

TECHNOLOGY INNOVATION

<BOLLETTAZIONE/TELECOMUNICAZIONI>



Automatizzare Le Bollette Telefoniche

Benefici: Elevata efficienza ed eccellente qualità eliminando contemporaneamente processi manuali e necessità di presenza di personale addetto.

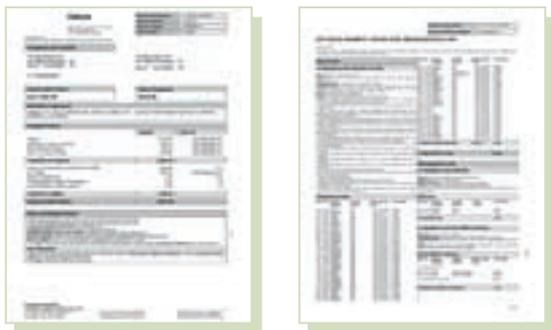
All'Interno

Case Study: Compagnia Telefonica

- ▶ Elaborazione end to end controllata con un singolo cruscotto
- ▶ Gestione dell'intero ciclo di vita del documento dai dati di fatturazione all'archiviazione
- ▶ Veloce implementazione di nuovi layout di bolletta per nuove offerte di servizi

Guadagnare un ruolo competitivo

I nuovi e potenti strumenti di disegno delle bollette soddisfano i requisiti di time-to-market delle società di telecomunicazione per offrire nuovi servizi.



Una delle principali aziende fornitrici di servizi di telefonia in Italia con circa 24 milioni di clienti e ricavi per circa 8.159 bilioni di EURO offre una vasta gamma di servizi. Impiega approssimativamente 10,000 impiegati e ha otto (8) Call Centers distribuiti sul territorio Italiano con più di 2,000 punti vendita. La Rete GSM copre il 97% del territorio pari al 99.4% della popolazione italiana, così come quella GPRS.

■ Prima di Papyrus

La presenza obbligatoria di personale specificatamente addetto si rendeva necessaria considerato il processo prevalentemente svolto a mano, che notevolmente ha avuto effetto sulla qualità e sull'efficienza.

Quando si rendeva necessario inserire in bolletta nuove offerte di servizi, questo processo risultava lungo e complesso e non soddisfaceva certamente i criteri di Time to Market attesi. AFP/PDF ed altre tipologie di formati/documenti venivano scambiati tramite corriere espresso fra l'azienda di telecomunicazione e la società fornitrice del servizio di postalizzazione, che utilizzava PreS di Printsoft per la composizione del flusso di stampa. I file PDF così come i flussi AFP venivano restituiti per essere archiviati in DMS e per la fatturazione elettronica. Questa interazione manuale ha generato mancanza di flessibilità ed ha provocato la perdita di qualità e di tempo.

Singole bollette possono consistere di più di 15.000 pagine!

■ Requisiti chiave per la nuova bolletta

- Il processo di billing così come quello di generazione della bolletta dovevano essere automatizzati. Attività manuale e attività legata alla presenza di personale addetto dovevano essere ridotti al minimo.
- Miglioramento dell'immagine aziendale (Corporate Image)
- Una bolletta con una grafica migliore
- Distribuzione delle bollette in formato PDF e XML
- I nuovi servizi continuamente offerti, dovevano poter essere inseriti in bolletta nel minor tempo possibile al fine di soddisfare i criteri di Time to Market.

■ Perché Papyrus?

La completa gestione del ciclo di vita dei documenti incluso il controllo del processo di creazione delle bollette è stato uno dei fattori principali. Altri fattori sono stati la potente interfaccia grafica dell'ambiente di disegno dei layout e l'automazione raggiungibile implementando un singolo punto di controllo centralizzato.

I dati prodotti dal sistema di fatturazione CCBS sono stati e vengono direttamente utilizzati dal motore di formattazione Papyrus. Non vi è stato bisogno di eseguire step di pre elaborazione e/o normalizzazione dei dati così come non c'è stata necessità di modificare il formato del file di dati stessi. La flessibilità di poter esportare gli oggetti prodotti verso i maggiori stampatori e potersi interfacciare in modo naturale con il sistema di archiviazione FileNet, adottato dall'azienda, è stata un'altra delle ragioni che hanno portato a scegliere Papyrus.

PRODOTTI PAPHYRUS *in uso*

Papyrus Designer su Windows

WYSIWYG disegno documenti dinamici

Papyrus DocEXEC su SUN Solaris

Motore di Formattazione documenti ad alta velocità

Papyrus Postprocessing/PrintPool su SUN Solaris

Accorpamento, Ordinamento e ristampa bollette

Papyrus WebArchive su SUN Solaris

Presentazione in PDF via Web Browser

Papyrus WebControl/Repository su SUN Solaris

Controllo automatico del processo di elaborazione

■ L'implementazione

Ad ISIS è stato richiesto di sviluppare un prototipo in un periodo di circa 4 settimane.

I dati di Billing con tutte le relative variabili sono stati direttamente letti dal Papyrus Designer.

La flessibilità dell'interfaccia grafica in Papyrus Designer ha permesso ad ISIS di reagire velocemente alla necessità della compagnia telefonica di dotarsi di un nuovo layout di bolletta che contenesse maggiori dettagli relativi al cliente nonché di specifiche informazioni di mercato. La logica applicativa di composizione del documento è stata definita semplicemente utilizzando delle funzioni di Drag & Drop da un albero logico. I dati di fatturazione sono stati direttamente letti in una finestra del designer assieme a tutte le altre variabili necessarie alla bolletta.

Funzioni supplementari utilizzate:

- Definizione di regole di raggruppamento, per esempio per
 - Centro di Costo, SIM per CdC, Tipologia e Direttrice di traffico (Voce/Dati/SMS, Entrante/Uscente/Roaming)
 - Tipo di output prodotto: AFP, PDF, XML, ASCII, XLS...
- Logs e Reports per la società stampatrice e per accounting
- Gestione di tutte le risorse (fonts, formati, loghi, ecc.)

■ Formattazione ad alta velocità su SUN Solaris

Papyrus DocEXEC su Server SUN Solaris formatta ad alta velocità mentre legge direttamente i dati di fatturazione. forniti in input.

L'attività manuale e le attività legate alla presenza di personale addetto dovevano essere ridotte. Era cruciale che il processo e la fase di generazione delle bollette fosse automatizzata.

■ Accorpare, Ordinare e Ristampare per Indici

Il modulo Papyrus Postprocessing/PrintPool, come estensione a Papyrus DocEXEC, viene utilizzato per soddisfare i requisiti di accorpamento, ordinamento e ottimizzazione postale attraverso indici e criteri definiti dall'utente. Ristampe di copie dall'originale vengono eseguite utilizzando le capacità dello stesso.

■ Recupero e visualizzazione delle bollette (PDF)

Papyrus WebArchive mantiene sempre in linea gli ultimi due bill cycles in formato AFP per velocizzarne il recupero e visualizzazione sul Browser. Tutte le bollette sono convertite in PDF per la distribuzione via email e per l'archiviazione a lungo termine. Papyrus WebArchive viene proposto con una interfaccia aperta per le informazioni sugli indici dei documenti verso sistemi di archiviazione Filenet.

■ Punto di controllo centralizzato e automazione del processo di bollettazione

Il modulo Papyrus WebControl mappa il processo di lavoro nel workflow documentale. Questo permette il completo automatismo dalla ricezione dei dati alla distribuzione del flusso AFPDS allo stampatore. Vi è in aggiunta un processo totalmente automatico per la generazione dei documenti in formato XML/XLS/PDF per la distribuzione via email e archiviazione su Filenet.. Tutto si basa su un unico punto di controllo e una semplice interfaccia utente che permette di controllare, tracciare e monitorare le singole fasi del processo.

Motivazioni per INNOVAZIONE

Motivazione:	Eliminare le fasi manuali attraverso l'automazione dei processi
Innovazione:	Un punto di controllo centralizzato che gestisce l'intero processo di produzione dall'inizio alla fine
Soluzione:	Gestione del ciclo di vita dei documenti Papyrus dai dati all'archiviazione

■ Il processo di generazione della bolletta

Ogni Lotto prodotto è accompagnato da un XML che ne descrive le caratteristiche (es. Numero del lotto, Tipologia, quantità di documenti). I controlli di verifica e certificazione sulla consistenza dei dati così come altri 1000 controlli configurabili attraverso file esterni, sono espletati utilizzando uno script implementato con il modulo Papyrus Designer.



I file Dati possono avere dimensione illimitata (>150MB per singolo documento).

Con un'unica elaborazione del file dati, Papyrus produce il documento AFP in Bianco/Nero, PDF a colori e XML apribile con Microsoft Excel. Messaggi Marketing personalizzati sono inseriti in bolletta in modo condizionale al momento della formattazione e gli importi della bolletta sono presentati in modo completamente personalizzato.

■ Un solo passo di elaborazione - Mostrare l'ultima pagina per prima

La prima pagina della Bolletta riassume tutti i dettagli e le voci di costo. Viene generata alla fine della bolletta, dopo la produzione del sommario e delle pagine di dettaglio. Viene quindi riordinata e inserita come prima pagina durante lo stesso passo di elaborazione.

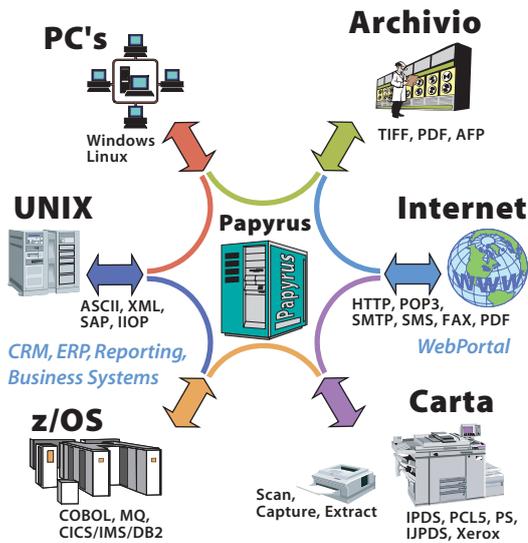
■ Monitoraggio

Il processo nella sua globalità viene continuamente monitorato da un'applicazione sviluppata con Papyrus Designer che analizza i log prodotti dai vari processi. Interroga la base di dati e verifica se al termine dell'elaborazione (Bill Cycle) si è raggiunta la quadratura che attiva la produzione della reportistica fiscale.

■ Da Evidenziare

- Accorpamento di documenti di dimensioni e caratteristiche configurabili
- Produzione di documenti PDF come attesi dal sistema aziendale di archiviazione.
- Produzione di documenti PDF e XML/XLS (CTE) per e-billing
- Accorpamento di diversi formati (PDF,XSL,ASCII) per produzione CD-ROM da inviare al cliente
- Produzione reportistica fiscale in formato ASCII e PDF.
- Produzione di report statistici.

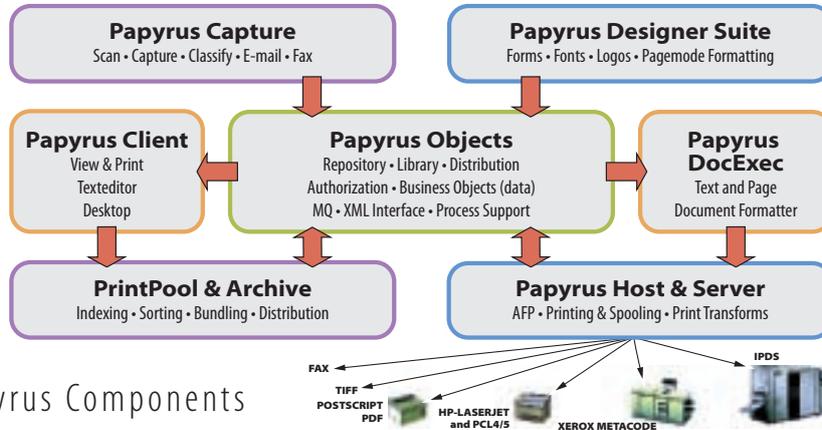
Una **soluzione completa e scalabile** per la gestione centralizzata delle applicazioni documentali per la stampa e l'output su web, come su ambienti host e client/server.



Papyrus Document Frameworks

- Automated Document Factory
- Enterprise Application Integration
- Enterprise Output Management
- Enterprise Content Management
- Business Process Management
- Portale e Web Application
- Change Management
- Corrispondenza
- Campaign Management
- Print Management
- Capture/Classify/Extract
- E-mail, Fax

Le aziende possono **definire, misurare e gestire** l'output su ambienti complessi ed eterogenei da punti di controllo centralizzati.



Papyrus Components



Bollettazione con Papyrus

Advanced Info Service Public Co. Ltd **Thailand** • AMS American Management System **USA** • Belgacom/Belgacom Mobile **Belgium** • Bell South **USA** • BEZEK **Israel** • British Telecom **United Kingdom** • CAT **Thailand** • Connex **USA** • debitel **Germany** • DeTe Mobil **Germany** • Edisontel **Italy** • Far Eas Tone **Taiwan** • Gas Natural **Spain** • GPU **USA** • Israeli Electric Company **Israel** • Jazz Telecom **Spain** • Keyspan **USA** • Mannesmann Arcor

Germany • Maxis **Malaysia** • MCI Worldcom **United Kingdom** • Neckermann **Germany** • Northern Telephone **Canada** • Orange **United Kingdom** • PMS **Italy** • Polcomtel **Poland** • Postens Mailbuuro **Denmark** • Quelle AG **Germany** • Samart Corporation **Thailand** • Singapore Telecom **Singapore** • Smart Communications **Philippines** • Stadtwerke Kiel **Germany** • Stadtwerke Wuppertal **Germany** • Swisscom **Switzerland** • Telecomasia **Thailand** • Telekom Austria **Austria** • Telefonica del Peru **Peru** • Thai Telephone & Telecommunications **Thailand** • Total Access Communication **Thailand** • Vodafone **Germany, Italy**

Sedi ISIS

Centro Direzionale, Austria

ISIS Information Systems GmbH
 ISIS Marketing Service GmbH
 ISIS Knowledge Systems GmbH
 Alter Wienerweg 12
 A-2344 Maria Enzersdorf
 T: +43-2236-27551-0
 F: +43-2236-21081
 E-mail: info@isis-papyrus.com

US Headquarters

ISIS Papyrus America, Inc.
 301 Bank St.
 Southlake, TX 76092
 T: 817-416-2345
 F: 817-416-1223

Asia-Pacific Headquarters

ISIS Papyrus Asia Pacific Ltd
 9 Temasek Blvd.
 #15-03 Suntec City Tower 2
 Singapore 038989
 T: +65-6339-8719
 F: +65-6336-6933

Regno Unito

ISIS Papyrus UK Ltd
 25 Cherry Orchard North
 Kembrey Park
 Swindon
 Wiltshire SN2 8UH
 T: +44-1793-644616
 F: +44-1793-692978

Germania

ISIS Papyrus Deutschland GmbH
 Heerdter Lohweg 81
 40549 Düsseldorf
 T: +43-2236-27551-0
 F: +43-2236-21081

Benelux

ISIS Papyrus Benelux
 Braine l'Alleud Parc de l'Alliance
 9, Boulevard de France, bât A
 1420 Braine l'Alleud
 T: +32-2-352-8720
 F: +32-2-352-8802

Italia

ISIS Papyrus Italy Srl
 via Monte Navale 11
 10015 Ivrea (TO)
 T: +39-0125-6455-00
 F: +39-0125-6455-150

Francia

ISIS Papyrus France SARL
 La Grande Arche Paroi Nord
 92044 Paris La Défense
 T: +33-1-40903510
 F: +33-1-40903501

Spagna

ISIS Thot SL
 Sainz de la Calleja, 14
 28023 Madrid
 T: +34-91-307-78-41
 F: +34-91-307-75-08

www.isis-papyrus.com