

1. Il punto di partenza: Le soluzioni di ORS GROUP basate su algoritmi Hypersmart e l'architettura della piattaforma RAMS 4.0

ORS SA ha la propria sede legale a Lugano, in Svizzera e appartiene al gruppo di società che costituiscono ORS GROUP ('**ORS GROUP**'). Con oltre 20 anni di esperienza nello sviluppo di software, ORS GROUP è pioniere negli algoritmi di I.A. e fornisce soluzioni software di ottimizzazione (ovvero, le Soluzioni Hypersmart), che modellano i processi di business sottostanti e assumono le decisioni in modo automatizzato per le società Fortune 2000. Le soluzioni coprono tutti i processi di business relativi alle catene del valore (dalla catena di produzione a quella di fornitura, alle vendite e al marketing) in numerosi settori industriali. Sebbene questo documento non sia finalizzato ad analizzare in dettaglio le Soluzioni Hypersmart di ORS GROUP, il lettore può vederle nella Figura 1 e ricevere ulteriori informazioni dal sito (<https://www.ors.ai/index.php/en/>).

Con i Contratti Hypersmart, oltre **1000 Algoritmi di I.A. proprietari** e le relative soluzioni software, tutti facilmente innestabili, sono messi a **disposizione degli sviluppatori e degli imprenditori** in tutto il mondo, soprattutto dalla **comunità Blockchain/Criptoalute**. Un simile ecosistema software modulare, che rappresenta il cuore della piattaforma di ORS GROUP (la Piattaforma '**RAMS 4.0**'), costituirà la base della Piattaforma ORS SA per Contratti Hypersmart, Algoritmi e soluzioni I.A e altri attivi digitali. La Figura 2 mostra una visione di alto livello dell'attuale architettura RAMS 4.0.

A partire dal basso, possiamo vedere che diversi moduli di acquisizione dati sono stati sviluppati, il che consente l'estrazione di petabyte di dati da fonti eterogenee: sistemi ERP, quadri legacy, portali e flussi open data, social network; attualmente, **oltre 50 diversi plug-in API** sono stati sviluppati per collegarsi a **diverse fonti dati** e alimentare un data lake basato sulla tecnologia **Hadoop**. Guardando la parte superiore della figura, i dati sono estratti dinamicamente e su richiesta dal data lake e organizzati in strutture multidimensionali, chiamate cubi (in inglese "cube"). I **cubi** sono strutture di dati da cui i Contratti e le soluzioni Hypersmart ORS recupereranno i dati (nella figura sono rappresentati solo alcuni di loro, che sono tutte applicazioni basate sul web).

	SMART SCH 4.0	SMART SCHEDULING 4.0	DEMAND PLANNING	SMART SCORING / EFFICIENCY ANALYSER	ROBO BUYER	GLOBAL SOURCING OPTIMIZATION	LONG TERM CAPACITY PLANNING	PRODUCT LIFE-CYCLE MANAGEMENT 4.0	WAREHOUSE MANAGEMENT OPTIMIZATION 4.0	SHEPHERTS OPTIMIZER 4.0	PREDICTIVE MAINTENANCE	RISK MANAGEMENT AND CONTROL	BUSINESS INTELLIGENCE
	GAS AND ENERGY LOAD FORECASTING	UNIT COMMITMENT AND BID PROFILING	RENEWABLE POWER GENERATION AND FORECASTING	SMART CRM 4.0	SMART ENERGY TRADING	RISK MANAGEMENT AND CONTROL	INVOICE REPLICATION	BUILDING ENERGY MANAGEMENT	OPTIMAL BIDDING POLICY GENERATION	SMART CLUSTERING	ENERGY MARKET SIMULATOR	ENERGY DATA MANAGEMENT	BUSINESS INTELLIGENCE
	RTI - RETAIL TRAFFIC INTELLIGENCE	DEMAND PLANNING	L-LATE LABELLING SYSTEMS	PRECING OPTIMIZATION	SMART SCORING / ANALYSER	ASSORTMENT PLANNING OPTIMIZER	RETAIL FOOTPRINT OPTIMIZATION	SMART CRM 4.0	RETAIL ROBO BUYER	REG DATA RETAIL ANALYTICS	BUSINESS INTELLIGENCE		
	SMART ASSET MANAGEMENT	CASH MANAGEMENT OPTIMIZATION SOLUTION 4.0	MFED ADVISORY NETWORK MANAGEMENT	FAMILY OFFICE	PROFIT	HIGH LEVEL ADVISORY	RISK MANAGEMENT 4.0	MARKET DATA	MASTER DATA MANAGEMENT AND PRICING	SMART CRM 4.0	BUSINESS INTELLIGENCE		
	SHEPHERTS OPTIMIZER 4.0	OPTIMAL STAFF PLANNING	SMP - SMART MEDICAL PLANNING SYSTEM	HARVEST PLANNER	BUSINESS INTELLIGENCE								

Figura 1. L'attuale panorama degli Algoritmi di I.A. ORS che saranno gestiti dai Contratti Hypersmart

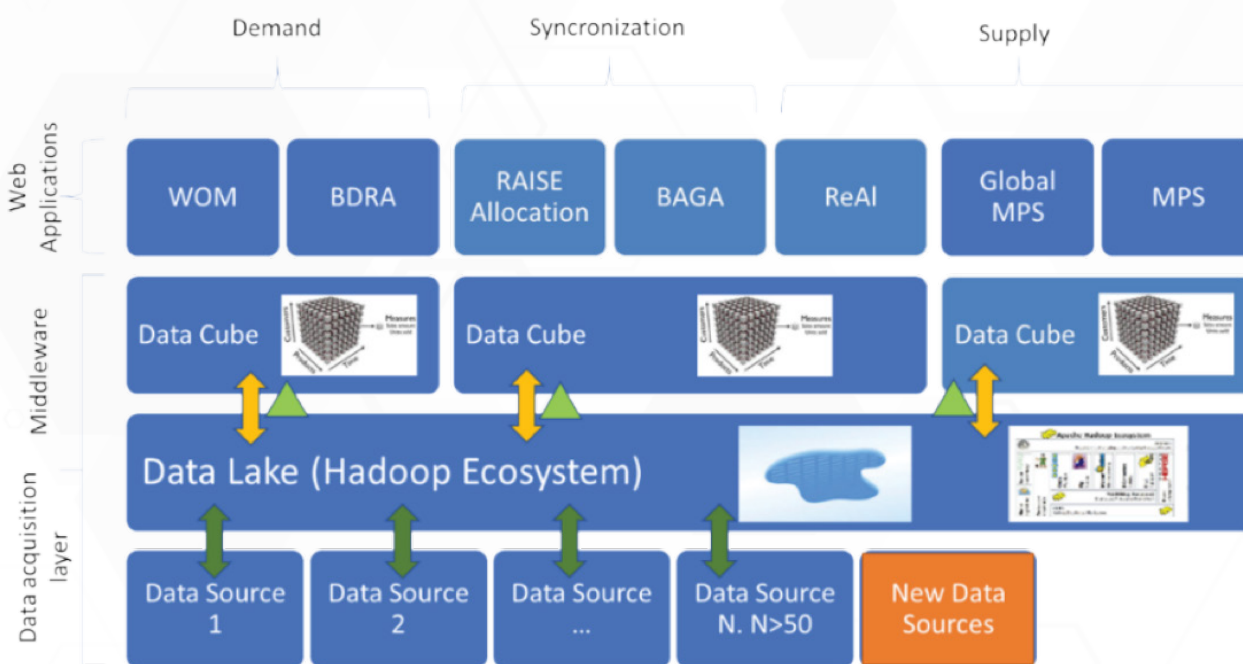


Figura 2. Vista di alto livello dell'architettura RAMS 4.0

RAMS è l'acronimo di Risk and Asset Management Studio

La Figura 3 contiene una **vista logica della stessa architettura**: mostra come la Piattaforma RAMS 4.0 ‘guarda’ le aziende/catene del valore come una serie di attivi (logistica, produzione, clienti, ecc.) con performance e rischi associati. **Aumentare la performance e ridurre i rischi** richiede **ottimizzazione**, che la piattaforma RAMS 4.0 raggiunge attraverso librerie scientifiche di algoritmi all'avanguardia.

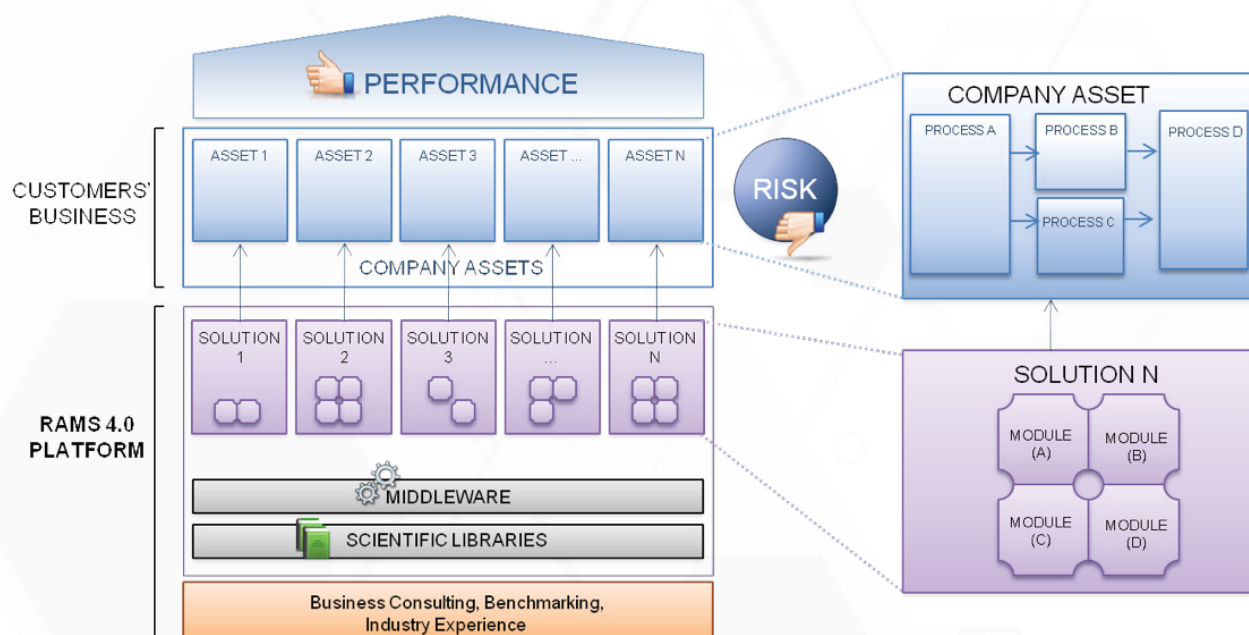


Figura 3. Vista lógica de la arquitectura de RAMS 4.0

2. La piattaforma e l'Utility Token

L'**Utility Token di ORS** (l'**ORST**) è un token basato su Ethereum conforme allo standard **ERC 20** (vedere Sezione 6.5 per i dettagli sul token). L'ORST è utilizzato per acquistare e vendere Contratti Hypersmart, Algoritmi e Soluzioni I.A. e altri attivi digitali (collettivamente, i **'Servizi della Piattaforma'**) sulla **Piattaforma e Marketplace** di ORS SA (la **'Piattaforma'**) e per attivare tali Servizi della Piattaforma (sia quelli di ORS che quelli **certificati di terze parti**).

2.1 Il Marketplace

Il marketplace è la parte della Piattaforma in cui acquistare e vendere i Servizi della Piattaforma (Contratti Hypersmart, Algoritmi e Soluzioni di I.A. e altri attivi digitali), mentre la componente della piattaforma è la versione aperta di ORS SA (a terze parti) e basata su HSC dell'architettura RAMS 4.0 creata da ORS GROUP. I primi Contratti Hypersmart saranno creati e pubblicati da ORS grazie alla **vasta libreria di Algoritmi di I.A.** esistenti in ORS GROUP, per cui le **aziende istituite e i nuovi progetti di blockchain** possono **immediatamente beneficiare** di tutti gli algoritmi già esistenti e delle relative soluzioni software. Alla velocità operativa, la Piattaforma ospiterà anche Algoritmi di I.A. e HSC certificati da terze parti: il processo di certificazione da parte di ORS SA garantirà che sia soddisfatto il livello minimo di qualità, in modo predominante, ma non esclusivo, su sicurezza e affidabilità. La Piattaforma è progettata per ospitare non solo Contratti Hypersmart, ma anche un'ampia gamma di **attivi digitali**, come:

Algoritmi e relative Soluzioni software saranno ospitati su macchine virtuali speciali, creati su richiesta, e scalabili, per risolvere problemi di ottimizzazione specifici. Poiché i dati sono "grezzi" e gli algoritmi lavorano su dati esposti convenzionali, gli strumenti per dichiarare la forma della fonte originale di dati e trasformarli secondo necessità con gli algoritmi sono disponibili e negoziabili.

Dati: ORS GROUP gestisce già un enorme quantitativo di dati proprietari e relativi ad aziende pubbliche in forma "grezza". Porzioni di tali dati possono essere esposte al mercato, per cui i clienti possono acquistare e importare tali porzioni nel loro data lake (con funzioni ETL fornite). Sarà anche possibile registrare fonti dati esterne per raccogliere tali dati: il movimento di flussi e dati di conversione ai data lake dei clienti, che potrebbero utilizzarli o anche scambiare i dati sul marketplace.

Oltre agli algoritmi e all'accesso ai dati, la Piattaforma offrirà svariati **servizi dati**, a partire da:

qualità e cleansing dei dati conformi ISO: nel mondo dei Big Data, la qualità dei dati è di estrema importanza. Le norme ISO/IEC sulla modellizzazione della qualità dei dati software (ISO/IEC 25012) e sulla misurazione (ISO/IEC 25024) definiscono 15 caratteristiche di qualità e 63 criteri di valutazione con cui misurarli. **ORS GROUP, che partecipa alla commissione tecnica** e che ha guidato il lavoro sulle norme ISO sulla qualità dei dati, offrirà tramite la Piattaforma un servizio per controllare le serie di dati rispetto alle dimensioni di qualità ISO che sono sensibili per i casi aziendali dei clienti.

Dashboard di Business Intelligence ('BI') e reportistica: tutte le Soluzioni Hypersmart esistenti comprendono una dashboard di BI progettata con metodologie di user experience all'avanguardia, che consentono un facile accesso e forniscono una visione rapida e olistica di tutti i Key Performance Indicator ('KPI') (vedere alcuni esempi alla Figura 4). Il pannello di controllo è dinamico: grafici mobili, contatori, griglie, avvisi, possono essere aggiunti all'occorrenza al pannello di visualizzazione. Inoltre, i KPI possono essere personalizzati con la composizione di criteri di valutazione di base, e strutture di dati multidimensionali vengono create con latenza zero. I dashboard consentono l'analisi della domanda (sapere cosa occorre fare), risorse (sapere quali sono le proprie capacità), modellare e decidere (guidare il proprio modello di decisione per adottare le scelte ottimali) ed essere avvisati delle anomalie riscontrate nei dati.

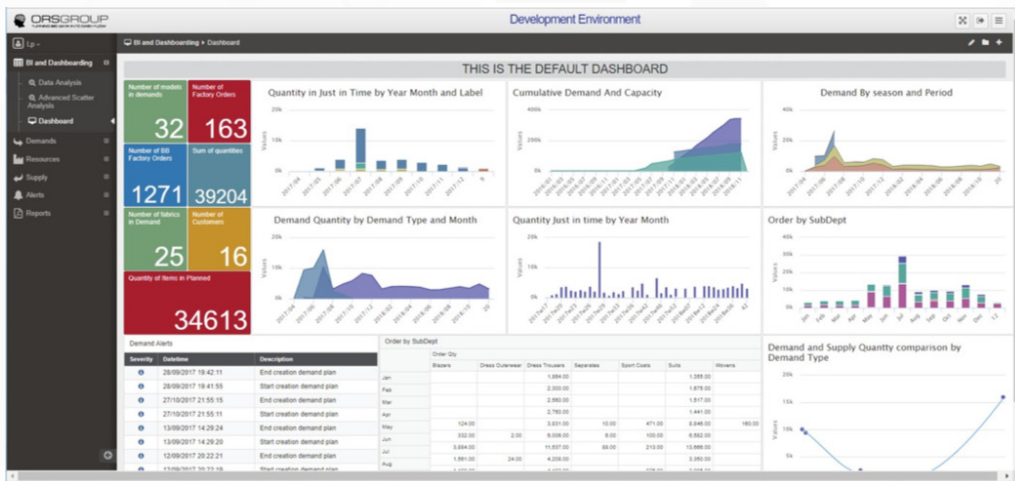
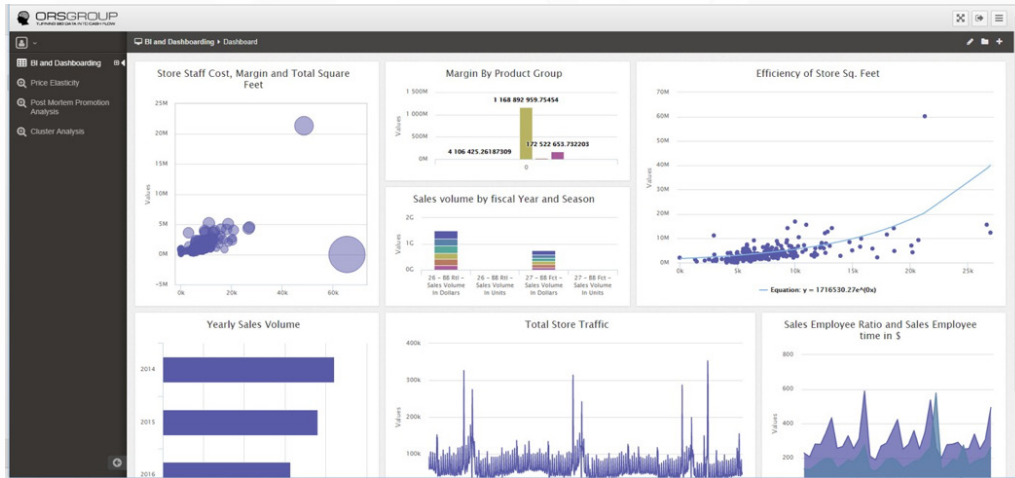


Figura 4. Tipiche dashboard ORS

Vedere ISO 25012 su <https://www.iso.org/standard/35736.html> e ISO 25024 su <https://www.iso.org/standard/35749.html> Vedere <http://www.uninfo.it/index.php/partecipare/area/category/uninfo-sc07> (in italiano)