



#Milano



Agentic Cloud Ops: come Azure Copilot trasforma la gestione del cloud

Giulio Sciarappa

Enterprise Architect @ Key 2 Next



#Milano

improve



TD SYNnex

Grazie ai nostri sponsor



Quanti tool avete aperti adesso per gestire Azure?

Azure Monitor

Cost Management

Advisor

Service Health

CLI / Terminal

Log Analytics

52% delle implementazioni di AI agentica avviene nelle IT Operations

Fonte: Harvard Business Review

Da chatbot ad agente: cosa cambia

2024 – Assistente

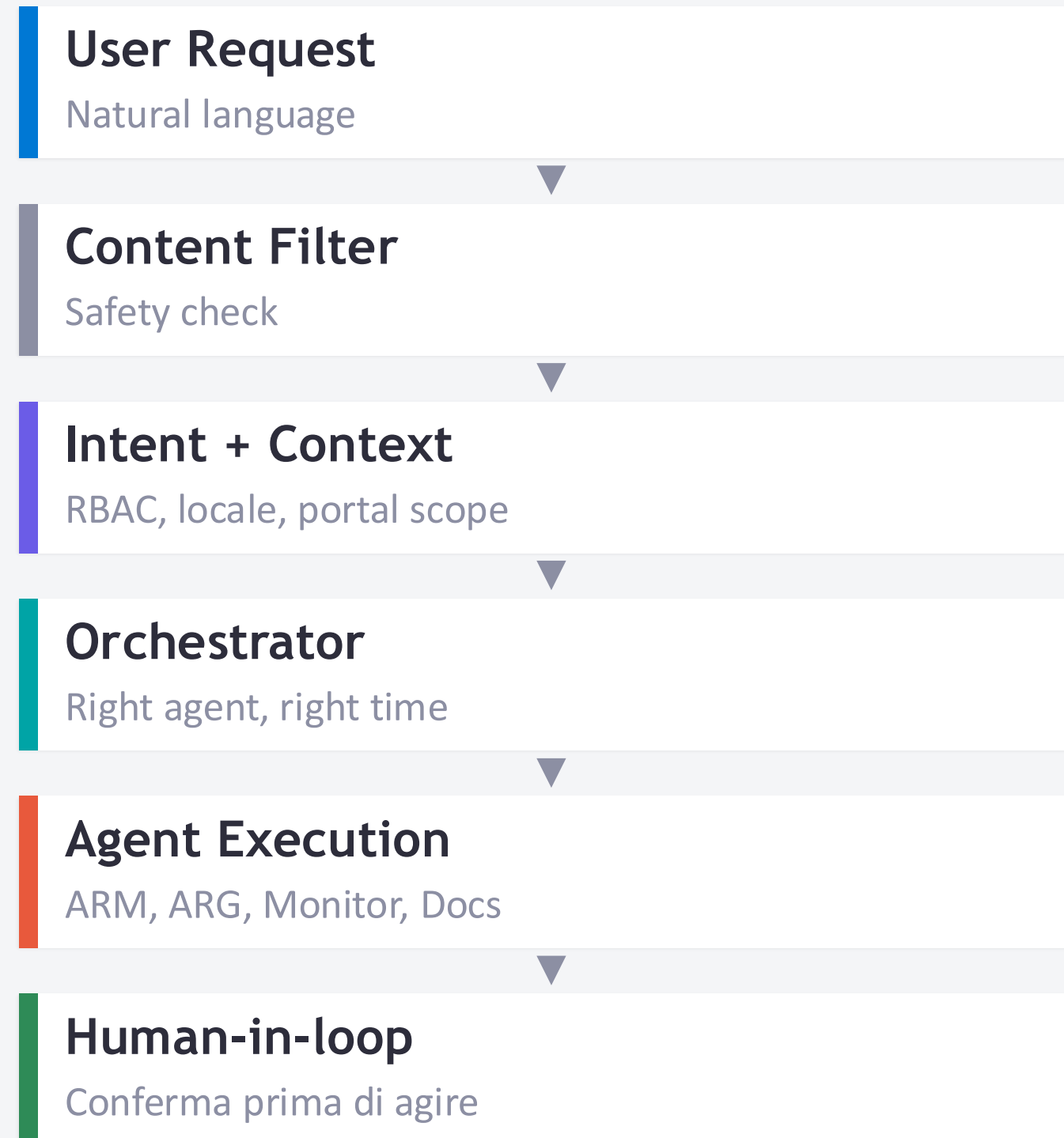
- Domanda e risposta testuale
- Copia/incolla in CLI
- Un tool alla volta
- Nessuna azione diretta
- Context limitato



2025 – Agente

- Chain-of-thought reasoning
- Planning + Execution autonoma
- Multi-agent orchestration
- Azioni governate (human-in-loop)
- Context completo (ARM, ARG, Monitor)

Come funziona l'orchestrazione



Context per ogni agent

- Azure Resource Manager
- Azure Resource Graph
- Azure Monitor (metriche, log, trace)
- Azure Advisor recommendations
- Resource Health signals
- Azure Policy e RBAC utente
- Portal context corrente
- Learn knowledge base

Operations Center

Una vista unificata su observability, configuration, resiliency, optimization e security.

Observability

Configuration

Resiliency

Optimization

Security

Lo vedremo dal vivo nella demo

I 6 agenti di Azure Copilot

DAY 0 – Migrate & Deploy

Migration Agent

Discovery agentless, dependency mapping, raccomandazioni IaaS/PaaS, GitHub Copilot integration

Deployment Agent

Well-Architected design, IaC generation (Terraform/Bicep), governed rollout

DAY N – Operate & Optimize

Observability Agent

Alert investigation, root cause analysis

Optimization Agent

Cost savings, carbon footprint, scripts

Resiliency Agent

Zone redundancy, failover, ransomware

Troubleshooting Agent

VM/K8s/DB diagnostics, one-click fix

Migration + Deployment Agent

Migration Agent

- Discovery agentless degli ambienti
- Mapping delle dipendenze applicative
- Raccomandazioni IaaS e PaaS
- GitHub Copilot per refactoring .NET/Java
- 500K+ righe di codice migrate in settimane

Deployment Agent

- Well-Architected Framework design
- Generazione IaC: Terraform e Bicep
- Workflow deploy governati e ripetibili
- Validazione infra e applicazione
- Output in VS Code o pull request

Resiliency + Troubleshooting Agent

Resiliency Agent

- Verifica zone redundancy
- Piani di failover e recovery
- Simulazione failure per test
- Protezione ransomware proattiva
- Posture management continuo

Troubleshooting Agent

- Diagnostica VM, Kubernetes, database
- Root cause analysis automatizzata
- Fix suggeriti con one-click apply
- Creazione automatica ticket supporto
- Da firefighting a risoluzione proattiva

Adesso li vediamo in azione

Demo live: Observability Agent + Optimization Agent

Demo 1: Observability
Alert investigation

Demo 2: Optimization
Cost savings + scripts

Governance: sicurezza senza compromessi

RBAC Enforcement

Gli agenti vedono solo ciò che l'utente può vedere. Nessuna escalation di privilegi.

Azure Policy

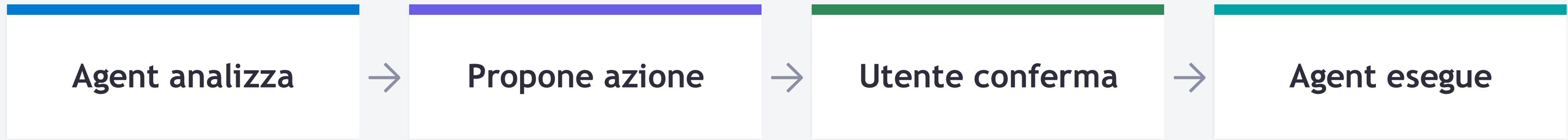
Ogni azione rispetta le policy aziendali. Compliance, auditing e enforcement unificati.

BYOS

Bring Your Own Storage: cronologia conversazioni nel tuo ambiente Azure. Data sovereignty.

*Ogni azione è reviewable, traceable e auditable.
L'oversight umano resta centrale.*

Human-in-the-loop: conferma prima di agire



Trasparenza totale

- "Show activity" per vedere ogni step del ragionamento
- Artefatti generati consultabili (script, config)
- Link diretti per VS Code o Cloud Shell
- Azioni limitate a max 10 risorse
- Conversazione valida per 24 ore

DEMO LIVE

Observability Agent

Scenario: un alert di Application Insights segnala un aumento degli errori 500 sulla nostra web app.

1. Aprire l'alert e cliccare Investigate
2. L'agent crea un Azure Monitor Issue
3. Analisi: metriche, log, trace, resource health
4. Summary con findings e remediation steps
5. Follow-up conversazionale

Observability Agent – investigation flow

Alert trigger

App Insights rileva anomalia



Investigate

Click 'Investigate' dall>alert



Agent analysis

Correla metriche, log, trace, health



Findings

What happened + Next steps + Data



Create Issue

Persisti per collaboration e tracking

Da osservare a ottimizzare

Abbiamo investigato l>alert.
Ora vediamo come risparmiare.

DEMO LIVE

Optimization Agent

Scenario: identifichiamo opportunità di risparmio e generiamo script per implementarle.

1. "Show me my top cost-saving opportunities"
2. Agent analizza Advisor recommendations
3. Raggruppa per categoria e stima savings
4. "Tell me more about underutilized VMs"
5. "Generate PowerShell to resize vm-demo-01"
6. Script completo + Open in VS Code

Optimization Agent – cost savings flow

Analyze costs

Summary costi, breakdown per servizio



Recommendations

Top 5-10 con stima savings annuali



Deep dive

Dettaglio per risorsa, metriche, alternative



Script generation

Azure CLI o PowerShell con prerequisiti



Action

VS Code, Cloud Shell, o copia

Nota: Optimize attualmente limitato a VM e VM Scale Sets

Best practices per risultati migliori

"Garbage in, garbage out" — la qualità della telemetria determina la qualità dell'investigazione.

SDK/Distro aggiornati

Usa l'ultima App Insights SDK o OpenTelemetry distro

Cloud Role Names

Configura nomi che riflettano la tua architettura

Diagnostic Settings

Abilita diagnostic logs su tutte le risorse

Release Annotations

Segna deploy, config changes nella timeline

Non sopprimere eccezioni

Le eccezioni non loggate non vengono viste

Limitazioni da conoscere

Preview

Gated preview, tenant-level. Pricing futuro non annunciato.

Solo inglese

Full support solo in inglese. Supporto limitato altre lingue.

Investigation scope

Observability agent solo su alert Application Insights.

Optimize limitato

Raccomandazioni Optimize solo per VM e VMSS.

No azioni dirette

L'agent genera script, non esegue modifiche.

Limiti operativi

Max 10 risorse per azione. Conversazione 24h. 5 items default.

Come iniziare

1

Richiedere l'accesso

Tenant admin abilita la preview
aka.ms/azurecopilot/agents/feedbackprogram

2

Azure Monitor Workspace

Associare un AMW alla subscription
Ruoli: Contributor o Monitoring Contributor

3

Attivare Agent Mode

Nel portale, aprire Copilot e cliccare
l'icona Agent mode nella chat

4

Preparare la telemetria

App Insights SDK aggiornato, cloud role names,
diagnostic settings abilitati

3 cose da portare a casa

1

Da chatbot a orchestratore

L'evoluzione è reale: Azure Copilot pianifica, ragiona e agisce nel vostro ambiente.

2

Governance first

RBAC, Azure Policy e BYOS sono nativi. Ogni azione è auditabile.

3

Preparate la telemetria oggi

La qualità dell'AI di domani dipende dalla telemetria di oggi. Iniziate ora.

Risorse e link utili

Azure Copilot Agents Docs

learn.microsoft.com/azure/copilot/agents-preview

Preview Signup Form

aka.ms/azurecopilot/agents/feedbackprogram

Agentic Cloud Ops Blog

azure.microsoft.com/blog/agentic-cloud-operations

Observability Best Practices

learn.microsoft.com/.../observability-agent-best-practices

HBR Whitepaper

aka.ms/AgenticOpsWhitepaper

Grazie!

Il futuro delle cloud ops è agentico

Giulio Sciarappa
Microsoft MVP — Azure
Enterprise & Cloud Architect @ Key2 Next

Q & A





#Milano

Slide e video:

<https://www.globalazuremilano.it>