

# Esperienze dirette di Modernizzazione ...

... oltre la revisione dei formati video, i molti aspetti della modernizzazione.

Roberto Marra  
EDM S.p.A.



**webgate400**  
**RELEASE 8**

Modernizza la tua applicazione RPG rendendola Windows e Internet nativa su piattaforma IBM Power System i

11 LUGLIO 2017, IBM Client Center Segrate

**IBMi Next Step**

**Modernizzazione IBM-i  
STRATEGIE E STRUMENTI**



# EDM spa ... di cosa ci occupiamo.

- Sviluppiamo ed installiamo software gestionale solo per Aziende di Produzione ed Ingegneria e solo di nostra proprietà.
- Sviluppiamo (dal 2003) e distribuiamo (dal 2005) **webgate400**.

L'obiettivo di webgate400 è quello di

- Modernizzare **tutta la applicazione esistente** e di **sostituire progressivamente** strumenti e linguaggi di sviluppo.
- Consentire la concentrazione dello sviluppo di tutti i moduli di un moderno ERP (compresi quelli di fabbrica ed i dipartimentali) su un'unica piattaforma (**il Server IBM-i**)
- **Ridurre, semplificare, normalizzare** le conoscenze tecnologiche necessarie per lo sviluppo di una applicazione moderna, spazio alle competenze gestionali e consulenziali.

# Perché modernizzare con IBM-i ?

- Perchè riteniamo che per **sviluppare applicativi gestionali complessi ed estesi**, sia la piattaforma più adeguata alle nostre capacità di investimento ed a quelle dei nostri clienti e che di fatto, **consenta il miglior rapporto qualità-prezzo.**
  
- Dispone di tutti gli strumenti necessari per uno sviluppo efficiente ed affidabile di applicativi gestionali.
- Molto solida
- Molto scalabile
- Garantisce la continuità degli investimenti.

# Perché modernizzare con IBM-i ?

- Perché ci consente di affiancare a tecniche e linguaggi tradizionali anche sistemi operativi e linguaggi più moderni.
- Perchè ci consente di **unificare** metodi e strumenti di sviluppo.

Con lo stesso strumento (e spesso con la stessa persona), si sviluppano una interrogazione contabile, un sito internet, una applicazione per la geolocalizzazione degli agenti, per la distribuzione della documentazione tecnica, per la elaborazione vocale, per la raccolta di immagini ... per tutti i devices disponibili.
- Perché ci consente di **valorizzare e ristrutturare** un Patrimonio Applicativo difficilmente ricostruibile. (\*)
- Perché tutto sommato, è molto economico.

# I nostri competitori

The collage displays several software interfaces side-by-side:

- SAP Business One:** A screenshot showing a client facture creation screen with tabs for Contenido, Logística, and Finanzas.
- Microsoft Dynamics NAV:** A screenshot of the 'Artículo' master data entry screen.
- Oracle E-Business Suite:** A screenshot of the 'Sales Quote' creation screen for '1010 - The Cannon Group PLC'.
- SAP Business One:** A screenshot of the sales workspace showing revenue vs budget, top customers, and a dashboard.
- SAP Business One Mobile:** Two screenshots of the SAP Business One mobile application interface running on smartphones.
- Other Screenshots:** Various other screens from SAP Business One, Microsoft Dynamics NAV, and Oracle E-Business Suite, including financial reports and master data entry.



# I requisiti di una applicazione moderna

- Multidevice
- Internazionale
- Flessibile
- Customizzabile
- Integrata (con IBM-i, è possibile gestire «tutto» con un solo database ed un solo server).
- In grado di interagire con il modo esterno e con «**le cose**» utilizzando i **sensori**.
- In grado di garantire Continuità e Sicurezza.
- Fruibile OnDemand con Cloud Pubblico o Privato.

# Quindi non solo video ...

Webgate400 sfruttando adeguatamente le risorse offerte dal **Server IBM-i**, si occupa anche di altri aspetti strettamente legati alla modernizzazione delle applicazioni.

Solo il 40% dell'applicativo si occupa dei formati video.

- MULTIDEVICE - Un oggetto, molti dispositivi.
- Utilità per la gestione «base» del sistema (qualcosa di simile ad un «modulo base»).
- Applicazioni per la Profilazione degli Utenti e delle Funzioni.
- Customizzazione Interfaccia Utenti e Company.
- Integrazione delle applicazioni dipartimentali (Documentale, Protocollo, Archiviazione Sostitutiva, e Data Presentation).
- Accesso flessibile al database Query, SQL, Instant Report.
- Internazionalizzazione.
- Controllo accessi per la gestione OnDemand
- ...

# Integrazione

## Esempio : Gestione Preventivazione

- Creazione di «Ambiti Applicativi» efficienti.
- Consultazione Gestione e Sviluppo documenti Tecnici e Gestionali
- Analisi dei Dati, Data Presentation

The screenshot displays a complex interface for sales forecasting and material management. Key windows include:

- Preventivo Prevalente**: Shows a list of items with codes and descriptions, including rows for "CORPO" and "RUBINETTO LAV".
- Parametri Identificazione Preventivo**: Displays parameters like Article ID (0A17173H31A), Description (CORPO), and Margin Type (Standard).
- Parametri Calcolo Preventivo**: Shows cost calculations for a standard item, including base costs (4,847.58), taxes (2,375.90), and total (7,223.48).
- Situazione Logistica Articoli**: Provides a summary of stock levels and delivery status for various items.
- Testata Dettaglio Fornitori**: Shows supplier information and delivery details.
- HZ - GESTIONE CONTESTUALE PANNELLI**: A panel management tool showing a preview of a panel (RGP10P) and its code (832130RDC3C772A4).
- OI - GESTIONE CONTESTUALE ALLEGATI**: A document management system showing attachments for a specific item (0A17173H31A).
- WGInternal Viewer**: A viewer for technical drawings, showing a detailed 3D model of a valve component with callouts and part numbers.
- Analisi dei Dati, Data Presentation**: Two charts showing cost composition and margin analysis for item 0A17173H31A.

# Profilazione Utenti

## Perché ...

- Disponibilità di più funzioni
- Apertura del sistema a più Aziende
- Apertura del sistema a più tipologie di Utente
- Accesso ai Documenti

Richiede una profilazione accurata di contenuti e strumenti disponibili.



# Profilazione Utenti

**Ambiente di esecuzione**

- Printer Device \*WRKSTN
- Formato Data
- ASP Iniziale
- Nome, \*SYSPVAL, \*USRPRF, \*HEX

**Definizione Menu**

- Menu Principale
- Menu Default programmi
- Usa Menu della company
- Programma iniziale: #NONE
- CALL PGM(\_\_\_\_) PARM(...)
- Comando esecuzione shortcut: #SAME

**Librerie progetto**

- Programmi: #SAME
- Dati: #SAME
- Incasso campi Output: (AND/OR)

**Interfaccia**

- Shortcut solo a Menu: Default
- Info Software: Default
- Info Software Server: Default
- Chiusura applicazione: Default
- Input facilitato: Default
- Cmd Service Company: Default
- Usa File Manager: Default
- Navigaz. esterno Home: Default
- Posizione cursore: Default
- Solo caratteri numerici: Default
- RI su campi in errore: Default
- Wuf keyboard Shift: Default
- DSPATR su check Box: Default
- Tasto CANC su Combo: Default
- Sistema Operativo
- Modif. utente in Pr: Default
- Modifica Password: Default
- Modif. Sist. Inf.at: Default
- Display Job Log: Default
- Tabs: Default
- Larghezza fissa tit: Default
- Visualizza puntini: Default
- Mouse: Default
- Copy/Paste tasto Dx: Default
- Gestione Rotella: Default

**Add On**

- Help Standard: Default
- Help Utente: Default
- Default Standard: Default
- File Download: Default
- PTF Download: Default
- Command Service: Default
- Database Link: Default
- Fast Query: Default
- PSG Report Editor: Default
- Arch. Sostitutiva: Default
- Modo Designer: Default
- Report Designer: Default
- Designer XGate: Default

**Elimina da video standard**

- Tasto "Enter": Default
- "Caricamento file in corso": Default
- Gestione MIN-RRN: Default
- Gestione SFLRCNR: Default
- Eliminare colonne: Default
- Modif. largh. col.: Default
- Tasto "Esc": Default
- Voci di Debug: Default
- Ind. IP da barra del titolo: Default
- Voce "Proprietà" da tasto DX: Default
- Ind. IP da barra del titolo: Default
- Voce "Proprietà" da tasto DX: Default

**Elenco lingue gestite**

- CERCA
- CERCA
- CERCA
- CERCA
- CERCA
- CERCA

**Info Software**

- Programma:
- Icona:
- Percorso:
- Descrizione:
- Sfondo:
- Percorso:
- Percorso Help:
- Prefisso:
- Home Directory:
- Percorso:

**Metodo Firma**

**Configurazione dispositivo firma (TOKEN)**

- Nr Certif. DentroToken:
- Path driver token:
- Nome DLL PKCS11:
- Durata pin valido (sec):

**Configurazione certificati e chiavi locali**

- Path File Certificato:
- Path File Chiave Priv.:
- Path File PFX:

**Impostazioni di verifica**

- Path Root Certificati:

**Impostazioni file Output**

- Formato output Default:
- Path File Firmato:
- Path Marca Temp.Singola:
- Salva PDF nello st.Path:

**Time Stamping Authority**

- URI TSA:
- Username TSA:
- Password TSA:
- Policy TSA:
- Codifica TSA:

# Profilazione Utenti

- Qualcuno può **esportare in EXCEL** e qualcuno nò
- Qualcuno può **spostare le colonne** del subfile e qualcuno nò.
- Qualcuno può utilizzare un **tasto di comando** o una **opzione di subfile** e qualcuno nò ...
- Qualcuno, può **inserire una transazione** con un determinato margine e qualcuno nò ...
- Qualcuno è dotato della vista e qualcuno nò ...
- ecc... ecc...



Esistono centinaia di casi diversi ed a tutti, pensa l'ambiente **webgate400**.

# Strutturazione e accesso al Database

- Repository SQL U.d.f. e Stored Procedures
- Editor SQL
- Integrazione SQL per aggiunta colonne e aggiunta tabs
- API SQL

# Repository Procedure e Funzioni SQL

**GESTIONE PROCEDURE / FUNZIONI SQL**

**Identificazione**  
ID 86267497B47B9358FD Descrizione UDF SUF\_LOG Reperimento Quantita Logistica

**Attributi**  
Standard  Appli.ne 001 Utente MARCOD Data 10/11/16 Ora 14.28.47

**Syntax to Copy**  
SUF\_LOG(XCODAR,' ',' ',' ',' ','  
'0, 0, 0, 0, 20130101, 'GIAM')

**Istruzioni DROP (se più di una, separare con ;)**  
CALL WGRMUDF ('SUF\_LOG')

**Commenti**  
Funzione che consente il r... relative a tutte le tipolo... dalla situazione logistica

**Istruzione SQL per Procedura o Funzione**

```

01 CREATE FUNCTION CLX/SUF_LOG( VARCHAR(13), VARCHAR(2), DEC(5), VA
02 VARCHAR(8), VARCHAR(1), VARCHAR(6), DEC(11, 5), DEC(11, 5), DEC(
03 DEC(11, 5), DEC(8), VARCHAR(10) )
04 RETURNS DEC(15, 3)
05 LANGUAGE RPGLE
06 EXTERNAL NAME 'CLX/SUF_LOG'
07 SPECIFIC SUF_LOG
08 NOT DETERMINISTIC
09 NO EXTERNAL ACTION
10 PARAMETER STYLE SQL
11 DISALLOW PARALLEL ;

```

**GESTIONE OGGETTI GRAFICI**

**Identificazione Oggetto Grafico**  
ID 182269D0E5CBE47F0 scostamento Budget/Consolidato Conto Economico

**Attributi**  
Utente ROBERTO Gruppo GRUPPO Lingua Company 009 Standard

**Titoli Oggetto**  
01  
02  
03  
04

**Commenti**

**Ricalcolo**  
Off Aggiornamento Utente MONICA Data 31/08/16 Ora 13.37.47

**Istruzione Composita SQL Costruzione Oggetto Grafico / Comando (Vedere Help per Istruzioni e Convenzioni)**

```

01 DROP TABLE QTEMP/BUDGETIMP1;
02 DROP TABLE QTEMP/BUDGETIMP2;
03
04 CREATE TABLE QTEMP/BUDGETIMP1 AS (
05   SELECT JCDSOC
06   , JCDCTO
07   , JDSTCO
08   , JFCSEZ
09   , WUF_DCA('*STRYEAR', ' ', ' ') DATAIN
10   , WUF_DCA('*ENDMONTH', '-2', '*M') DATAFI
11   , CASE
12     WHEN JFCSEZ = 'R'
13       THEN GUF_SLC(JCDSOC, JCDCTO, ' ', WUF_DCA('*STRYEAR', ' ', ' '), WUF_DCA('*ENDMONTH',
14       ELSE GUF_SLC(JCDSOC, JCDCTO, ' ', WUF_DCA('*STRYEAR', ' ', ' '), WUF_DCA('*ENDMONTH', ' ', ' '))
15     END SALDO
16     , SUR_BGT('CE', JCDCTO, ' ', ' ', ' ', DEC(SUBSTR(WUF_DCA('*STRYEAR', ' ', 'M'), 1, 6)), D
17     )
18   AND JCDCTC = 'R'
19   )
20   WITH DATA;
21
22 CREATE TABLE QTEMP/BUDGETIMP2 AS (
23   SELECT JCDSOC

```

			MARCOD	18/02/14 15:39:10
			MARCOD	18/02/14 15:39:15
			MARCOD	18/02/14 15:39:18
			MARCOD	18/02/14 15:39:21
			MARCOD	18/02/14 15:39:24
			MARCOD	18/02/14 15:39:27
			MARCOD	18/02/14 15:41:06

# MultiDevice

Un solo oggetto, consente di ottenere applicativi utilizzabili da :

- 5250
- Rich Client windows (C++)
- Browser
- Android
- I/Os
- Windows Mobile

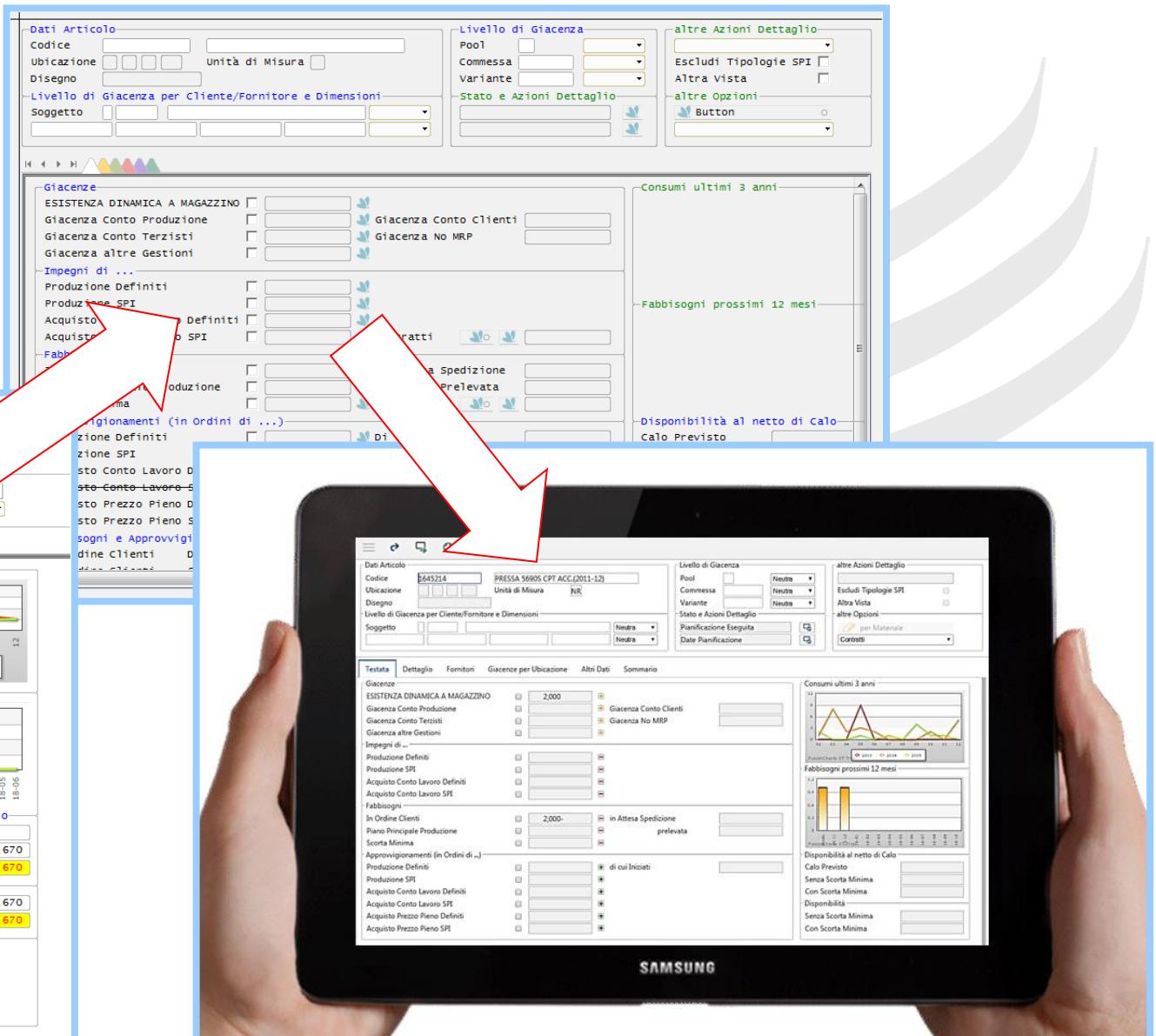
Un solo oggetto, consente di ottenere applicativi differenziati senza intervenire sul codice per :

- Utente
- Gruppo
- Company
- Lingua
- Device

# wysiwyg

In pochi minuti, si adatta perfettamente al device senza modificare il codice.

Dati Articolo	DESCRIZIONE EMYFI MODIFICATO
Ubicazione AA BBB CCC D	Unità di Misura NR
Disegno SCOZIA	
Livello di Giacenza per Cliente/Fornitore e Dimensioni	
Soggetto	Neutra Neutra
Testata Dettaglio Fornitori Giacenze per Ubicazione Altri Dati Sommario	
<b>Giacenze</b> ESISTENZA DINAMICA A MAGAZZINO 1500262,000 Giacenza Conto Produzione 1130387,340 Giacenza Conto Clienti 184,000 Giacenza Conto Terzisti 53,000 Giacenza No MRP 2,000 Giacenza altre Gestioni 158,000	
<b>Impegni di ...</b> Produzione Definiti 17100,000- Produzione SPI 43,998- Acquisto Conto Lavoro Definiti 871,000- Acquisto Conto Lavoro SPI	
<b>Fabbisogni</b> In Ordine Clienti 7305,666- In Attesa Spedizione 17984,666- Piano Principale Produzione Prelevata Scorta Minima	
<b>Approvvigionamenti (in Ordini di ...)</b> Produzione Definiti 1806,000 + Di cui Iniziati 1804,000 Produzione SPI Acquisto Conto Lavoro Definiti Acquisto Conto Lavoro SPI Acquisto Prezzo Pieno Definiti 167,000 + Classificati 50,000 Acquisto Prezzo Pieno SPI	
<b>Fabbisogni e Approvvigionamenti tra Pool</b> In Ordine Clienti Definiti in Attesa Spedizione In Ordine Clienti SPI Prelevata Acquisto Prezzo Pieno Definiti Acquisto Prezzo Pieno SPI	
<b>Consumi ultimi 3 anni</b> 	
<b>Fabbisogni prossimi 12 mesi</b> 	
<b>Disponibilità al netto di Calo</b> Calo Previsto Senza Scorta Minima 2607246,670 Con Scorta Minima 2607246,670	
<b>Disponibilità</b> Senza Scorta Minima 2607246,670 Con Scorta Minima 2607246,670	



# wysiwyg

Cosa vuoi fare?

Libreria Formati Personalizzazioni

Nome display file RGBI26FM

Formato TO TRK FRA ESP ENG

Azienda Lingua Utente Gruppo Device

TO T0 TCTL01 T0CTL T0FOT TOSFL T0FOT T0CTL T0SFL T0FOT T0CTL T0 TCTL01 T1 T1T0CTL T2 T2 T0CTL T2 TCTL01 T4CTL T4SFL T4CTL T4SFL T4FOT T4CTL T4 T5 T5CTL T5SFL T5CTL

Cerca formati Cerca un altro

Azienda Lingua Utente Gruppo Device Pers

Nominativo

Cellulare E-Mail Interno

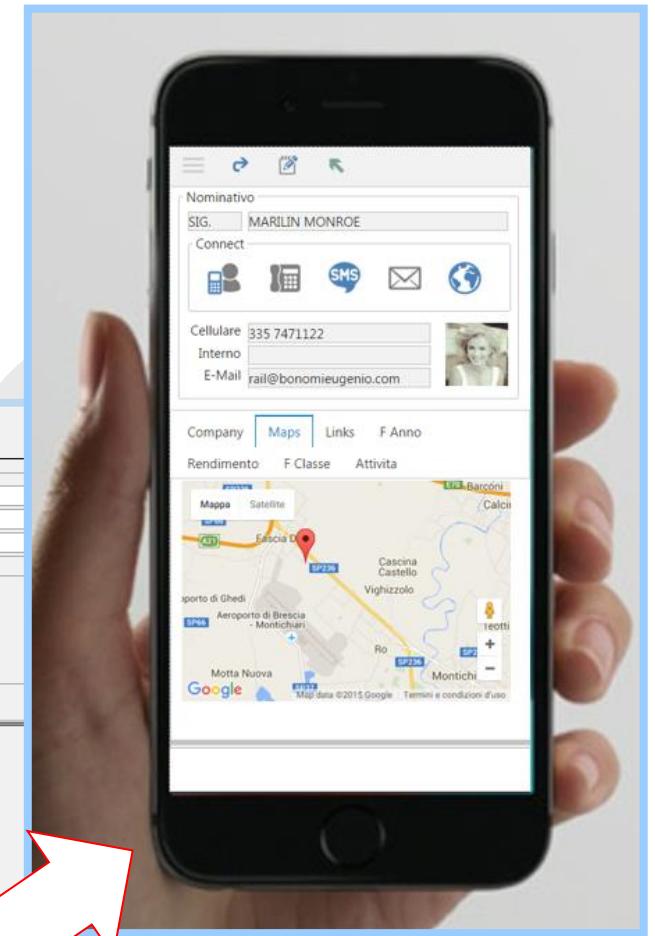
Altri Dati Casa Immagine Azienda Sito

Comunica SMS Telefono E-mail Mappa

Azienda Indirizzo Località Cap/Prov Sito

Altre Informazioni

Diagram illustrating the integration of the wysiwyg interface with a mobile application. Red arrows point from various components of the wysiwyg interface to corresponding features in the mobile app, such as the contact form fields mapping to the mobile app's contact details screen.



# Integrazione Siti Aziendali

I siti aziendali, assumo sempre più i connotati e le dimensioni di «applicativi gestionali» ed i programmi di interfaccia sono sempre più complessi e precari.

- Area Riservata
  - Ordini Clienti
  - Pagamenti
  - Qualità
  - Rintracciabilità e Certificati
- Catalogo prodotti
  - Tecnico
  - Commerciale

- La coesistenza di Dati Gestionali, Contabili, Tecnici, e la stretta integrazione della gestione Documentale, consentono lo sviluppo di applicazioni ricchissime di contenuti e di servizi per **Clienti** ed **Agenti**.
- Le capacità di profilazione e personalizzazione di webgate400, consente di utilizzare gli stessi applicativi per l'interno e l'esterno.
- L'utilizzo di Validation List gestite da webgate400 (compatibili LDAP) permettono un accurato controllo della distribuzione di funzioni e contenuti.

# Integrazione Siti Aziendali

**www.edm.it/news/**

**www.edm.it/documentazione-tecnica/**

**www.edm.it/area-riservata**

The first screenshot shows a news section with various items listed, each with a creation date, revision number, and a brief description. The second screenshot shows a technical documentation section for the Webgate400 System, listing User Manuals, System Manuals, and Programmer Manuals. The third screenshot shows a reserved area with a search bar, a chart, and a list of client requests.

Titolo	Tipo	Testo
Salva e Inoltra	Priorità/Mittente	Normale
Drop	Allegato	

# Gestione Documentale

**Non è una integrazione, è una iperintegrazione con interfaccia video e database.**

- Classifica i Documenti passivi, Regolamenta e produce tutti i documenti tecnici e Non contabili.
- Ogni campo ed ogni video della applicazione è collegato alla Gestione Documentale.
- Raccoglie e correla con i dati aziendali, tutti gli oggetti normalmente gestiti al di fuori del sistema gestionale.

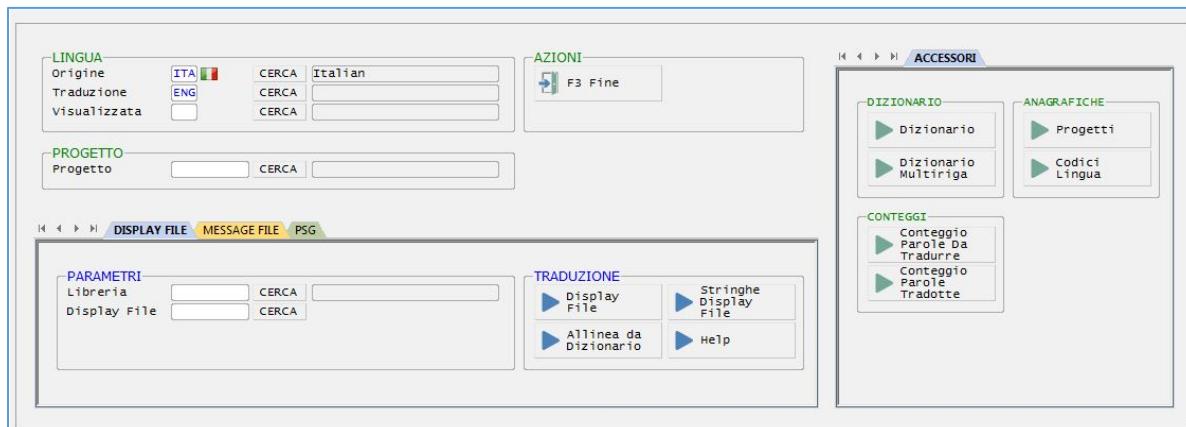
# Multilingua > Modulo WGTranslate

- Come Minimizzare i Costi.
- Come Sincronizzare le fasi di Sviluppo > Traduzione.
- Come Gestire Contratti e Tariffazione con Specialisti.
- Come Delimitare e Gestire piccole sotto-applicazioni.
- Come gestire piccole e frequenti customizzazioni presso il cliente.



# Multilingua > Modulo WGTranslate

- Permette la Traduzione Remota delle applicazioni a cura di specialisti «indigeni»
  - Visualizza il contesto
  - Visualizza traduzioni in «altre lingue note»
  - Visualizza altri contesti dove la dicitura è usata.



- Gestisce la tariffazione del servizio
  - Conteggio Parole Tradotte
  - Conteggio Parole Supervisionate
  - Conteggi traduzioni da dizionario o da servizi.

This screenshot displays a service management interface. At the top, there's a header with 'LIBRERIA WEBGATE400', 'CERCA', and 'LIBRERIA PRINCIPALE'. Below it is a 'Progetto' field with a 'CERCA' button. On the right are buttons for 'F1 Conferma' and 'F3 Fine'. The main area is titled 'LISTA DISPLAY FILE DOVE PRESENTE DICITURA' (List of display files where the dictionary is present). It shows a table with columns for 'Display file', 'Formato', 'Campo', and 'W..'. The table contains several rows, such as 'WGVER.SFM WIN CWG0000032', 'WEBGATE400 WEBGATE400 14339', 'RGRM02FM T0 CWG0000063', and 'RGRM02FM T1 CWG0000063'. To the left of the table is a 'Parametri' section with fields for 'Libreria' (set to 'WEBGATE400') and 'Progetto'. Below these are sections for 'Descrizione Originale' (Original Description) and 'Descrizione in Lingua' (Description in Language). At the bottom are buttons for 'Aggiorna Tutto', 'Fine', 'Inizio Dati', 'Conferma', and 'Fine Dati'.

# WGTranslate «with watson»

- Servizi integrati direttamente nell'applicativo per la gestione delle Lingue

The screenshot displays the WGTranslate application interface, which integrates Watson services directly into its language management tool. The interface includes:

- Lingua** section: Shows Origine (ITA Italian) and Traduzione (ENG United Kingdom English).
- Filtros**: Includes "Filtros automáticos" and "Diccionarios iguales".
- Acciones**: Buttons for "Replica", "Conferma", "Cancella", "Gestión diccionario", and "Traducción Watson".
- Salvaguardia**: Buttons for "Replica", "Replica Diccionario", "Gestión diccionario", and "Traducción Watson".
- WATSON** panel: A central window titled "WATSON" with tabs "Origine" and "Traducción". It contains a "Traducción" button highlighted with a red box.
- Table View**: A grid showing various language-related entries, such as "Traduzione troppo lunga" and "TRANSLATIONS MAINTENANCE", with a "Watson" column containing globe icons.
- Filtros** and **Acciones** sections for the table view.
- WG Form Viewer**: A right-hand panel for entering data, with fields for "Customer Code", "Corporate Name", "Address", "Location, CAP, Prov.", "E-Mail", "Phone Voice, SMS", "Company Logo", and "Contract Type". The "Contract Type" field is highlighted with a red box.
- Salvaguardia** and **WATSON** sections for the form viewer.
- Bottom Panel**: A footer with numbered items 19 through 22, likely referring to specific functions or steps.

# Ottobre 2017 ... arriva la R10 ... sempre avanti !

- Nuovo Designer SDA Free
- Compatibilità programmazione power C++
- Versione 64 bit
- Integrazione watson
- Validation List nativa webgate400 (embedded ...)
- Supporto protocollo LDAP
- Chat e Notifiche Integrate
- ...



# I Linguaggi

- RPGILE
- COBOL
- C++



Conoscendo poco di più si può fare molto di più !

... e competere con successo con gli attori più  
affermati sul mercato con ...

# IBM Power System-i e webgate400



# Grazie per la attenzione

Roberto Marra, [roberto.marra@edm.it](mailto:roberto.marra@edm.it)