

### **Sommario**

1.	smeup data platform:					
	1.1 La piattaforma per la costruzione di soluzioni applicative 4					
	1.2 Caratteristiche					
	1.3 Perché sceglierlo					
2.	Settori Industrialia					
3.	Le UPP					
	3.1 Un sistema integrato di applicazioni indipendenti					
4.	Copertura Applicativa					
	4.1 Gestire i processi per Funzioni					
	4.2 Mappa copertura Applicativa					
5.	Multi-device					
	5.1 Utilizzare smeup data platform è semplice in qualunque luogo 20					
6.	smeup LAB					
7.	Aapplicazioni					
8.	Internazionalizzazione					
	8.1 Gestione dei processi anche all'estero					
9.	Modalità di Fruizione					
10	10. Architettura per gli IT Manager					

# 01 smeup data platform

#### 1.1 La piattaforma per la costruzione di **soluzioni applicative**

#### LA LOGICA

Governare le aziende significa assicurare il controllo delle entità strategiche in un contesto di flessibilità nella gestione dei processi, con l'assistenza delle migliori competenze di settore.

Sviluppare una piattaforma ERP estesa nasce dall'esigenza delle aziende di ottimizzare il flusso dei processi aziendali, razionalizzandoli e ottimizzandoli.

**smeup data platform** consente di ottenere in maniera costante questi benefici e di sovraintendere al governo dell'azienda attraverso *applicativi flessibili* ed aperti alle *integrazioni*, in modo da ottenere velocemente il ritorno sull'investimento.

### Intelligent & Extended Enterprise

è il concetto sul quale ci basiamo per supportare le aziende. Significa aiutare le imprese ad utilizzare al meglio il loro sistema informativo, vero e proprio alter ego dell'azienda, sfruttando l'intelligenza dei dati per prendere le decisioni.

#### » Intelligent

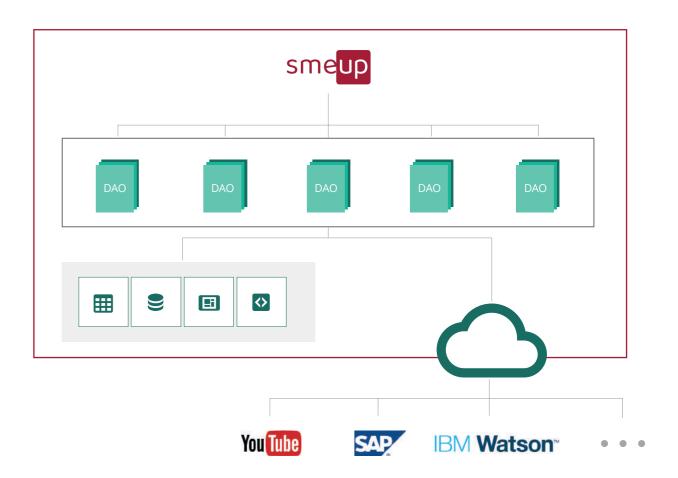
Significa guidare processi sempre più complessi grazie a strumenti e metodi all'avanguardia per gestire ogni fase in maniera efficace ed efficiente, rispondendo ai problemi di ogni giorno: cosa produrre? Quanto? Come ordinare i processi aziendali per ottimizzare le risorse a disposizione?

#### » Extended

Quasi tutti i sistemi software affermano di essere integrati. **smeup data platform** va oltre questo concetto, puntando sull'**estensione**: il sistema informativo è in grado di estendersi ad un altro, invece di limitarsi ad un semplice dialogo. Questo rappresenta un cambio di logica importante, perché assicura una maggiore trasparenza e costi ridotti (far parlare tra loro sistemi differenti rappresenta un costo economico e di tempo importante).

Grazie a questo approccio è possibile sfruttare al meglio **soluzioni online** o **cloud**, utilizzando i loro servizi solo quando necessario, garantendo un grado elevato di scalabilità. Ciò si traduce in un cambio di paradigma: si paga solo quello che si utilizza, a seconda dell'impiego.

L'innovazione Made in smeup è quindi all'avanguardia e permette alle aziende di trovare le soluzioni più avanzate e flessibili per rispondere al meglio alle loro esigenze.



#### Astrazione accesso a Dati

in smeup data platform i dati possono risiedere su diverse fonti sia locali che remote.

### 1 smeup data platform

### 1.2 **Le Caratteristiche**

#### • Architettura a oggetti, struttura ad applicazioni integrate

smeup data platform è costruito con una logica ad oggetti applicativi.

Un oggetto applicativo è l'elemento a cui si fa riferimento sia nell'inserimento sia nel reperimento delle informazioni. Gli oggetti risiedono permanentemente nell'intelligenza del sistema, anche se possono essere fisicamente esterni: sono le entità con cui gli utenti interagiscono quotidianamente, per esempio gli articoli, gli ordini, i movimenti di magazzino.

Ogni oggetto applicativo è individuato dalla *classe* (una tipologia) di appartenenza e dall'*identificativo* che è univoco all'interno della classe stessa; per alcune classi si identifica anche la sotto-classe, ma tutte sono sottoclassi della classe generale "oggetto", che garantisce la piena compatibilità di tutti gli oggetti, anche quelli non ancora esistenti, con il sistema.

La **logica applicativa** con cui *smeup data platform* è costruito consente quindi di realizzare *installazioni complete o dipartimentali, flessibili, personalizzate* e *veloci* in assenza di programmazione. Dopo l'installazione il Cliente stesso può aggiungere o modificare entità ed attributi con facilità e senza pregiudicare l'integrità del sistema.

#### • Flessibilità e evoluzione graduale

L'architettura ad oggetti permette una maggior facilità di **navigazione** e **parametrizzazione**, due elementi chiave per un software flessibile.

La **flessibilità** garantisce adattabilità e facilità di copertura applicativa e una conseguente *evoluzione graduale* del sistema informativo, senza necessità di modifiche o duplicazioni della base dati e senza necessità di modificare i programmi già scritti, essendo questi compatibili con tutti gli oggetti.

La disponibilità di diversi **moduli** permette di scegliere la configurazione che più si addice all'azienda, integrando i moduli essenziali in un primo momento con quelli che si renderanno necessari all'aumentare delle esigenze gestionali dell'azienda. Questo abilita e stimola lo sviluppo di soluzioni complete per esigenze diverse, anche complesse.

#### Massima integrabilità con i sistemi

**Sistemi informativi** di terze parti o modelli di processo che il Cliente intende conservare, vengono *interfacciati* e *integrati*. Grazie alla sua elevata integrabilità e alla velocità di implementazione, *smeup data platform* viene spesso introdotto dai clienti dapprima come sistema dipartimentale in aree dell'azienda nelle quali è necessario ottenere incrementi delle performance e poi esteso a livello Enterprise.

**L'integrabilità** è anch'essa garantita dall'architettura a oggetti: le entità di un software terzo sono definite come dei normali oggetti e quindi sono automaticamente compatibili e integrate nell'ecosistema.

#### • Low Cost of Ownership

Il Total Cost of Ownership di un ERP si calcola considerando il prezzo di acquisto e le spese di implementazione, ma include anche i costi previsti per gli anni in cui il sistema sarà operativo, solitamente tra i 5 e i 10 anni.

Nel tempo il business cambia e impone all'azienda di aggiornarsi ed evolversi. Il software deve quindi evolversi ed adattarsi alle nuove esigenze applicative o legate a nuovi modelli di business che l'azienda vuole perseguire.

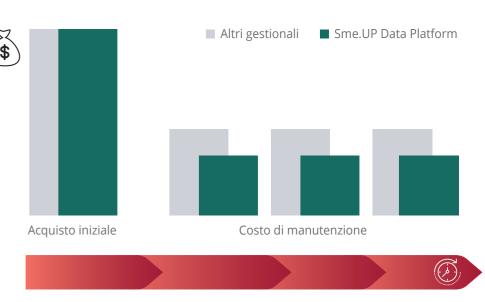
Inoltre, anche le tecnologie evolvono e lo fanno sempre più velocemente (web, mobile, cloud, intelligenza artificiale, interfacce vocali, ecc.) per questo il software deve essere in grado di cambiare con sforzi contenuti.

Il Total Cost of Ownership di smeup data platform è per definizione basso.

#### Perché?

Essendo molto **flessibile** è facile farlo evolvere. L'evoluzione può avvenire anche in modo graduale sostituendo blocchi del sistema informativo esistente, mantenendo integrazione e continuità, e disperdendo lo stress da cambiamento, tipico fenomeno subito dalle aziende in fase di introduzione di un nuovo sistema gestionale.

A parità di acquisto iniziale, smeup data platform garantisce un costo inferiore per la manutenzione ed evoluzione del prodoto, rispetto alla concorrenza



CICLO DI VITA DEL SISTEMA GESTIONALE

## 01 smeup data platform

#### 1.3 Perché **Sceglierlo**

La scelta del software ERP e in generale delle applicazioni dipartimentali per l'automazione e l'ottimizzazione dei processi è sempre più un processo condiviso tra la funzione IT, la Direzione e le altre funzioni aziendali.

Far lavorare gli utenti in modo automatizzato, ottimizzato e su dati certi e solidi richiede di dotarsi di strumenti software con le seguenti caratteristiche:

#### Architettura a livelli

#### software tradizionale

Un software classico non monolitico è diviso in 3 livelli, responsabili di:

- » Visualizzazione e navigazione informazioni
- » Manipolazione logica dei dati e algoritmi di processo/ business
- » Salvataggio e reperimento dei dati

Ogni livello chiede servizi a quello inferiore e fornisce servizi a quello superiore.

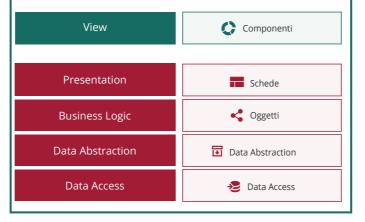
Business Logic

immagine classica architettura three layers

#### smeup data platform

smeup data platform ha un'architettura a 5 livelli, che garantisce una flessibilità maggiore:

- » View Layer
- » Presentation Layer
- » Business Layer
- » Data Abstaction Layer
- » Data Access Layer



#### Data Access Layer

È il livello di interazione fisica con la base di dati legati al sistema. È in questo strato che si determina l'efficienza della conservazione e della consultazione dei dati. Nel Data Layer, di qualunque sistema informatico, risiedono i file (fisici o logici) e le tabelle o le view di SQL. In questo livello sono presenti i driver di accesso anche ad altre fonti di dati, come i webservice di sistemi terzi, database terzi, file di testo, spreadsheet, senza limiti di architettura, linguaggio e tecnologia (SQL, NOSQL, Accesso Nativo, JSON, REST, SOAP, ecc...).

#### Data Abstraction Layer

Questo livello rappresenta una sorta di schermatura verso gli strati superiori, che richiedono oggetti con operazioni CRUD.

In questo livello sono definiti tutti gli attributi degli oggetti e il loro metodo di reperimento, che quindi è totalmente trasparente agli strati superiori e rimangono sempre uguali. Questa separazione dei dati dalle applicazioni può portare un enorme vantaggio nell'acquisire dati da fonti multiple.



#### Business Layer

È il livello di descrizione delle *entità logiche* che descrivono i processi di business utilizzati all'interno dell'applicazione. Tali entità sono delle *classi* vere e proprie, con attributi e metodi utili a rappresentare la logica applicativa. È quindi questo il livello che è in diretta collaborazione con l'interfaccia utente.

Gli *Oggetti Applicativi* di questo livello rappresentano le svariate realtà aziendali. Ad esempio, oggetti come *Articolo, Contatto, Cliente, Fornitore, ecc.*, attraverso le chiamate

allo strato inferiore, sono in grado di relazionarsi con altri oggetti.

#### Presentation Layer

È lo strato di presentazione dell'applicazione. In parole povere è qui che si stabilisce "ciò che si vede", qui viene definita la rappresentazione dei dati e l'interfaccia utente. A questo livello ci sono oggetti che si preoccupano di seguire il dialogo con l'utente, recepirne l'interazione con la GUI, far eseguire le azioni necessarie e gestire l'intera navigazione.

La separazione di questo strato da quello superiore (*View Layer*) rappresenta uno dei grandi vantaggi del software smeup: l'interfaccia grafica viene definita una sola volta e si adatta a tutti i device.

#### View Layer

È il livello finale, dove i componenti coinvolti rappresentano sul device l'interfaccia grafica ricevuta e leggono gli input da trasmettere al livello inferiore.

smeup data platform ha decine di *componenti* che si occupano del *rendering* delle informazioni, *widget* specializzati di supporto, quali: *Grafico, Cruscotto, Albero, Lista, Griglia, Combo Box, Bottoni, Calendario, Timeline, ecc...* 

I componenti sono sviluppati in modo nativo nei diversi device: applicazione windows nativa, applicazione web, applicazione mobile.

Grazie alla separazione con il *Presentation Layer* i componenti grafici possono evolvere in modo indipendente ed essere aggiornati senza inficiare il resto dell'applicazione.



#### Polimorfismo e Ereditarietà

Per polimorfismo si intende la possibilità per uno stesso oggetto di assumere più forme.

Per un sistema software ad oggetti, il **polimorfismo** indica l'attitudine di un oggetto a mostrare più implementazioni per una singola funzionalità.

Il fulcro di **smeup data platform** sono gli *oggetti ap*plicativi.

Ogni oggetto ha i suoi OAV (Oggetto Attributo Valore), ossia i suoi attributi. Questo garantisce una grande flessibilità perché implementando una nuova funzionalità questa ha valore per tutti gli oggetti del sistema. Se un ERP non è polimorfico, non è automatico che una nuova funzionalità valga per tutti gli oggetti.

Supponiamo ad esempio di aver sviluppato una funzionalità di calcolo scadenze per il cliente, con pagine, grafici, interrogazione. Se dopo alcuni anni creassimo una sottocategoria di clienti (sottoclasse) questa funzionalità non dovremmo modificarla, ma si adatterà in automatico alla nuova sottoclasse. Se il calcolo dello scaduto per questa sottoclasse fosse differente, avremmo in automatico una scaduto diverso, senza scrivere una riga di codice (se non, ovviamente, il nuovo metodo di calcolo).

Ma ancora più interessante, aumentando l'astrazione, è se una funzionalità non è scritta per una classe di oggetti (nel caso sopra, clienti), ma per la classe generica Oggetto: in questo caso varrà per tutti gli oggetti esistenti e futuri. Si pensi ad esempio alla ricerca, alla preview, alla dashboard, che sono funzionalità che potrebbero valere per tutte le entità.

#### **Astrazione**

L'astrazione è precondizione per poter trattare le entità in modo generico, viene utilizzata per gestire al meglio la complessità e per garantire il funzionamento anche al variare delle condizioni.

L'idea alla base è questa: se ho un problema, non cerco la soluzione di quel problema, ma di tutti quelli simili (categoria di problemi).

Ad esempio, se devo definire il calendario di una macchina utensile, per poter pianificare quando questa sarà utilizzabile o meno per produrre, cerco di sviluppare il calendario di un oggetto generico (astratto), in modo che, se in futuro dovessi aver bisogno del calendario di una sala riunioni, mantengo programmi e logiche.

#### Potenza Applicativa

La potenza applicativa nasce da oltre 30 anni di esperienza accumulata nelle aziende industriali e dalla conoscenza dei principali software integrati, nazionali ed internazionali. In questo arco temporale smeup data platform ha risolto esigenze complesse, fornito ai clienti gli strumenti adatti per risolvere problemi variegati.

Questo bagaglio di esperienza si traduce in qualità e profondità applicativa della soluzione.

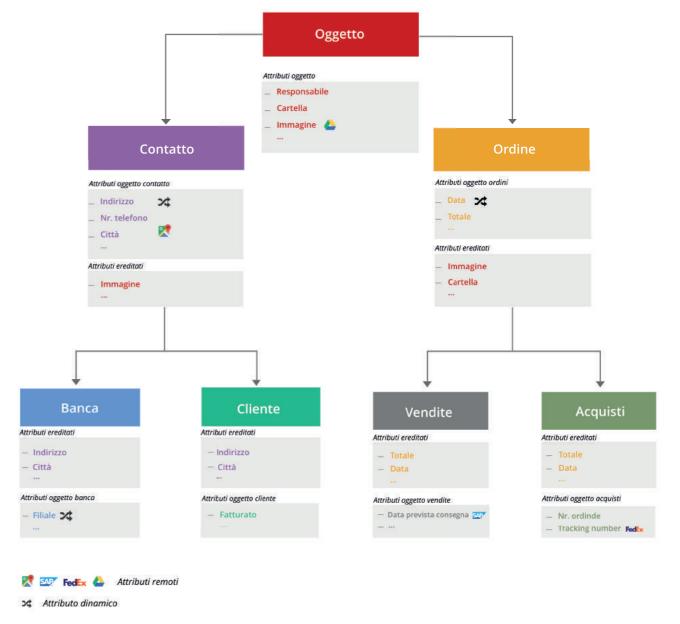
#### Focus

- Ereditarietà degli attributi
- Ereditarietà a più livelli
- Attributo dinamico

viene calcolato nel momento in cui viene richiesto.

#### Attributo remoto

non ce l'ho fisicamente sul mio sistema in cui gira il gestionale ma può essere esterno (es. google drive, google maps, crm, salesforce, ecc.)



#### ♠ Ereditarietà degli Oggetti smeup

Lo schema ad albero rappresenta il concetto di ereditarietà degli oggetti smeup, che si concretizza negli Attribuiti che un oggetto eredita dagli altri oggetti e nel fatto che essi (gli oggetti) si dividono in tipologie differenti.

In questo caso la classe padre di tutto l'albero è la classe "Oggetto" quindi tutti gli oggetti ereditano dalla classe oggetto principale che è di due tipi: contatto e ordine, entrambi ereditano (in rosso) gli attributi di Oggetto e in più ne aggiungono altri loro specifici.

# 02 SETTORI INDUSTRIALI

La piattaforma **smeup data platform** ha caratteristiche che permettono il suo utilizzo in tutti i *settori industriali*.

L'esperienza e le competenze di smeup consentono in molti casi di realizzare implementazioni molto veloci ed efficienti grazie alle componenti verticali sviluppate ed utilizzate da decine di migliaia di utenti.

Ogni settore industriale è caratterizzato dalla necessità di risolvere esigenze specifiche.

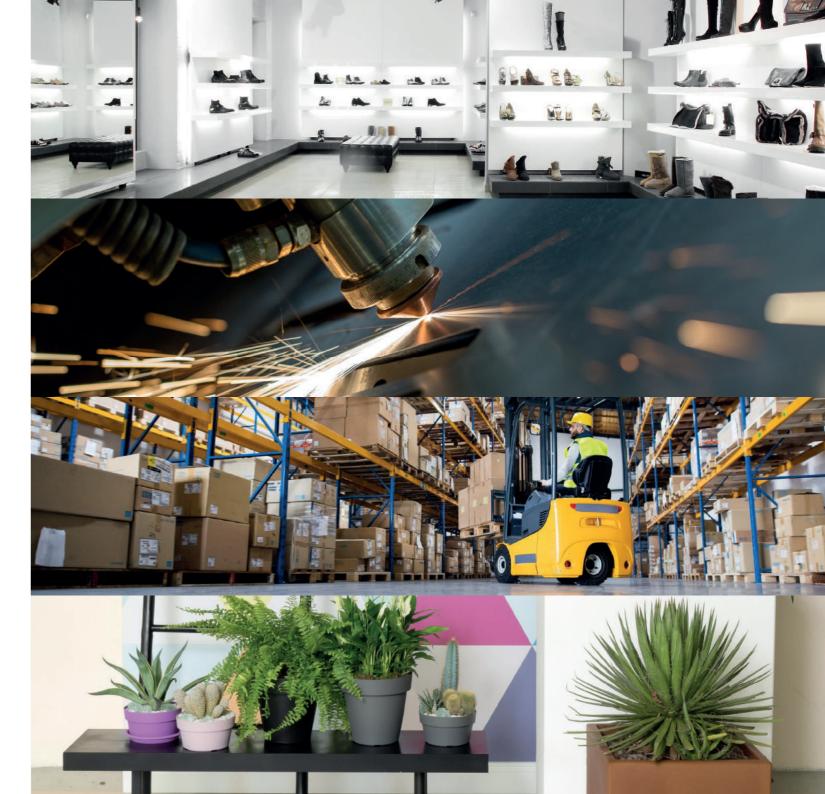
smeup data platform negli anni è riuscito a far evolvere, migliorare ed ottimizzare gli strumenti forniti al cliente per risolvere queste esigenze specifiche. Questo non significa fornire al cliente una soluzione preconfigurata, ma aiutarlo a trovarla sulla base delle proprie peculiarità.











### un sistema integrato di Applicazioni Indipendenti

Le Applicazioni Indipendenti, dette UPP, sono un nuovo modo di definire la copertura applicativa, in quanto sono soluzioni utili a risolvere uno specifico tema applicativo integrandosi anche con i software gestionali già presenti nelle aziende. Non sono propriamente APP, ma cercano di ereditarne concettualmente diversi vantaggi: indipendenza, possibilità di integrazione, completezza, specificità.

La struttura ad oggetti di smeup data platform permette alle aziende di costruire il sistema gestionale in base alle loro esigenze e specificità, offrendo l'esclusivo vantaggio di poter scegliere tra diversi percorsi di migrazione, senza richiedere modifiche o duplicazioni delle basi dati già presenti in azienda:

- » Sostituzione totale
- » Sostituzione parziale che salvaguardi parti ancora valide del sistema esistente
- » Installazione di moduli di arricchimento del sistema informativo esistente

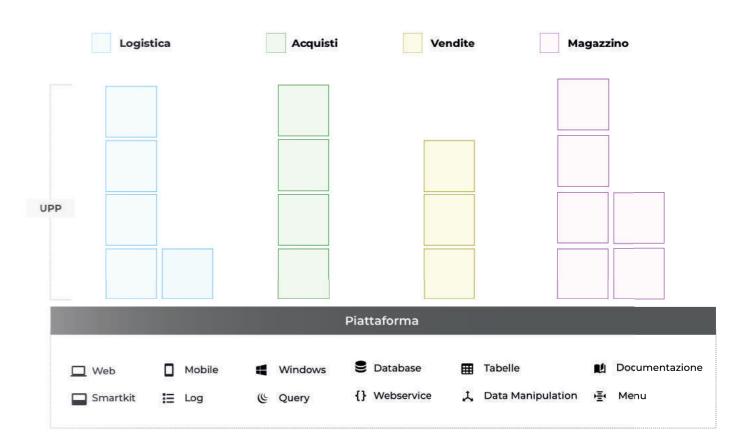
smeup data platform consente di definire questi percorsi di migrazione in modo efficiente e in tempi brevi.

In smeup data platform i dati si impostano in modo diverso rispetto ai sistemi tradizionali: tutto è ricondotto a "categorie generali" che il Cliente caratterizza a sua discrezione: ad esempio clienti, fornitori e terzisti appartengono alla categoria generale dei "soggetti commerciali" e smeup data platform consente di modellare questa categoria in modo che essa raggruppi clienti, fornitori e terzisti (ciascuno con le rispettive informazioni), ma anche altri soggetti commerciali che si desidera gestire, come ad esempio i prospect, i contatti non qualificati, i concorrenti, eccetera.

Queste categorie generali sono numerose in smeup data platform (documenti esterni, interni, risorse, calendari, scenari di pianificazione, ...).

Grazie a questa concezione smeup data platform supera la rigidità dei sistemi tradizionali che gestiscono solo strutture e flussi da dati predefiniti, consentendo di modellare dinamicamente i propri processi e di variarli ogni volta che è necessario.





#### ♠ Astrazione accesso a Dati

In smeup data platform i dati possono risiedere su diverse fonti sia locali che remote.

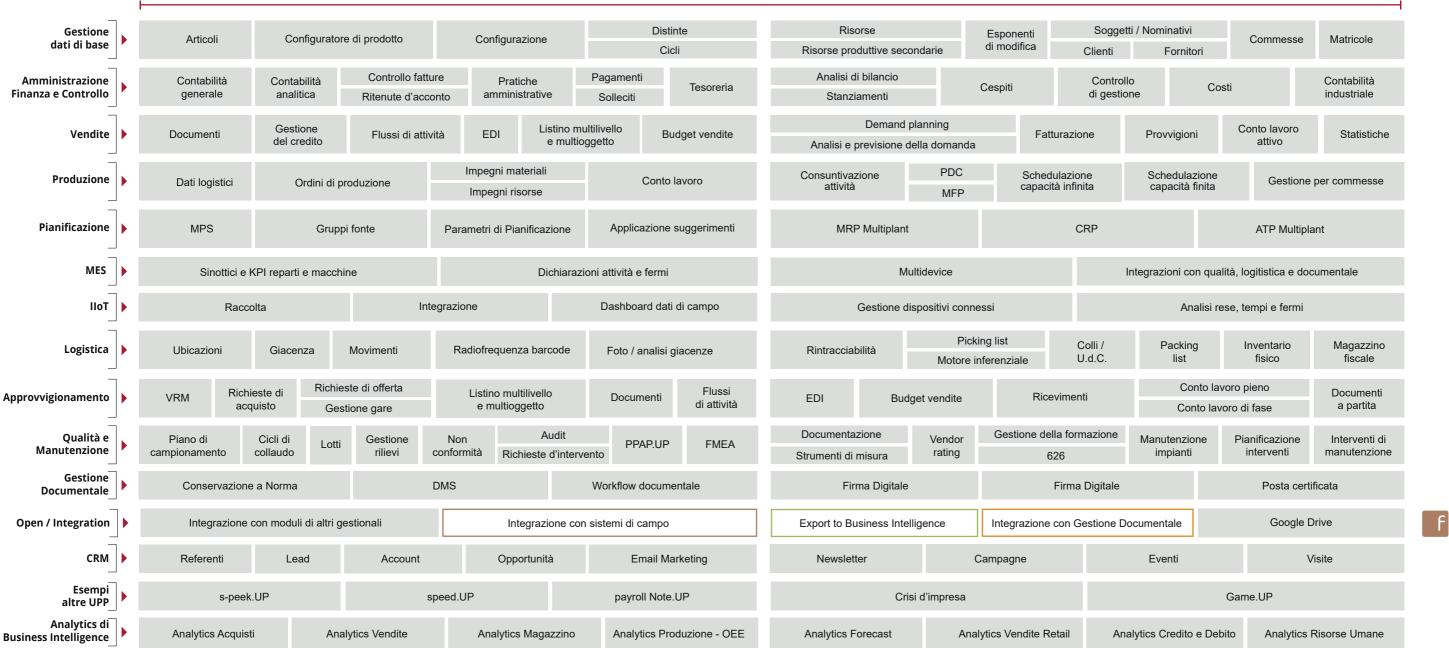
# O4 COPERTURA APPLICATIVA

4.1 Gestire i processi per **Funzione** 

#### **COPERTURA APPLICATIVA**

La **copertura applicativa** di *smeup data platform* consente di affrontare con efficienza tutte le tematiche di gestione delle aziende moderne nelle loro funzioni operative e di gestione e controllo.

Il sistema informativo smeup data platform è composto da diversi *Sistemi Dipartimentali*, che sono a loro volta composti da **Moduli** e ulteriormente scomponibili in **Soluzioni Applicative**.



### 05 MULTI-DEVICES

Utilizzare **smeup data platform** è semplice in qualunque luogo



L'interfaccia web e mobile di smeup data platform viene sviluppata per permettere all'utente di poter fruire delle applicazioni in qualsiasi momento utilizzando il dispositivo che ha a portata di mano. In questo modo l'applicazione sarà in grado di fornire tutte le informazioni necessarie ed utili al contesto del bisogno del momento, aggregando fonti eterogenee dal punto di vista informatico.

#### Interfaccia nativa per PC

- Navigazione grafica per tutti i moduli
- Altissime prestazioni

#### Fruibilità in Cloud o in rete locale con interfaccia web

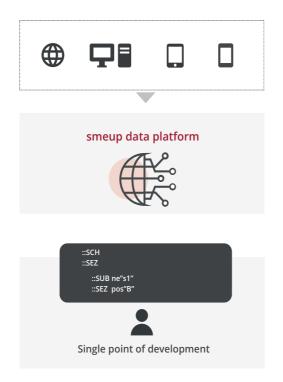
- Interfaccia web
- Scalabilità organizzativa

#### **Tablet**

- Visualizzazione e input
- E-commerce B2B e B2C

#### Smartphone

- App nativa con accesso alle risorse del device (camera, qrcode, geolocalizzazione, ecc.)
- Notifica push





### 06 smeup

**smeup LAB** è il laboratorio di sviluppo del Gruppo smeup.

Il Laboratorio del gruppo smeup sostiene tutte le attività di sviluppo sui prodotti proprietari, garantendo il completo dominio in ambito applicativo, di interfacce e tecnologico.

Le risorse R&D del gruppo smeup offrono un supporto continuo all'attività di oltre 200 colleghi che si occupano di delivery.

I clienti ai quali sono destinate le nostre *Soluzioni* dispongono di applicazioni capaci di rinnovarsi e di crescere con

loro, di seguirli anche all'estero con impatti importanti legati alle lingue, alla rappresentazione dei caratteri e alle fiscalità.

Il nostro laboratorio e i nostri prodotti ricevono un contributo importante dalle soluzioni applicative (le nostre app) sviluppate dai colleghi di *delivery*, modellazioni, per lo più costruite su *best practice*, che rendono più efficaci i processi aziendali.

#### I PRINCIPI DI smeup LAB

- Lavorare in ottica evolutiva
- Passione, studio continuo e sperimentazione: per ottenere il massimo dalla tecnologia
- Web&Mobile: **funzionalità multidevice** su piattaforme Tablet e Smartphone
- Fiscalità estere: aggiornamento della copertura
- Ottimizzazione della fruibilità in **cloud**
- User Experience: miglioramento continuo

investimento di 40 anni/uomo

Il laboratorio è strutturato su **9 sedi** con persone che lavorano insieme e da remoto.

P Erbusco (BS)

rbusco (BS)

Asti (TO)

Brescia (BS)

Torino (TO)

Nova Milanese (MB)

Reggio Emilia (RE)

Q Lecco (MI)

Parma (PR)

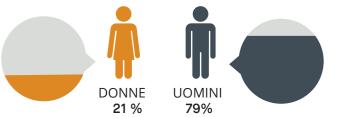
Galway (IE)

#### Laboratorio di Ricerca&Sviluppo

Lo staff è composto da **41 persone** (29 sviluppatori e 4 team leader) ricercatori e specialisti che svolgono una costante attività di monitoraggio dell'evoluzione tecnologica, miglioramento continuo del prodotto e sperimentazione di novità.

#### **I TEAM**

Le persone del laboratorio sono divise in 4 team composti da 7 sviluppatori tra cui 1 team - leader.



CROSS - FUNCTIONAL TEAM
7 DEVELOPER 1 TEAM - LEADER



Il 25% del tempo è dedicato allo sviluppo di progetti dei nostri clienti.



Il laboratorio si occupa principalmente del mantenimento e dell'evoluzione del prodotto, della realizzazione e della sperimentazione di applicazioni innovative che integrino strumenti e metodologie innovative. Le principali aree di sviluppo del LAB sono:

TECNOLOGIE BACK-END		SYSTEM INTEGRATION		CI / CD	STRUM	MENTI BACK-END	IOT	OPEN ARCHITECTURE	COMPONENTI UI
PERFORMANCE	VISUAL E	DESIGN	USER INTERECTI	ON DEV	OPS	CONTENUTO APP	LICATIVO	LOCALIZZAZIONE INTERN	IAZIONALIZZAZIONE

### O / APPLICAZIONI













#### **Acquisti**

- ▶ Corretta ed efficiente gestione delle attività di Sourcing e di Acquisto
- ▶ Monitoraggio del livello di servizio offerto dai fornitori dell'azienda
- Analisi degli acquisti e dei listini praticati dai fornitori stessi

#### **AFC** ......

- ▶ Copertura completa per gli obblighi fiscali vigenti
- ▶ Gestione dei crediti e dei debiti dei rapporti con gli istituti di credito
- Multiaziendalità e suddivisione in sottoapplicazioni indipendenti

### .......

- Raccolta, classificazione e ottimizzazione delle informazioni
- Gestione di informazioni di tipo eterogeneo
- ▶ Configurazione di diversi oggetti attraverso questionari con diverse sequenze

#### Configuratore

- ▶ Coinvolgimento di diverse aree aziendali

#### Controllo di Gestione

- ▶ Visualizzazione della redditività aziendale anche in forme diverse da quella del bilancio per individuare punti di forza e criticità
- ▶ Monitoraggio dei risultati consuntivi (Actual) rispetto agli obiettivi previsti (Budget), sia dal punto di vista economico che finanziario
- Determinazione della profittabilità per linee di prodotto e per area geografica
- ▶ Make or buy

#### CRM ......

- Integrabilità con qualsiasi soluzione gestionale
- ▶ Unicità del dato con anagrafiche uniche
- ▶ Gestione di lead generation e campagne di marketing
- ▶ Definizione dell'ammontare degli investimenti in un prodotto nell'anno, delle opportunità generate e quante di queste hanno generato delle vendite

#### **Gestione Commessa**

- Gestione preventivo di commessa e offerta al cliente
- ▶ Creazione di modelli produttivi specifici per la commessa
- ▶ Programmazione della domanda per commessa (con suggerimenti automatici di approvvigionamento relativi ad acquisto, produzione e conto lavoro)
- Gestione consuntivo di commessa e relativa fatturazione
- ▶ Analisi dello scostamento tra budget e consuntivo di commessa















#### Industrial IoT

- Acquisizione dei dati in tempo reale da tutte le fonti, di fabbrica e non, ed elaborazione degli stessi con le logiche opportune
- Distribuzione e facilitazione della fruibilità dei dati a tutti gli enti, interni o esterni all'azienda, interessati e coinvolti
- ▶ Velocizzazione di alcuni processi decisionali automatizzati
- Gestione tramite Cloud di dati ed informazioni che devono alimentare altri sistemi di analisi





#### Internazionalizzazione

- **Localizzazione fiscale**: gestione in modo integrato della normativa fiscale del posto, aderenza a tutte le normative fiscali del paese, come ad esempio la trasmissione elettronica verso enti pubblici dello Stato
- ▶ Traduzioni dei contenuti "automatiche", senza duplicazione di logiche (un programma, una scheda, più versioni tradotte)
- ▶ Tool di traduzione per eseguire le traduzioni in autonomia (es. fare la "versione tradotta" del portale web senza bisogno di chi si occupa di grafica)
- ▶ Differenziazione delle traduzioni per "contesto" e possibilità di "copiarle" automaticamente da un contesto ad un altro





#### Logistica

- ▶ Completa integrazione con il gestionale esistente in azienda, nessuna duplicazione dei dati ma accesso in tempo reale
- ▶ Tracciabilità in ogni momento del livello di evasione degli ordini
- ▶ Tempestiva conoscenza delle giacenze: riduzione delle scorte minime al livello strettamente necessario e ottimizzazione di spazi e volumi delle varie aree di magazzino





#### Manutenzione

- Interventi di manutenzione: gestione degli interventi di manutenzione Programmata o Straordinaria
- ▶ Impianto: interventi di manutenzione intestabili all'oggetto (apparecchiatura, macchinario, macchina, ecc.)
- ▶ Raggruppamento: classificazione degli interventi che devono essere eseguiti da Gruppi di manutentori diversi per capacità e/o responsabilità



<u>~</u> =

- ▶ Produzione: schedulazione a capacità finita degli ordini di produzione rilasciati, in modo da avere una alta affidabilità delle data schedulate di produzione e permettere delle adeguate verifiche di capacità sia a capacità finita che infinita
- ▶ Programmazione materiali: tecniche previsionali, scorte strategiche, parametri e politiche di pianificazione differenziate per tipologia di materiali per assicurare la disponibilità senza pianificare eccedenze di scorte non giustificate
- ▶ Ordini di vendita: inserimento di date di consegna congruenti con la disponibilità materiali, a tutti i livelli e compatibili con la capacità produttiva installata





#### MES

- Multi-device: interfaccia che può essere usata sia su dispositivi mobili, realizzata pensando a dispositivi touch e facilmente integrabile in ambito produttivo
- ▶ Facilmente integrabile con soluzioni esistenti
- Disponibilità di analisi macchine e KPI già al momento della installazione, grafici di timeline e alcuni KPI produttivi per avere fin da subito il controllo dell'efficienza produttiva nei reparti.







### **Produzione**

- ▶ Generazione delle "task" di produzione e l'assegnazione alle differenti unità produttive.
- Definizione dei fabbisogni materiali e risorse
- ▶ Approvvigionamento dei materiali nel luogo in cui verranno utilizzati, con la possibilità di introdurre regole di consumo
- Dichiarazioni consuntive di produzione (avanzamento attività, tempo speso, lavorazioni eseguite presso terzisti)
- ▶ Consuntivazione degli ordini per evidenziare scostamenti (di efficienza ed efficacia rispetto agli standard)





#### Qualità

- Gestione dei cicli di collaudo ed esecuzione dei collaudi
- Gestione degli strumenti di misura e rilevazione dei valori misurati
- ▶ Manutenzione degli impianti
- ▶ Gestione delle non conformità
- Gestione della FMEA (Failure Mode Effect Analysis)

#### Schedulazione

- Schedulazione di *impegni risorse* di vari tipi (es. ordini di produzione in corso, ordini pianificati, righe di ciclo esterno, ecc.)
- Suddivisione in ambiti di competenza schedulabili separatamente
- ▶ Definizione flessibile della strategia (rispetto delle consegne, saturazione delle risorse, comunanze tecnologiche o di attrezzaggio, ecc.)
- ▶ Rappresentazione estesa del processo (es. sovrapposizione tra fasi successive dello stesso ordine, accostamenti sulla stessa risorsa di fasi successive dello stesso ordine)





#### Vendite

- ▶ Anagrafica clienti: conservazione delle informazioni di tipologia molto eterogenea e integrata con le informazioni di marketing.
- ▶ Richieste di offerta e offerte contenenti dati relativi alla quotazione fatta ad un cliente per una determinata fornitura
- Gestione listini: associazione di prezzo base e sconti ad oggetti definiti, gestione della data di validità e delle scale prezzi per quantità
- ▶ Definizione di budget vendite
- Customer rating



- ▶ Web.UP è l'interfaccia web, usabile e moderna di smeup data platform.
- ▶ È un'applicazione *Internet oriented* che consente l'interazione tra un client remoto di qualsiasi tipo con un sistema gestionale attestato su AS/400 e normalmente non accessibile in modo semplice dalla rete Internet.
- ▶ Permette di realizzare portali per clienti, fornitori, partner e collaboratori, completamente integrati con i dati del gestionale.
- ▶ Consente una gestione collaborativa, delocalizzata ed estremamente efficiente dei processi aziendali





Molte aziende scelgono di delocalizzare produzione e servizi all'estero. Differenze linguistiche e culturali, distanze e normative nazionali non devono spaventare, sono tutti aspetti da tenere in considerazione per raggiungere l'obiettivo. Il **gruppo smeup** supporta le aziende nell'organizzazione dell'intero progetto.



esperienzaall'estero

in cui smeup ha affinato metodi e strumenti

5 paesi e... continenti

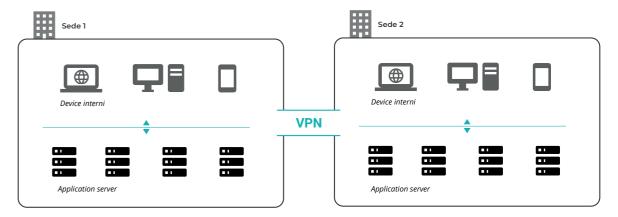
Le soluzioni gestionali smeup sono installate in tutto il mondo!

prodotto multilingua

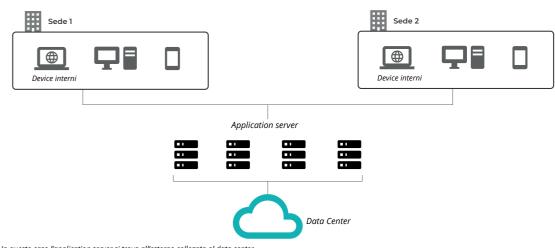
Le soluzioni smeup sono tradotte in varie lingue: inglese, francese, tedesco, spagnolo, russo, portoghese, ceco, bulgaro, cinese...

60% copertura delle lingue

in rapporto al numero di abitanti del mondo che le parlano.



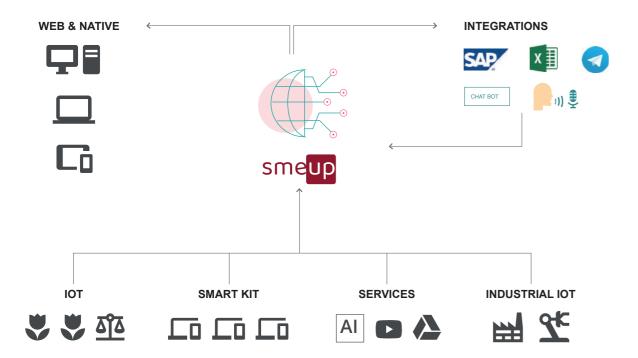
Nel primo caso abbiamo abbiamo la comunicazione tra sedi tramite la VPN. L'application server si trova all'interno della sede



In questo caso l'application server si trova all'esterno collegata al data center.

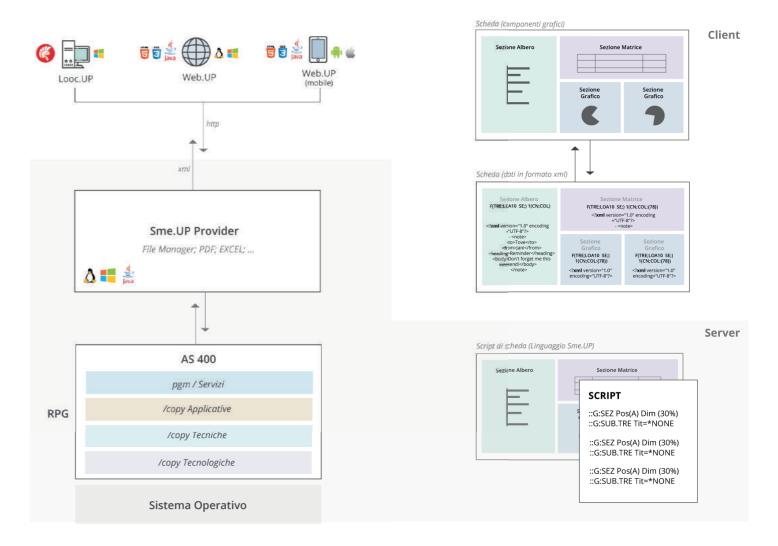
# 1 O Architettura per gli IT Manager

#### **Distributed Enterprise Data Platform**

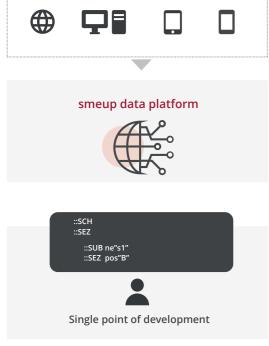


#### ↑ Distributed Enterprise Data Platform

smeup data platform è una piattaforma di soluzioni enterprise con diverse interfacce utente native (web, mobile, client windows). La piattaforma integra in modo trasparente e bidirezionale applicativi terzi presenti in azienda, sia che si tratti di software gestionali o dipartimentali, sia che si parli di soluzioni ormai diffuse nella quotidianità lavorativa degli utenti (es. Youtube, Google Maps, Gmail, Excel, Chatbot....) Inoltre è un accentratore dati derivanti da IoT e Industrial IoT, dispositivi remoti e servizi cloud.

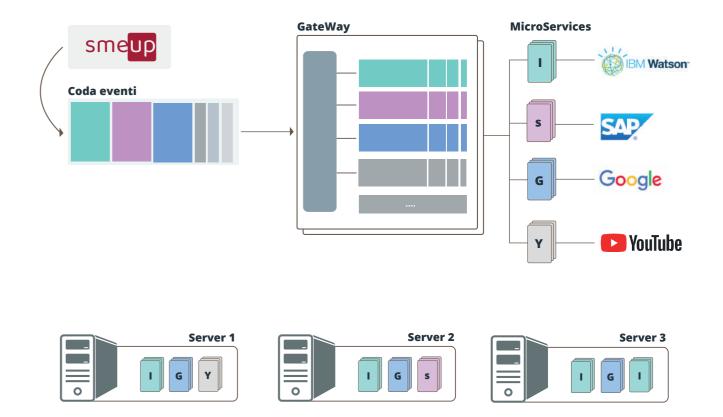


- ↑ In smeup i frontend comunicano con il backend tramite protocollo standard http (e https) e con messaggi xml. Esiste un middelware che si occupa di funzioni tecnologiche, quali l'accesso a file, webservice, dati di campo. Il server applicativo comprende funzioni di utilità generale che vanno da quelle di interfacciamento con servizi del sistema operativo, fino a funzioni che incapsulano algoritmi gestionali.
- ↑ La schermate sono definite come sezioni che contengono ognuna componenti grafici. Ogni componente è in grado di reperire i propri dati e impostazioni grafiche in modo indipendente, garantendo modularità, sostituibilità e performance. Il tutto è definito in uno script molto versatile.

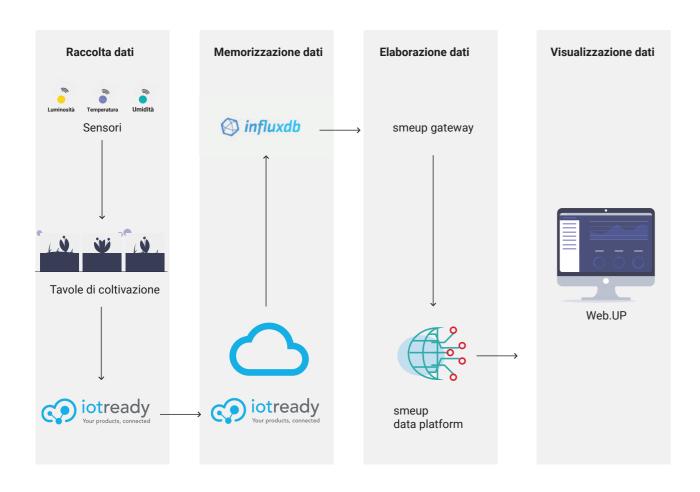


Javascript-html-css / java / delphi **Scripting - DSL RPG RPG + Scripting - DSL** 

- ↑ Il modello di sviluppo è un single point of delevopment: uno script di definizione dell'interfaccia, costituito da un linguaggio proprietario molto semplice, viene letto, trasformato ed inviato a tutti i client grafici (frontend), che lo utilizzano per visualizzare le pagine nella tecnologia più opportuna. L'interfaccia utente è costituita da rich component.
- ↑ Il **frontend** (verde) usa i più moderni linguaggi di programmazione, perchè deve essere al passo con le ultime tecnologie e variabile velocemente.
- Il **backend** (rosso) è scritto con linguaggi di programmazione proprietari (domain specific language) e script. Questo ne garantisce la stabilità nel tempo.



↑Lo schema rappresenta il funzionamento del prodotto **smeup Gateway**: il compoente di comunicazione smeup con il mondo esterno. Esso è basato su code di messaggi e su servizi specifici per i diversi sistemi terzi. È pensato per la distribuzione del carico e della criticità operazionale su più server, così da garantirne l'affidabilità.



**Esempio di raccolta dati IoT:** una serie di sensori inviano i dati nel cloud, dove vengono memorizzati, smeup è in grado di leggere questi dati in tempo reale tramite il prodotto smeup gateway e di applicare algoritmi e arricchimento delle informazioni, basati sui processi gestionali al suo interno. Infine i dati e la loro rielaborazione possono essere visualizzati nel frontend web.









Via Albano Zanella, 23 - 25030 Erbusco (BS)



+39 030 7724111







www.smeup.com



