



XMASDEV

<oh>oh</oh>



XMAS DEV 2024



XMASDEV

<oh>oh</oh>

NON TIRARMIL PACCO!

Come aiutare Babbo Natale e i suoi Elfi a consegnare i regali... senza dimenticarsi nessuno!

Platinum Sponsor



Gold Sponsor



Silver Sponsor



Technical Sponsor



Community





CHI È DANILO DOMINICI

- Consulente Senior @ Altitudo sulle architetture database
 - SQL Server
 - PostgreSQL
 - Redis
- Creatore di SQL Start! (sqlstart.it) – evento community (Ancona, giugno 2025)
- Community speaker, Certified Trainer, ex-MVP



2000+



2014-2020





PROBLEMA

- Babbo Natale e i suoi aiutanti hanno bisogno di una soluzione che li aiuti a verificare se tutti i pacchi sono stati consegnati
- La soluzione deve essere semplice da usare... a prova di Elfo!
- L'idea è quella avere una applicazione web in cui scegliere il bambino/bambina a cui consegnare il giocattolo e cliccare sul pulsante "consegnato"
- Jody, il capo degli Elfi, vorrebbe una dashboard di Power BI per monitorare in tempo reale le consegne



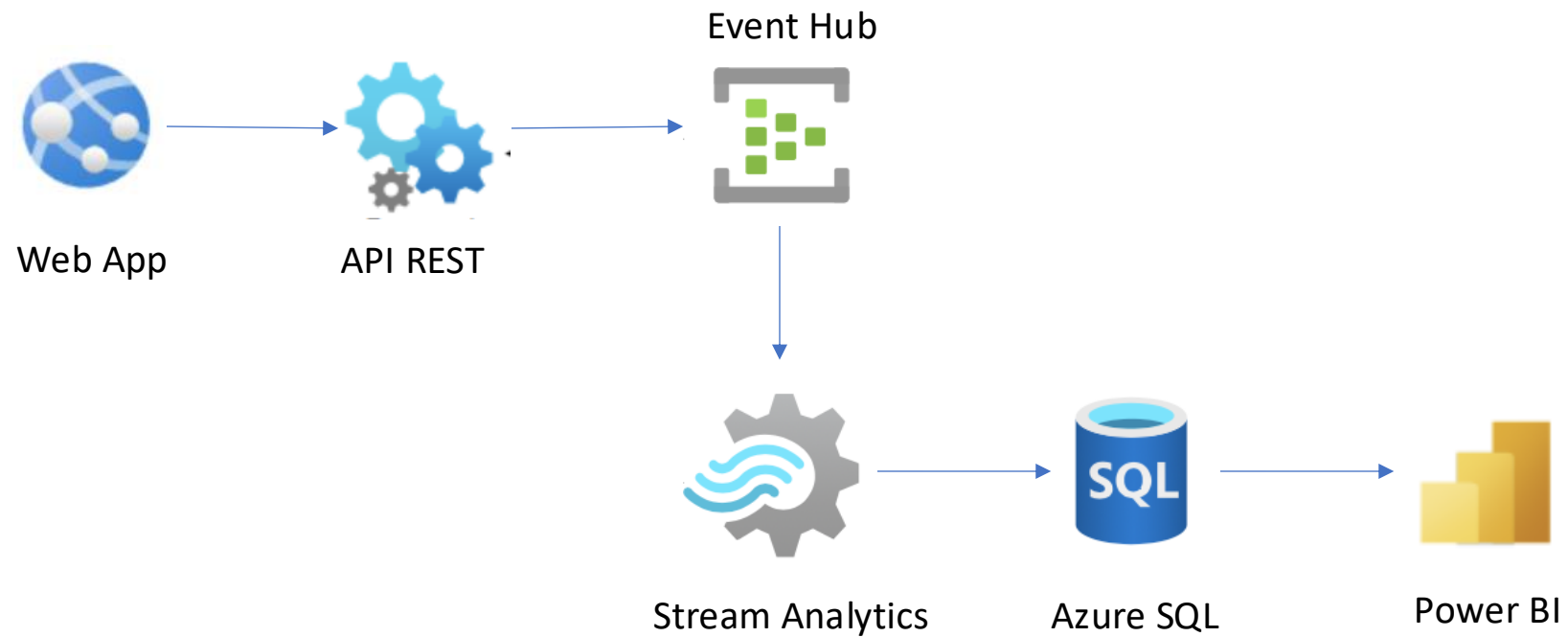
NORAD CENTER

DELIVERY ROUTER

DELIVERY ROUTES



ARCHITETTURA





I COMPONENTI

Resources Recommendations

Filter for any field...

Type equals **all** ✕

Location equals **all** ✕

+ Add filter

Showing 1 to 10 of 10 records. ☐ Show hidden types ⓘ

No grouping ▼

≡ List view ▼

<input type="checkbox"/> Name ↑↓	Type ↑↓	Location ↑↓	
<input type="checkbox"/> Application Insights Smart Detection	Action group	Global	...
<input type="checkbox"/> pbi-dashboard-eh	Stream Analytics job	West Europe	...
<input type="checkbox"/> santa-delivery-api	App Service	West Europe	...
<input type="checkbox"/> santa-delivery-api	Application Insights	West Europe	...
<input type="checkbox"/> santa-delivery-app	App Service	West Europe	...
<input type="checkbox"/> santa-delivery-eventhub	Event Hubs Namespace	West Europe	...
<input type="checkbox"/> santa-delivery-plan	App Service plan	West Europe	...
<input type="checkbox"/> SantaDeliveryStream	Stream Analytics job	West Europe	...
<input type="checkbox"/> xmasdev24	SQL server	West Europe	...



SANTA-DELIVERY-APP

- Azure App Service
- Si occupa di fornire un'interfaccia web semplice da usare agli Elfi 😊
- Web application .NET Core 8
- App Service Plan B1 (circa 31/mese)

Name	ACU/vCPU	vCPU	Memory (GB)	Remote Storage (GB)	Scale (instance)	SLA	Cost per hour (instance)	Cost per month (instance)
Dev/Test (For less demanding workloads)								
Free F1	60 minutes/day co	N/A	1	1	N/A	N/A	Free	Free
Shared D1	240 minutes/day c	N/A	1	1	N/A	N/A	0,012 EUR	8,883 EUR
<input checked="" type="checkbox"/> Basic B1	100	1	1.75	10	3	99.95%	0,041 EUR	30,066 EUR
Basic B2	100	2	3.5	10	3	99.95%	0,082 EUR	60,132 EUR
Basic B3	100	4	7	10	3	99.95%	0,165 EUR	120,265 EUR
Production (For most production workloads)								
Premium v3 P0V3	195*	1	4	250	30	99.95%	0,057 EUR	41,411 EUR
Premium v3 P1V3	195	2	8	250	30	99.95%	0,127 EUR	92,932 EUR
Premium v3 P2V3	195	4	16	250	30	99.95%	0,255 EUR	185,864 EUR
Premium v3 P3V3	195	8	32	250	30	99.95%	0,509 EUR	371,728 EUR
Legacy								
Standard S1	100	1	1.75	50	10	99.95%	0,056 EUR	40,999 EUR
Standard S2	100	2	3.5	50	10	99.95%	0,112 EUR	81,999 EUR
Standard S3	100	4	7	50	10	99.95%	0,225 EUR	163,997 EUR
Premium P1	100	1	1.75	250	20	99.95%	0,281 EUR	204,997 EUR








SANTA-DELIVERY-API

- Azure App Service
- Si occupa di scrivere nella coda in Event Hub le richieste fatte dalla applicazione web
- Web API .NET Core 8
- Stesso App Service Plan



SANTA-DELIVERY-EVENTHUB

- Azure Event Hub
- Si occupa di fornire una coda Kafka-compatibile dove inserire le consegne (in ordine first-in-first-out)
- Compatibile con Kafka
- Standard pricing tier (circa 21€/mese)

Standard 	
20	Consumer groups
1000	Brokered connections
	Ingress events \$0.028 per million
	Message retention Up to 7 days
	Schema Registry
	Capture \$73/month
20.89 EUR/MONTH/TU (ESTIMATED)	



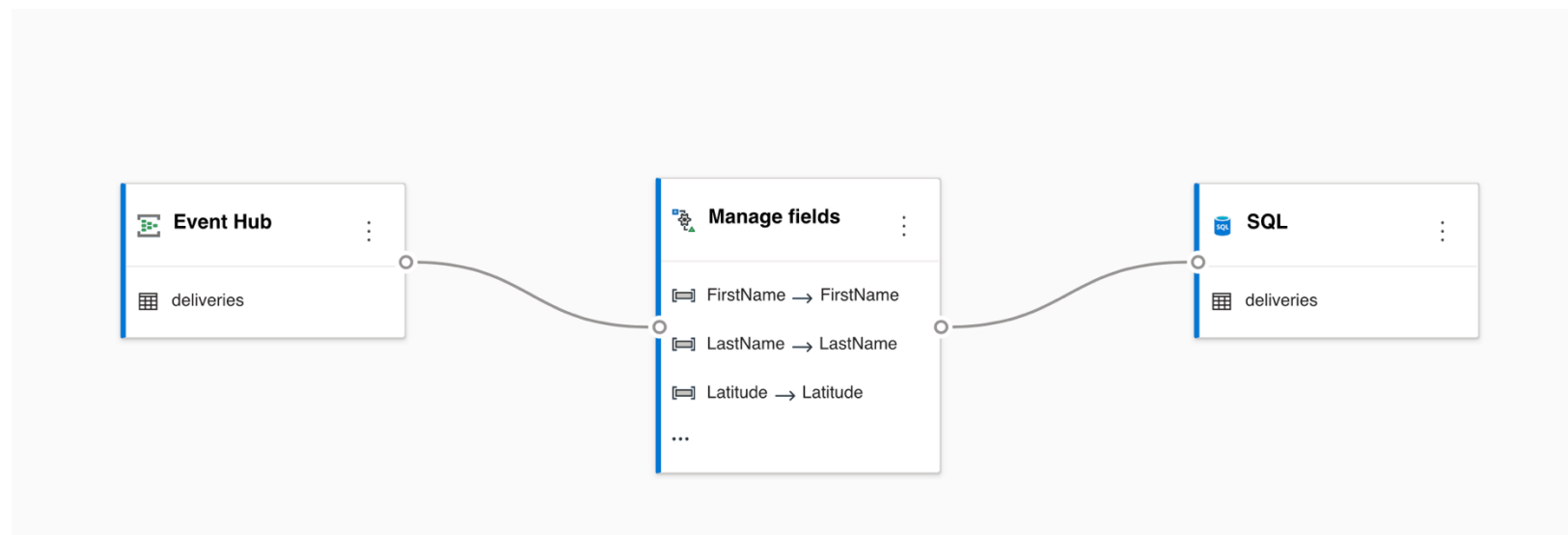
XMASDEV24

- Azure SQL database
- Si occupa di memorizzare i dati per analisi e interrogazioni future
- 10 DTU (circa 13€/mese)



SANTADELIVERYSTREAM

- Azure Stream Analytics
- Si occupa di inviare i dati in coda nell'Event Hub a Azure SQL database





XMASDEV

<oh>oh</oh>



DEMO



DEMO



