

(2)
$$P_{op}(t)=\sum_{i=0}^1N+1ie^{-\lambda ti}(1-e^{-\lambda t})^{N+1-i}$$

$\lambda=1.9\times 10^{-5}$
[figures/cap3/figura31power_availability.pdf](#) *Correlazione tra Configurazione di Alimentazione e Disponibilità Sistemica*
Configurazione MTBF Disponibilità Costo PUE Payback Raccomandazione
(ore) (%) Relativo Tipico (mesi)

(3) $\rho\left(\frac{\partial \mathbf{u}}{\partial t}+\mathbf{u}\cdot\nabla\mathbf{u}\right)=-\nabla p+\mu\nabla^2\mathbf{u}+\mathbf{f}$

$\frac{\rho}{\mu}\frac{\mathbf{f}}{\mathbf{u}}$
6 elementi forniscono mappatura termica con risoluzione spaziale di 10 cm, permettendone l'identificazione di inefficienze e altri problemi

(4)
$$PUE=\frac{PotenzaTotaleFacility}{PotenzaITEquipment}=\frac{P_{tot}}{P_{IT}}$$

(5) $MTTR=T_{detect}+T_{diagnose}+T_{repair}+T_{verify}$

T_{detect}
 $T_{diagnose}$
 T_{repair}
 T_{verify}
 T_{detect}
 $T_{diagnose}$
 T_{repair}
 T_{verify}
[figures/cap3/figura32network_evolution.pdf](#) *Evoluzione dell'Architettura di Rete – Dal Legacy Hub – and – Spoke al Full Mesh*

(6)
$$NPV=-I_0+\sum_{t=1}^3\frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

$\frac{I_0}{CF_t}$
 r

(7) $L_{total}=L_{prop}+L_{trans}+L_{proc}+L_{queue}$

L_{prop}
 L_{trans}
 L_{proc}
 L_{queue}
 L_{prop}
Costi di Migrazione
 M_c
Costi Operativi

2.
Re-
plat-
form-
ing

3.
Refac-
tor-
ing
(Re-
architecting)

figures/cap3/fig34tco_comparison.pdf *Analisi TCO Multi – Strategie per Migrazione Cloud con Simulazione Monte Carlo*

In-
no-
va-
tion
Box
3.1:

,
boxrule=1.5pt,
arc=2mm,
break-
able
]

In-
no-
vazione:
In-
te-
grazione
di
in-
certezza
para-
met-
rica
nel
cal-
colo
TCO
at-
traverso
dis-
tribuzioni
cal-
i-
brate
em-
piri-
ca-
mente,
su-
perando
i
lim-
iti
dei
mod-
elli
de-
ter-
min-
is-
tici
tradizion-
ali.

Modello
Matem-
atico
Es-
teso:

$TCO_{5y} =$
 $M_{cost} + \sum_{t=1}^5 \frac{OPEX_t \cdot (1-r_s)}{(1+d)^t} -$
 $V_{agility}$

dove : $M_{cost} \sim$
 $Triang(0.8B, 1.06B, 1.3B)$