

# Readiris OCR

Mercoledì, due dicembre, intorno alle tre del pomeriggio. Sono a Roma per motivi di lavoro, riguardanti l'emergenza rifiuti. Ho da poco finito una riunione di Superesperti (d'obbligo la lettera maiuscola, visto che vi partecipavano un'infinità di Espertissimi Superblasonati e Supercattedratici, la cui unica preoccupazione era quella di dimostrare "Quanto sono più bravo io rispetto a te!"). Finalmente l'appetito meridiano li ha presi per lo stomaco e, manco a dirlo, senza nulla di fatto si decide di ragionare il tutto a "mmonnezza" persa! E così mi ritrovo alle due con lo stomaco vuoto come un sacco, con la stizza di aver perso una mattinata, e con la macchina che va a cinque cilindri (e non a sei), per l'acquazzone che nel frattempo si è scatenato. Che faccio? Quasi quasi non guasta una scappata in redazione (ci manco dall'estate), così mi rifaccio in un am-

biente dove il lavoro ferve fattivo e senza soluzioni di continuità, e la produttività è assioma giornaliero, per definizione non necessario di dimostrazione.

Fa un freddo cane e arrivare dalle parti di Collina Lanciani, con il traffico dei romani che usano l'auto come ombrello e con i cantieri in corso sul ricordo anulare, è impresa degna di Sansone (con i cilindri superstiti, per una "panzata" in una pozzanghera, che sono divenuti quattro). Finalmente imbocco la tentacolare Via Perrier e, trovato fortunatamente un parcheggio, salgo le auree scale. Chissà, se disturbo, penso. Ma già aprendo l'eburnea porta mi rendo conto che qualcosa non va.

Pur senza scendere in dettagli fin troppo intimi (rischiando la lapidazione in pubblica piazza con conseguente impiccagione in sala mensa), posso dirvi che appena mi vedono tentano tutti quanti di

ricomporsi di corsa, assumendo, chi più chi meno, atteggiamenti altamente professionali. Facendo che cosa? Non ci crederete mai, eppure è la santa verità: cominciano a sniffare un blocco di schede video che Rino ha sulla scrivania.

Già, proprio così! Le schede aspettano Franco Palamaro per un articolo comparativo (pubblicato su queste stesse pagine). E questi che si mettono a fare? Cominciano ad aprirle con discorsi del tipo: "Senti questa, odora di Chanel n°5!". "Ma quale Chanel, è di Lancôme!". "Ma che dite, questa è tale e quale alla parmigiana con le melanzane che faceva mamma mia!". Ovviamente interviene Lui a dire l'ultima e propone: "Questa non perdetevela, odora di Notti d'Oriente", provocando però con coro di proteste degli altri: "Ma come, quel profumo da bordello?". Ci manca solo la mitica Lavanda Cannavale del marescial-



## ReadIris OCR

### Produttore:

I.R.I.S. sa  
7, rue du Bosquet  
B-1348 Louvain-la-Neuve, Brussels, BE  
http://www.irislink.com

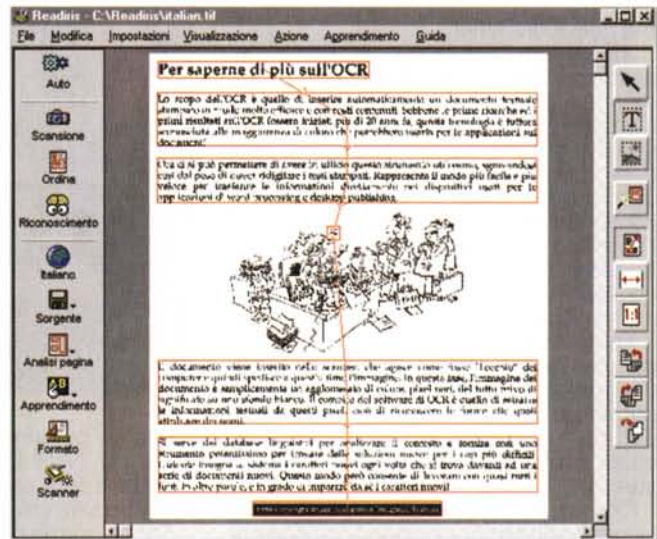
### distributori:

Video Computer spa  
Via Antonelli, 36 - 10093 Collegno (TO)  
Tel : 011/4034828  
GSOFT S.R.L.  
Via Clerici, 4 - 20099 Sesto-San-Giovanni (MI)  
Tel : 02/26265021  
Euro Sistemi srl  
Via G. Marconi, 22 - 87036 Rende (CS)  
Tel 0984/402764

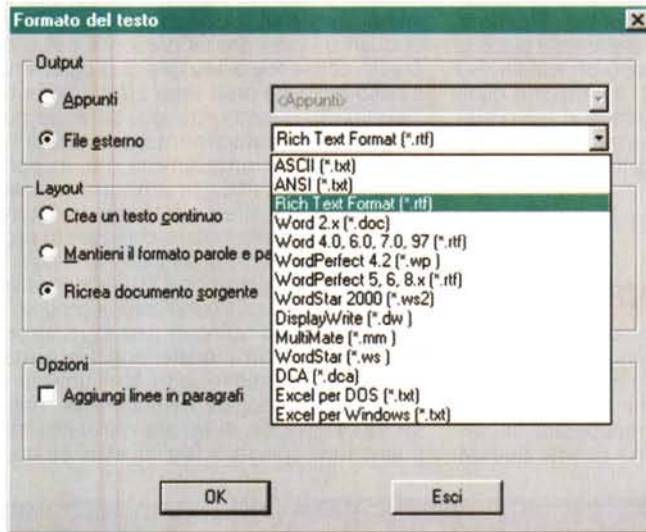
prezzo (IVA inclusa)

L. 299.900

La finestra principale del programma. Si noti come, automaticamente, sia avvenuta la selezione automatica delle possibili aree di testo, o, comunque, interpretabili.



La tecnica di gestione del formato del testo; numerose le possibilità di formato in output.



lo Carotenuto Cavalier Antonio, e abbiamo chiuso.

Beh, vi confesso che prima che succedesse l'irreparabile, almeno per le mie virtù, ho afferrato questo pacchetto e me la sono data a gambe. Se la mia povera mamma avesse saputo, quindici anni fa, con chi mi ero messo! E pensare che mi diceva anche di prenderli sempre ad esempio! Ah, la vita segreta delle redazioni!

## ReadIris, un OCR con tutti gli attributi

IRIS è l'acronimo di Image Recognition Integrated Systems, una società belga che, partita diversi anni fa come distributrice dei prodotti Mainstay, ha contemporaneamente portato avanti un suo personale discorso relativo a una tecnica proprietaria di ricognizione automatica dei caratteri di stampa. Se ben ricordate, la rubrica Mac ha ospitato un paio di anni fa la prova di una penna, omonimamente designata, che permetteva l'OCR di pagine stampate attraverso lo strisciamento di una punta ottica sullo scritto. Sebbene non potesse essere certo paragonabile, per facilità d'uso, con la classica tecnica OCR da scanner piano, la penna aveva una sua specifica area d'uso, in quanto consentiva di ricavare rapidamente da carta stampata o dattilografata brani, dati, nomi, intere righe perfettamente selezionate. Della penna esisteva anche la versione PC, che offriva alcune potenzialità (tra cui la lettura dei codici a barre Code 39) non presenti nell'altra.

Ovviamente quest'avvio promettente doveva evolversi in un prodotto più completo, e il risultato è questo ReadIris OCR, un ottimo ricognitore automatico di caratteri (si consideri che è stato adottato, in

tutto il mondo, come pacchetto di supporto per gli scanner HP) che si oppone allo strapotere, pressoché monopolistico, nell'area di OmniPage (dopo il parziale, e per certi aspetti inspiegabile, ridotto successo dell'analogo pacchetto di Xerox) che detiene il mercato da un decennio ed è prossimo alla versione 9. ReadIris è snello e vivace, veloce e raffinato, e, cosa che certo non guasta, gira già su macchine di classe molto modesta.

Diamo un'occhiata generale al prodotto e alle sue caratteristiche, giusto per fare la sua conoscenza. Occorre precisare che può essere installato su computer della classe 386, dotati di almeno uno striminzito DOS 3.3 (gira anche col vecchio Windows 3.1) e di 4MB di RAM. Basato sulla tecnologia Accupage di HP, il programma ha le seguenti caratteristiche generali:

- tecnologia d'estrazione dei caratteri Omnifont e d'autoistruzione di riconosci-

mento attraverso analisi automatica del contesto della frase;

- tecnologia di "ricostruzione" dei contorni, per caratteri degradati e simboli speciali;

- interattività elevata con l'utente in fase d'autoapprendimento, per garantire una sempre più efficiente ricognizione, col tempo, di scritti particolarmente "difficili";

- lettura di ampie tipologie di scrittura compresi dattiloscritti, a matrice di punti, teletype, fax, ecc.;

- supporto linguistico di ventidue lingue madri, compresi i caratteri speciali di alcune lingue dell'est europeo; implementazione opzionale dei caratteri cirillici (solo russo);

- funzione di OCR direttamente richiamabile dall'interno di applicazioni;

- output di testo e figure direttamente verso le applicazioni più diffuse, compresi i word processor più evoluti;

- output di tabelle verso ogni applicazione che le supporta, come wp e spreadsheet;

- supporto di ampia fascia di scanner piani, a trascinamento di foglio o manuali;

- completa trasparenza con la tecnologia Accupage della HP e con lo standard Twain.

Come si noterà non è certo poco, e, almeno sulla carta, il confronto col più blasonato fratello regge bene. Vediamo co-



me questo avviene.

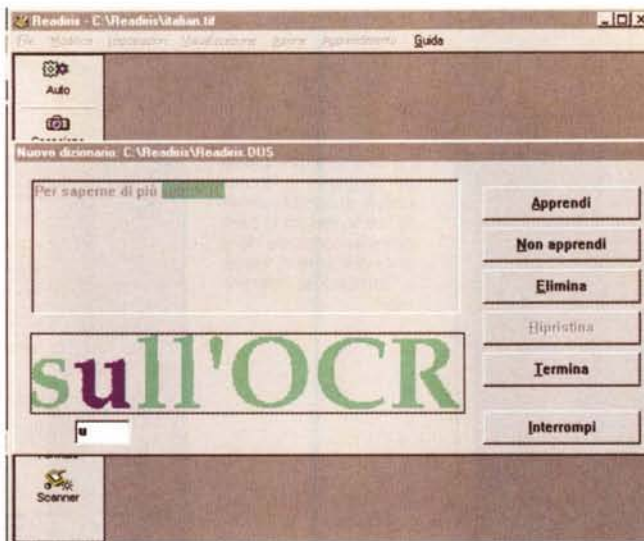
Innanzitutto una breve occhiata alla finestra principale. Questa si presenta divisa in due parti con due sbarre di comandi a destra e a sinistra, corrispondenti a due serie di strumentazioni diverse. Quella degli strumenti di accesso, posta sul lato destro della finestra dell'applicazione, contiene tutti comandi necessari durante l'apertura e l'anteprima dell'immagine. Quella principale, posta sul lato sinistro, consente un rapido accesso a tutti i comandi generali utilizzati di frequente.

Ovviamente, in ossequio alle direttive generali dell'interfaccia Windows, è sufficiente tenere per qualche secondo il puntatore del mouse sul pulsante desiderato, e una casella informativa indicherà all'utente la funzione del comando stesso.

Come tutti gli altri OCR, anche Readlris lavora analizzando immagini, qualunque sia la loro provenienza, ma presumibilmente ricavate da scansioni di documenti attraverso uno scanner. Readlris caricherà l'immagine presente sul disco e la presenterà nella finestra principale. Su questa saremo chiamati ad indicare quali parti si desiderano convertire in testo editabile, tracciando strutture definite "finestre" intorno alle zone di interesse.

## Esercizi di buona lettura

In pratica occorrerà indicare, definendo rettangoli, il testo da "leggere", che il sistema dovrà interpretare e trasformare in materiale editabile. Tanto per intenderci, immaginiamo di dover recuperare del testo da una pagina di una rivista; questa



*Durante il riconoscimento, alcuni caratteri possono creare incertezza; ecco quindi subentrare la fase dell'autoapprendimento, che snellerà sempre più le sedute successive.*

si può dire).

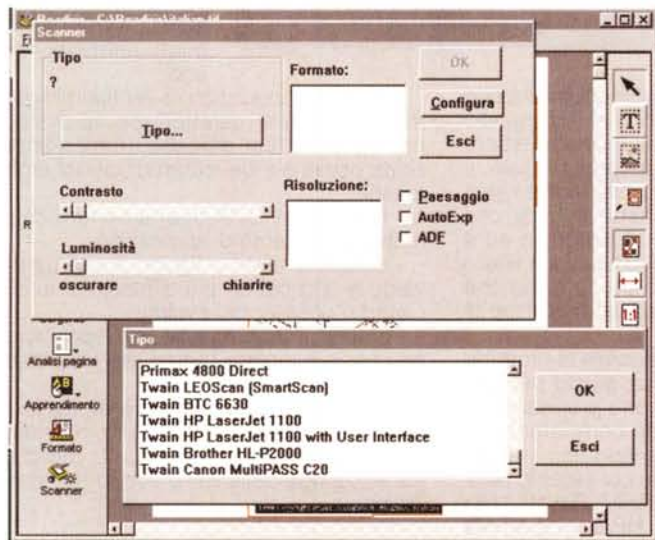
Spendiamo qualche parola sull'interessante caratteristica definita sessione multi linguaggio: essa si basa su due importanti ca-

atteristiche principali. Innanzitutto è possibile (e necessario) definire la lingua base del documento da analizzare. Ciò è importante perché il programma esegue una verifica ortografica del testo letto, confrontando le parole presunte con un vocabolario interno che, per ogni linguaggio, si aggira intorno alle centomila parole.

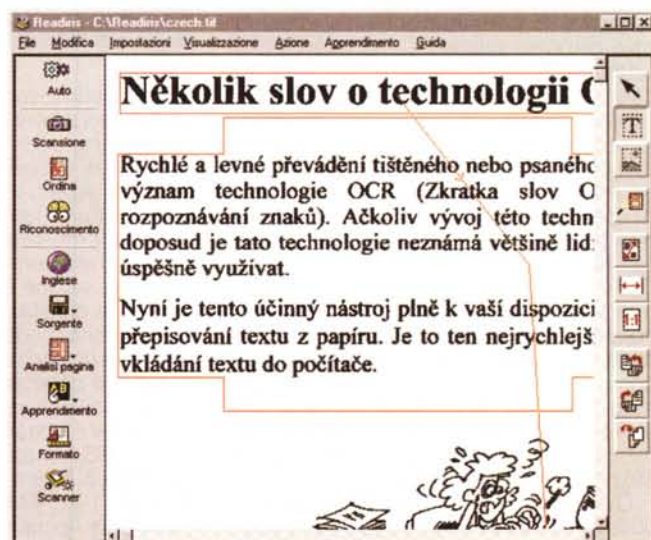
Ma cosa interessante è un'altra; premesso che accanto agli idiomi più diffusi (inglese, francese, spagnolo, italiano, portoghese, ecc.) sono presenti molte lingue dell'est europeo e, a richiesta, anche vocabolari in alfabeto cirillico (in tutto ben cinquantadue lingue), è possibile indicare, al momento dell'analisi, diversi vocabolari. Capita sovente, infatti, che trattati, fogli informativi, circolari, pubblicazioni, siano spesso redatti utilizzando lingue diverse (esempio tipico sono le pubblicazioni scientifiche, dove, accanto al linguaggio principale, ci sono simboli, formule, intere righe scritte con simbolismi specifici o in lingua greca). Indicando al programma di "leggere" usando diversi dizionari ci si

conterrà, ovviamente, del testo e delle immagini. Nella forma più generale Readlris chiederà che gli siano indicate le aree che sarà chiamato ad interpretare.

Trascineremo quindi, utilizzando il mouse, una serie di rettangoli sulla pagina immagine presente sullo schermo (per la verità quasi mai si utilizza questa tecnica, in quanto l'auto analisi presente nel pacchetto consente di lasciare al programma stesso la scelta delle aree effettivamente "leggibili"); questi rettangoli saranno numerati consecutivamente e in maniera automatica dal programma ma, in ogni caso, sarà possibile rinumerare le aree stesse in base alle preferenze dell'utente. È interessante notare che questo programma permette di salvare i cosiddetti modelli di organizzazione in finestre, vale a dire che è possibile indicare al programma un modello tipico di distribuzione di testo e grafica (materiale leggibile e materiale non leggibile) da poter utilizzare per l'analisi di pagine e successive, nella stessa sessione di lavoro o in altre sequenti (una specie di fogli di stile, se così



La scelta dello scanner; è possibile configurare diversi parametri direttamente dall'interno di Iris; sono supportati i modelli più comuni e diffusi.



L'opzione multilingua in azione; occorre, lo ricordiamo, disporre del supporto multidioma di Windows.





La tecnica di autoformattazione, che separa automaticamente testo e immagini.

Il sito IRIS, da cui scaricare gli ultimi aggiornamenti del programma.

evita, o almeno si riducono, le fastidiose sedute di correzione e di riscrittura; occorre solo ricordare che, per accedere ad alcune di queste funzioni occorre disporre, sulla macchina, del modulo di Windows "Supporto Multilingue".

Molte sono le opzioni definibili dall'utente per consentire la più rapida e funzionale interpretazione dei documenti letti; molto spesso l'interpretazione viene accelerata indicando al programma la tipologia generale del testo da interpretare (es. se si tratta di stampa piena o a matrice di punti, se i caratteri sono di dimensione fissa o proporzionale). Può capitare, in ogni caso, che con stampe scarsamente leggibili (es.: macchine per scrivere sporche o fotocopie - vero tallone d'Achille dell'OCR) l'interpretazione avvenga in maniera molto lenta e con numerosi errori. Niente paura, se avremo una dose di pazienza da spendere inizialmente. Readlris "impara", vale a dire che l'interpretazione dubbia da parte del programma viene proposta all'utente che guiderà all'apprendimento il programma. Con questo sistema, in tempi piuttosto brevi, Readlris è riuscito a leggere anche molti caratteri Script, sempre difficili da interpretare in questi tipi di ambiente.

La tecnologia di apprendimento di Iris si basa, comunque, sulla gestione dei cosiddetti "dizionari di font". In altre parole, accanto alle "forme" di stampa più classiche e piuttosto universali (immaginiamo solo il Times o il Courier, tanto per citare qualche nome) il pacchetto è capace di apprendere librerie di caratteri particolari, inserendole poi in un "dizionario" appunto che può contenere anche diverse istanze dello stesso carattere (ogni dizio-



nario contiene cinquecento forme diverse). Le nuove forme individuate possono essere lette e utilizzate solo in quella sessione, salvate su un set di font già esistente, e infine raccolte in un nuovo dizionario particolare (come avviene sovente quando si leggono documenti con numerosi caratteri convenzionali non standard). Interessante, ancora, una volta terminata la lettura, la possibilità di salvare il testo, oltre che in formato leggibile da pressoché tutte le applicazioni correnti, anche specificando il flusso con cui lo scritto verrà conservato. Sarà possibile quindi conservare la suddivisione e la struttura di righe, paragrafi, colonne; quando si leggono tabelle esse potranno essere conservate in base alla formattazione preferita (con relativo carattere di separazione) o ricostruite anche nella struttura a caselle originale.

## OCR e scanner

Un pulsante ad hoc permette di scegliere lo scanner collegato alla nostra macchina. Molte e ben articolate sono gli ambienti di utilizzo già forniti dal produttore, e sono altresì supportate anche le cosiddette piattaforme di scansione, co-

me Visioneer Paperport o HP Document Assistant. Una volta selezionato lo scanner, la stessa finestra si autoconfigura per obbedire alle specifiche della periferica stessa, ivi compresa la risoluzione più adatta in base alla grandezza dei caratteri da leggere (valori ammessi da un minimo di 6 a un massimo di 72 punti). Readlris riconosce inoltre Capolettere (sempre nell'ambito della grandezza massima), e righe inclinate fino a una ventina di gradi (l'orientamento per step di 90° va invece fatto a mano). In base alle potenzialità dello scanner RI permette anche l'autoformattazione del documento da quello origine (ridisposizione del testo come in origine), ivi compresa l'allocazione corrispondente delle figure originali (la frazione grafica può essere, comunque, salvata a parte in un unico file).

L'OCR può essere applicato anche a fax ricevuti, e qui l'ambiente di riconoscimento è molto efficiente, visto che è possibile eliminare anche lo "sporco" conseguenza di trasmissioni disturbate. Infine, segno dell'attenzione rivolta all'utente più diffuso, viene fornito a corredo un buon software specifico per utilizzatori in possesso dello scanner Microtec PageWiz e del bel Paperport Visioneer.

## Conclusioni

Readlris è un eccellente pacchetto per la lettura ottica dei testi. Facile da configurare, sufficientemente potente per gestire anche grosse moli di lavoro continuato, permette di "leggere" anche tabelle conservandone la formattazione e pagine con figure, che possono essere salvate separatamente o indirizzate automaticamente per un futuro reinserimento nel testo.

La velocità non è certo la sua dote migliore, ma occorre dire che neppure la concorrenza brilla sensibilmente sotto quest'aspetto. Eccellente è invece la possibilità di lavorare in ambiente multilingua. Gradita e interessante la possibilità di eseguire l'OCR direttamente dalle applicazioni, mentre sinceramente non ci è piaciuta quel che con perversa tendenza si sta verificando sempre più frequentemente nei package software. Parliamo dell'assenza, qui assoluta, di una sola riga stampata di manualistica; il pacchetto contiene solo il CD e la cartolina di registrazione. I manuali sono contenuti, sotto forma di file .PDF, nel CD e vanno stampati in maniera casalinga se si desidera avere sempre a disposizione un volume da consultare al volo. Ma il prezzo è fatto anche di questo, e, per la verità, proprio in questo pacchetto, così amichevole e pratico, il peccato è molto meno che veniale.

MB