



Connettere, integrare e gestire i dati attraverso SQL

Una piattaforma versatile che utilizza SQL come linguaggio fondamentale, con un approccio intuitivo e avanzato, che connette, integra e gestisce dati provenienti da fonti eterogenee. Automatizza processi complessi, semplifica le operazioni quotidiane ed estende la conoscenza aziendale attraverso AI privata disponibile.

AreaSQL in 9 ambiti

AreaSQL

gemma software srl

Una vista d'insieme delle principali capacità del prodotto

01 AI integrata

AI Command in linguaggio naturale. Knowledge Base del prodotto estendibile con documentazione aziendale tramite RAG.

02 Esecuzione Iterativa

SQL parametrizzato tramite file pilota esterno, con raccolta automatica dei risultati in Testo, CSV, Excel, JSON o tabelle virtuali.

03 Packed Query

Funzioni distribuite e protette, create da utenti esperti ed eseguibili in modalità interattiva, batch o schedulata.

04 MDD – Mascheramento Dinamico Dati

Protezione dei dati con regole centralizzate di offuscamento, applicate ad entità e valida per cluster, applicate alla fonte del dato.

05 Replica & Match Query

Replica dei dati diretta tra ambienti o generazione automatica dei comandi SQL per la modifica. Confronto tra cursori per verificare differenze e generare eventuale allineamento.

06 Mixed Query

Integrazione e correlazione di dati provenienti da fonti eterogenee come database differenti e documenti elettronici.

07 Import / Export

Importazione ed esportazione nei formati Testo, CSV, Excel, JSON, da e per tabelle fisiche o virtuali.

08 Analisi DB

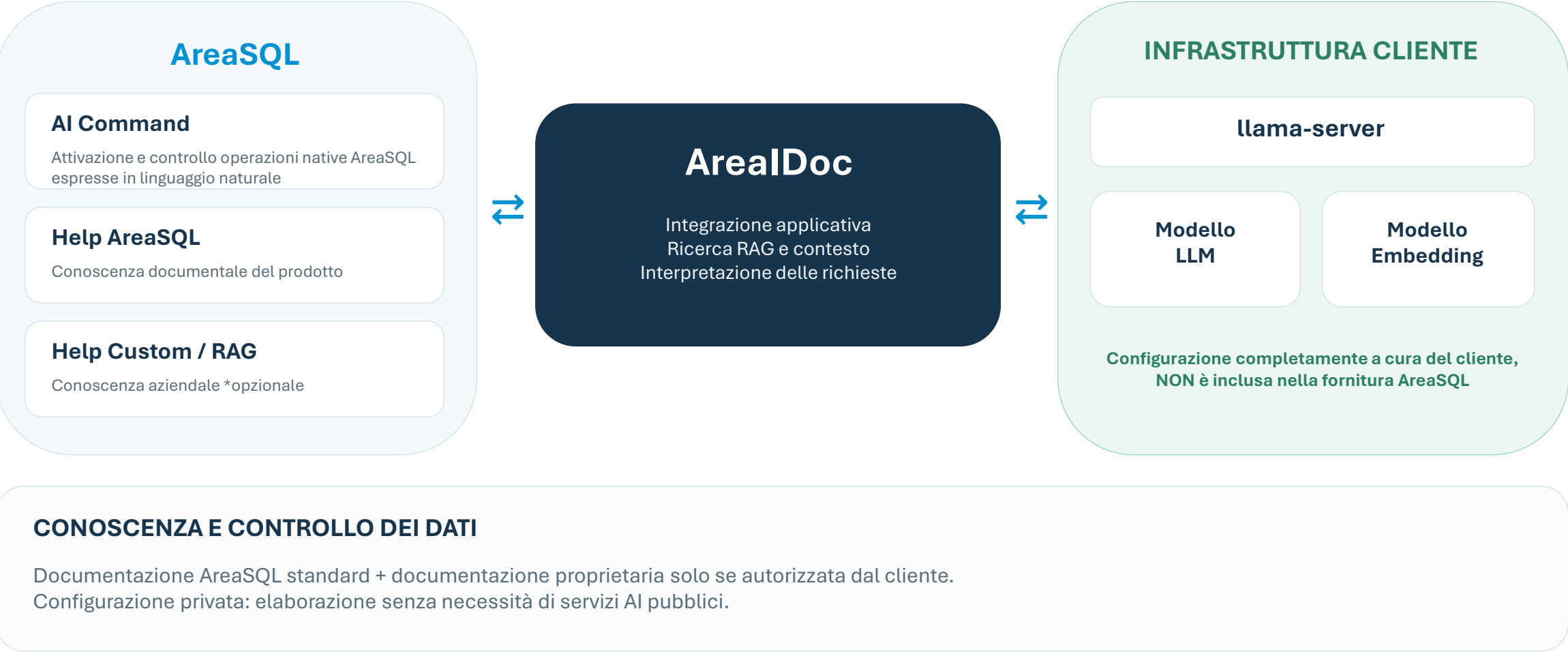
Analisi statement SQL tramite Explain (DB2, Oracle e PostgreSQL) a supporto dell'ottimizzazione delle prestazioni.

09 File & HOST

Elaborazione di file, strutturazione dati in base a copybook specifici. Integrazione z/OS via FTP/FTPS e gestione COMP-3 in lettura e scrittura.

AreaSQL e AI una architettura privata e controllata

AreaSQL integra l'AI a circuito chiuso



Automatizzare con SQL

Esecuzione Iterativa e Packed Query

ESECUZIONE ITERATIVA



Consente di generare o eseguire iterativamente statement SQL, riducendo la manualità e il rischio di errori.

PACKED QUERY

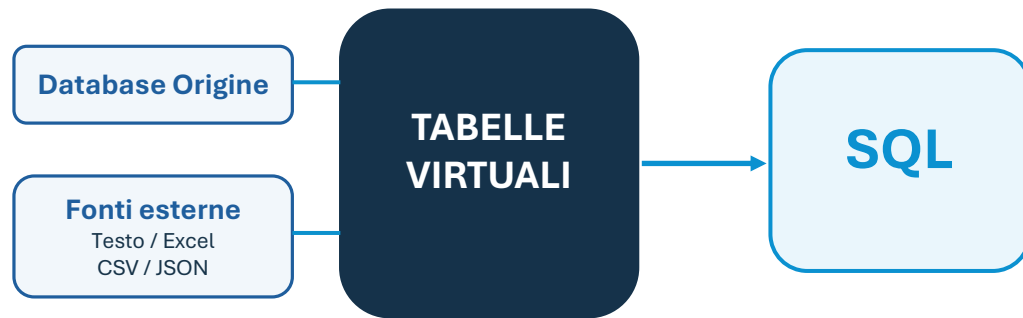


Vantaggio: chi ha competenze predisporre l'elaborazione una sola volta; il resto dell'azienda la riusa in autonomia, su richiesta o pianificata.

Integrare e governare i dati

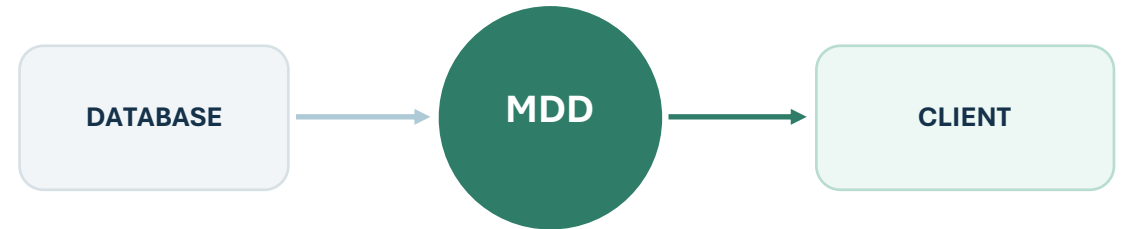
Tre capacità, tre flussi operativi

MIXED QUERY



Fonti eterogenee confluiscono in tabelle virtuali, interrogabili con un unico SQL come un solo database.

MDD - MASCHERAMENTO DINAMICO DEI DATI



Il dato viaggia mascherato dalla fonte al client

REPLICA & MATCH QUERY

Confronta gli insiemi dati, individua le differenze e può predisporre automaticamente gli statement necessari all'allineamento.

Elaborare dati, database e file

Tre aree operative complementari

Import / Export / Trasformazione

Testo, CSV, Excel e JSON

Conversione ed elaborazione dei dati

Acquisizione verso tabelle virtuali

Output riutilizzabile in ulteriori elaborazioni

Analisi database

Analisi strutture e DDL

Comparazione ed Explain

Supporto all'analisi performance e manutenzione

Conteggio preventivo dei record interessati prima dell'esecuzione

File & HOST

Lettura strutturata tramite Copybook

File di grandi dimensioni: testo, CSV, Excel, JSON e XML

Packed / COMP-3 in input e output (*z/OS)

FTP / SFTP

Selezione e partizionamento dell'output

Benchmark funzionale, vista sintetica sul mercato



Confronto per macro-capacità; il dettaglio documentale resta il riferimento per ogni valutazione.
AreaSQL non nasce per sostituire ogni strumento specialistico di sviluppo o amministrazione database: il suo perimetro è accesso, elaborazione, integrazione, protezione e automazione operativa dei dati.

Caratteristica	AreaSQL	SQL Developer	DBeaver	SquirrelL
AI + conoscenza proprietaria	●●●	●●● +	●●○ +	○○○
Esecuzione Iterativa SQL	●●●	●○○	●○○	●○○
Packed Query	●●●	●○○	●○○ +	●○○
MDD / masking dinamico	●●●	●●○ +	●○○ +	○○○
Replica / Match Query	●●●	●●○	●●● +	●●○
Mixed Query / fonti eterogenee	●●●	●○○	●●○ +	●●○ +
Import / Export / conversione	●●●	●●●	●●●	●●●
Analisi DB / Explain	●●●	●●●	●●●	●●○
File strutturati / HOST	●●●	●○○	●●○ +	●○○

Legenda: ●●● completa · ●●○ significativa/parziale · ●○○ limitata o con approccio differente · ○○○ equivalente non riscontrato · + edizione/componente/servizio aggiuntivo

Benchmark funzionale, approfondimento



Funzionalità principali e relativi elementi di dettaglio

1. Assistente AI integrato e contestualizzabile

✓ AI Command integrati nell'editor ✓ Help intelligente AreaSQL ✓ Knowledge Base proprietaria* ✓ Documentazione tecnica/funzionale* ✓ Strutture dati* ✓ Query ed esempi aziendali* *=opzionali

2. Esecuzione Iterativa SQL

✓ Pilotaggio da sorgente esterna ✓ Esecuzione ripetuta ✓ Raccolta risultati ✓ Generazione massiva di statement anche senza esecuzione ✓ Riduzione manualità e rischio di errore

3. Packed Query

✓ Elaborazioni predisposte da utenti esperti ✓ Distribuzione selettiva ✓ ASQL_VTAB0...19 ✓ Funzioni speciali ✓ Batch / unattended e schedulabilità esterna

4. MDD — Mascheramento Dinamico dei Dati

✓ Applicabile ai database connessi ✓ Nessuna modifica strutturale alle tabelle ✓ Regole / cluster ✓ Dato mascherato dalla fonte fino al client

5. Replica e allineamento automatico dei dati

✓ Trasferimento tra ambienti ✓ Comparazione ✓ Match Query ✓ Generazione automatica degli statement di allineamento

6. Elaborazione integrata di fonti eterogenee — Mixed Query

✓ Database origine e fonti esterne ✓ Tabelle virtuali / contenitori standard ✓ Astrazione dalla sorgente ✓ Relazione ed elaborazione mediante SQL

7. Import, export, conversione e trasformazione dati

✓ Testo ✓ CSV ✓ Excel ✓ JSON ✓ Conversione, trasformazione ed elaborazione multiformato

8. Analisi e manutenzione database

✓ Strutture / DDL ✓ Comparazione ✓ Explain e performance ✓ Manutenzione ✓ Conteggio preventivo dei record interessati

9. Elaborazione avanzata file e integrazione HOST/mainframe

✓ Copybook ✓ File di grandi dimensioni ✓ XML ✓ Packed / COMP-3 ✓ FTP / SFTP z/OS ✓ Selezione e partizionamento dell'output

Dove AreaSQL si differenzia

Cinque elementi trasversali ai 9 ambiti

- | | | |
|----|----------------------------------|--|
| 01 | SQL-centrico | Le competenze richieste sono essenzialmente SQL standard, cui si aggiungono esclusivamente le funzioni speciali di AreaSQL e la clausola ASQL_IN. |
| 02 | Astrazione delle sorgenti | Mixed Query lavora sui contenitori virtuali, alimentati da fonti eterogenee quali database sorgenti o documenti in formato testo, CSV, Excel e JSON. |
| 03 | Automazione operativa | Esecuzione Iterativa, Packed Query e funzioni speciali riducono la manualità e la possibilità di errore. |
| 04 | Protezione del dato | MDD opera senza modifiche strutturali e rende il dato disponibile mascherato al client lungo tutta la tratta. |
| 05 | Dati enterprise / legacy | Copybook, grandi volumi, packed e integrazione z/OS nello stesso ambiente operativo. |

Packed Query, casi d'uso reali

Selezione dei casi d'uso di maggior rilievo

10+ MILIONI

RECORD

Allineamento portafoglio clienti DB2 → Oracle

Sincronizzazione giornaliera del portafoglio clienti il cui volume complessivo è di oltre 10 Mio occorrenze, frutto del rapporto multiplo fra Gestore e Clienti.
Delta giornaliero di allineamento composto da 25K / 75K occorrenze al giorno

1,5 TB

DOCUMENTI

Migrazione SQL Server → Oracle

Migrazione completa realizzata in parallelo in un fine settimana.
Alcuni dati: 82 tabelle · 20.321.900 occorrenze.
2.321.758 Documenti Office/BLOB · 1,5 TB complessivi.

5,25 MILIARDI

MOVIMENTI

Estrazione storica ventennale

Il perimetro è costituito da 20 anni di dati relativi a 5.901.688 rapporti.
· 5.251.859.392 i movimenti processati per selezionare 362.176.938 occorrenze.
Produzione di file CSV annuali per un volume di 25,90 GB
· 8 giorni lavorativi in esecuzione parallela.

15 MINUTI

FREQUENZA

Monitoraggio procedure massive

Packed Query schedulate ogni 15 minuti.
Controlli automatici e manuali sull'esito delle elaborazioni.
Invio automatico di e-mail di alert in caso di anomalie.

Cosa dimostrano i casi d'uso

Quattro caratteristiche operative ricorrenti

01 Cross-database

Processi che attraversano tecnologie differenti mantenendo un flusso controllato.

02 Scalabilità

Elaborazioni su milioni o miliardi di occorrenze e file di grandi dimensioni.

03 Automazione

Sequenze ripetibili, unattended e integrabili nella schedulazione infrastrutturale.

04 Distribuzione

Elaborazioni predisposte da esperti e rese disponibili a utenti con minori competenze tecniche.

Rendere ripetibili e controllabili attività sui dati che altrimenti richiederebbero manualità, competenze specialistiche o software dedicato.

Esito sperimentazione presso un istituto finanziario

Periodo di riferimento: 1 anno



INDICATORI EMERSI DAI FEEDBACK DELLA PLATEA COINVOLTA

20

Platea di utenti

1

Anno di sperimentazione

2

gg/uomo risparmiati al mese
(media per utente)

SAVING COMPLESSIVO SU BASE ANNUA

SAVING COMPLESSIVO

440 giorni lavorativi

Proiezione prudenziale calcolata sulla platea di 20 utilizzatori

BENEFICI OSSERVATI

✓ Riduzione della manualità

✓ Riduzione degli errori

✓ Maggiore reattività

✓ Maggiore autonomia operativa