Sistema per il riconoscimento ottico dei caratteri (OCR)

FineReader Versione 4.0

Manuale dell'utente

ABBYY (BIT Software) Mosca 1999 ABBYY (BIT Software) FineReader 4.0 Manuale dell'utente

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso e non rappresentano alcun impegno da parte della ABBYY (BIT Software).

Il software descritto in questo documento è fornito su licenza. Tale software può essere utilizzato o copiato in conformità con i termini e le condizioni del contratto di licenza. Salvo nei casi espressamente previsti dal contratto di licenza o di non divulgazione, la copia del software su qualsiasi supporto di memorizzazione è vietata dalla legge sovietica "Tutela legale del software e dei database" e dalle norme del diritto internazionale.

Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico o meccanico, a qualunque scopo, senza la previa autorizzazione scritta della ABBYY.

© ABBYY (BIT Software), 1993-1999. Tutti i diritti riservati.

ABBYY, BIT Software, FineReader, "fontain image transformation", Lingvo, Scan&Read, Scan&Translate, "one button principle", "Your computer reads by itself", "Your computer reads and translates by itself" sono marchi registrati della ABBYY. Try&Buy, DOCFLOW sono marchi della ABBYY. Tutti gli altri marchi sono marchi commerciali o marchi registrati dei rispettivi depositari.

P.O. Box 19, Moscow 105568, Russia, ABBYY

ATTENZIONE! Questo SOFTWARE (inclusi i supporti di memorizzazione e il materiale stampato) non viene venduto, bensì trasferito all'utente in conformità con i termini e le condizioni del Contratto di licenza.

Prima di aprire il pacchetto, leggere attentamente il Contratto di licenza. Aprendo il pacchetto, l'utente accetta di essere vincolato ai termini e alle condizioni del Contratto di licenza.

In caso di mancata accettazione di qualsiasi termine o condizione del Contratto di licenza, restituire al fornitore la confezione chiusa del SOFTWARE (inclusi i supporti di memorizzazione e la documentazione) entro sette giorni dalla data di acquisto.

CONTRATTO DI LICENZA DEL SOFTWARE

Il presente Contratto di licenza del SOFTWARE è stipulato tra l'utente (persona fisica o giuridica) e la ABBYY.

La "Prova di acquisto" allegata è parte integrante del presente Contratto di licenza.

Il software ("SOFTWARE") distribuito dalla ABBYY è una raccolta di programmi, database e documentazione, tutelata dalle leggi e dai trattati internazionali sul copyright e sulla proprietà intellettuale. Allo scopo del presente contratto, per "documentazione" si intende il materiale stampato e i file di testo con la descrizione dei componenti del SOFTWARE, che sono parte integrante del SOFTWARE stesso.

1. Oggetto del contratto

1.1 L'oggetto del presente Contratto di licenza del SOFTWARE è la licenza non esclusiva che la ABBYY concede all'utente finale per l'uso di questo SOFTWARE.

1.2 Tutte le clausole del presente contratto si riferiscono tanto al SOFTWARE nel suo complesso quanto ai singoli componenti.

2. Copyright

2.1 Il copyright di questo SOFTWARE è di proprietà esclusiva della ABBYY.

2.2 All'utente finale che accetta di sottostare ai termini e alle condizioni del presente contratto è concessa la licenza d'uso del SOFTWARE.

2.3 La licenza è concessa al solo utente finale (salvo ove diversamente previsto da autorizzazione speciale scritta della ABBYY).

3. Condizioni d'uso del SOFTWARE

3.1 All'utente finale è consentito utilizzare simultaneamente il SOFTWARE solo ed esclusivamente sul numero di processori specificato nella colonna "Numero di licenze" della "Prova di acquisto". È vietato l'utilizzo contemporaneo del SOFTWARE su un numero maggiore di processori. Non è inoltre consentito archiviare copie del SOFTWARE (installate o meno) in numero maggiore alle licenze concesse.

3.2 L'utente finale ha il diritto di effettuare una copia di riserva da conservare come copia master del SOFTWARE e utilizzare soltanto nel caso di smarrimento o danneggiamento della copia originale. È vietato utilizzare la copia di riserva per qualsiasi altro scopo.

3.3 L'utente finale ha la facoltà di creare database per programmi facenti parte del SOFTWARE, se tale possibilità è prevista nella documentazione.

3.4 Se il SOFTWARE viene consegnato su più supporti di memorizzazione, a prescindere dal tipo e dalla dimensione del supporto, l'utente finale è autorizzato a usare il solo supporto di memorizzazione idoneo al computer in uso. Ai sensi del presente contratto, entrambi i supporti di memorizzazione contengono la sola e unica copia del SOFTWARE.

3.5 L'utente finale si impegna a non ridistribuire il SOFTWARE. Per ridistribuzione del SOFTWARE si intende la concessione a terzi di accedere ai componenti del SOFTWARE copiati da qualsiasi società, in rete o con altri mezzi, oppure venduti, concessi in locazione o leasing.

3.6 Sono inoltre previste le seguenti restrizioni:

3.6.1 L'utente finale può installare e utilizzare il Software su non più di un processore alla volta. Se il software viene installato in rete, è consentito l'accesso a una sola workstation alla volta;

3.6.2 È vietato decodificare, decompilare o disassemblare programmi, database e altri componenti del SOFTWARE;

3.6.3 È vietato modificare il codice sorgente del programma o dei database, salvo nei casi espressamente consentiti dal SOFTWARE e descritti nella documentazione;

3.6.4 È vietato concedere a terzi il copyright sull'uso del SOFTWARE o qualsiasi altro diritto sul SOFTWARE;

3.6.5 L'utente finale si impegna a rispettare le leggi sovietiche e internazionali sul copyright, sul diritto di proprietà intellettuale e sull'uso del software.

4. Durata del contratto e risoluzione

4.1 Il presente Contratto di licenza del SOFTWARE è valido dal momento dell'installazione del SOFTWARE sul computer e resta in vigore per tutto il tempo in cui il SOFTWARE viene utilizzato.

4.2 Il presente Contratto di licenza si intende risolto in caso di inadempimento da parte dell'utente finale. In tale evenienza, l'utente finale è tenuto a distruggere tutte le copie del SOFTWARE (inclusi materiale stampato, supporti di memorizzazione, file di informazione, copie di archivio del SOFTWARE).

5. Responsabilità

5.1 Uso, ridistribuzione e copia illegali del SOFTWARE costituiscono una violazione della legge "Sulla tutela legale del software" dell'Unione Sovietica e sono pertanto reati perseguiti dalla legge.

5.2 Se l'utente finale si rende inadempiente ai sensi del presente contratto, la ABBYY revoca immediatamente la concessione dell'uso del SOFTWARE, annullando le rispettive garanzie, l'assistenza tecnica e la consegna gratuita del SOFTWARE.

6. Garanzia

6.1 La ABBYY garantisce la qualità dei dati sui supporti di memorizzazione, la funzionalità dei programmi inclusi nel pacchetto del SOFTWARE alle condizioni d'uso descritte nella documentazione, la conformità dei componenti del SOFTWARE alle specifiche e la qualità tipografica della documentazione.

6.2 Per quanto riguarda gli altri componenti, il SOFTWARE viene fornito "tale quale". La ABBYY non garantisce l'assenza di errori del software e in nessun caso sarà responsabile per eventuali danni, diretti o indiretti, inclusi i danni causati da eventuali difetti o errori di stampa riscontrati nel pacchetto SOFTWARE.

6.3 La ABBYY non garantisce il funzionamento di questo software con qualsiasi altro software o hardware installato, in particolar modo per quanto concerne eventuali versioni di software o hardware con data di rilascio anteriore.

6.4 La garanzia limitata è valida per 60 giorni dalla data di acquisto del SOFTWARE. Qualsiasi reclamo per la qualità del SOFTWARE deve pervenire alla ABBYY entro questo periodo.

Vi ringraziamo per aver scelto FineReader! FineReader è uno strumento potente destinato a semplificare la gestione dei documenti. Ci siamo occupati dello sviluppo di questo programma per molti anni e siamo lieti che possa esservi utile!

Il team della ABBYY (BIT Software)

Sommario

Capitolo 1. Informazioni preliminari	12
Riconoscimento di testo o tabelle	12
Acquisizione di un documento dal foglio di carta al	
computer	
Riconoscimento di un file immagine	
Riconoscimento di moduli (FineReader Professional e Handprint)	16
Capitolo 2. Installazione e configurazione	24
Requisiti software e hardware	
Installazione di FineReader	
Problemi durante l'installazione	25
Avvio di FineReader	25
Utilizzo dello scanner	25
Se non è ancora stato acquistato uno scanner	
Se lo scanner non funziona con FineReader	
Fasi successive	
Capitolo 3. FineReader 4.0 - Presentazione	30
Caratteristiche di FineReader 4.0 Standard	30
Caratteristiche di FineReader 4.0 Professional	32
Caratteristiche di FineReader 4.0 Handprint	32
Capitolo 4. Uso di FineReader 4.0	33
Finestra principale	33
Barra degli strumenti principale – Scan&Read	34
Barra degli strumenti Standard	35
Struttura del batch	35
Numerazione delle pagine del batch	
Gestione delle pagine in un batch	
Scansione	38

FineReader 4.0 Manuale dell'utente

Testi di buona qualità e di qualità scadente Scansione di buona qualità Scansione di documenti con più pagine	
Aggiunta di immagini al batch Gestione delle immagini in scala di grigio o a aperte in FineReader	
Analisi della pagina (contrassegno di blocchi) Definizione di una struttura tabellare Modifica di blocchi tabellari	
Riconoscimento Lingua di riconoscimento Tipo testo	
formattazione del documento	
Avvio del riconoscimento	
Riconoscimento in background	
Controllo dei risultati	
Memorizzazione dei risultati del riconoscimento Memorizzazione del batch per l'elaborazione	51 52
Insegnamento di nuovi caratteri	
Procedura di insegnamento	
Lingue con FineReader Lingue e gruppi di lingue utente (FineReader 4. Professional e Handprint)	57 0 57
Elaborazione di batch in rete (FineReader 4.0 Pro	fessional e
Handprint) Gestione di un batch in rete Modalità Read&Wait	
Appendici	59
Ottimizzazione del riconoscimento: suggerimenti Principi generali Aggiunta di parole al dizionario Insegnamento Creazione di nuove lingue	59 59 59 59 59 59 59
Esempio di riconoscimento del russo antico	
Formati grafici supportati da FineReader	62
Lingue supportate	

Utilizzo di dizionari e motivi utente creati con FineReader 3.	.0 62
Tasti di scelta rapida in FineReader	63

FineReader 4.0 Manuale dell'utente

L'immissione di dati testuali nel computer è ormai un'esigenza primaria per tutti. Si può trattare di testo tratto da articoli di giornali e riviste, contratti, lettere commerciali, fax, listini prezzi, questionari e così via. Il 90% dei documenti è ancora oggi su carta. Per anni il solo metodo disponibile per convertire in formato elettronico i documenti stampati è stato uno: la tastiera. Chi non ricorda le ore trascorse a digitare il testo di un documento? Che il computer potesse leggere il testo da solo, direttamente dal foglio di carta allora era soltanto un sogno!

Ma a volte i sogni si avverano. Il programma FineReader per il riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) consente infatti di digitalizzare e interpretare il testo stampato con il computer e lo scanner.

Non è sufficiente lo scanner?

No. Lo scanner è in grado soltanto di acquisire un'immagine, una fotografia del testo. Una fotografia è un insieme di punti in bianco e nero, in altre parole è un *file grafico*, e non può essere modificata con programmi di elaborazione testi, quali MS Word, WordPerfect, Word Pro e così via. A tale proposito è necessario un sistema OCR in grado di individuare simboli nell'insieme di punti in bianco e nero, "riconoscere" una lettera in ciascun simbolo e trasformare l'immagine in testo elettronico, modificabile con il computer. Con tale programma è quindi possibile creare un file interpretabile da sistemi di elaborazione testi e desktop.

Così ora è possibile convertire automaticamente i documenti in formato elettronico?

Sì, ora è possibile convertire automaticamente i documenti in formato elettronico, senza dover ridigitare il testo.

Buona scansione!

FineReader 4.0 Manuale dell'utente

Capitolo 1

Informazioni preliminari

FineReader è un programma di riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) per la conversione automatica in formato elettronico dei documenti. Il principio su cui si basa è molto semplice: l'utente inserisce nello scanner un foglio con il testo, lo scanner acquisisce l'immagine del testo, quindi FineReader sottopone l'immagine al riconoscimento e visualizza nell'editor il file di testo. In 30-60 secondi il testo è pronto per essere aperto nel programma di elaborazione testi, preservando layout, figure a colori e tabelle.

Riconoscimento di testo o tabelle

FineReader è stato installato sul computer e a quest'ultimo è stato collegato uno scanner. Per informazioni dettagliate sull'installazione del sistema, consultare il Capitolo "Installazione e configurazione", pag. 24).

A questo punto è possibile acquisire il testo. (Se FineReader è già avviato, procedere al passaggio 5.)



Figura 1. Finestra principale di FineReader 4.0

Acquisizione di un documento dal foglio di carta al computer

- 1. Accendere lo scanner.
- 2. Accendere il computer.
- 3. Avviare FineReader. A tale proposito, dal menu Avvio selezionare Programmi/ABBYY FineReader/FineReader 4.0.

Verrà visualizzata la finestra principale di FineReader (Figura 1. Finestra principale di FineReader 4.0, pag. 12) e la finestra di dialogo *Suggerimento*. Quest'ultima contiene informazioni utili.

Quindi verrà visualizzata la finestra di dialogo Benvenuti.

- 4. Inserire nello scanner l'apposito campione allegato alla fine di questo manuale.
- 5. Fare clic sul pulsante *Processo guidato Scan&Read* nell'angolo superiore sinistro dello schermo.
- 6. Seguire le istruzioni del processo guidato Scan&Read. In pochi minuti sarà possibile apprendere i principi di base per trasformare in un file elettronico un documento cartaceo.

La procedura per l'acquisizione dei documenti è elementare e consiste di tre passaggi: scansione, contrassegno dei blocchi e riconoscimento.

7. Se si utilizza uno scanner a lettura piana, l'operazione verrà accompagnata da un segnale acustico e da un raggio di luce in movimento sotto il coperchio dello scanner.

Se si utilizza uno scanner ad alimentazione di foglio singolo, il foglio di carta comincerà ad avanzare, come il foglio di un fax.

Se si utilizza uno scanner manuale, sarà necessario scorrere l'apparecchio sopra il foglio di carta. Fare clic sul pulsante di avvio e muovere lo scanner lungo la pagina. Per terminare la scansione, premere un tasto qualsiasi sulla tastiera. (Questi suggerimenti valgono per la maggioranza degli scanner. In caso di problemi, consultare il manuale dello scanner.)

Nota: Se viene visualizza la finestra di dialogo *Parametri scanner*, accertarsi che l'impostazione dei parametri sia corretta: risoluzione – 300 dpi, luminosità – valore intermedio, modalità di scansione – scala di grigio), quindi fare clic sul pulsante *Scansione* (o analogo) nella finestra di dialogo *Parametri scanner*.







Figura 2. Riconoscimento in corso...

8. Dopo la scansione, viene visualizzata la finestra *Immagine* contenente una "riproduzione fotografica" della pagina. Il programma avvia l'analisi automatica dell'immagine acquisita allo scopo di identificare testo, grafica e tabelle, infine sottopone testo e tabelle al riconoscimento. Durante la procedura, FineReader evidenzia la parte riconosciuta (Figura 2. Riconoscimento in corso..., pag. 14).

TUTTO QUI! NELLA FINESTRA "TESTO" VERRANNO INFINE MOSTRATI I RISULTATI DI FINE READER (Figura 3).

🖹 Pagina testo 1
D Denc D History
Complete the application on a typewriter. Do not type the letters on :
The line spacing between fields is 1, 2 and 3 typewriter intervals.
JOB APPLICATION
Interruzione sezione
1. Last Name

Figura 3. Finestra "Testo"

La finestra *Testo* è l'editor di testi incorporato in FineReader. In questa finestra è possibile rivedere il testo riconosciuto e verificare il risultato del riconoscimento (pulsante *Controlla risultati*).

- 8. È possibile inviare il testo riconosciuto a MS Word, Excel, e altri programmi. A tale proposito, fare clic sulla freccia a destra del pulsante *Salva* e dal menu visualizzato selezionare *Invia a...(MS Word, MS Excel, ecc.)*.
- 9. I risultati del riconoscimento possono anche essere salvati su disco. Fare clic sulla freccia a destra del pulsante *Salva* e dal menu visualizzato selezionare *Salva in file*. Il programma consiglierà di salvare i risultati del riconoscimento in formato DOC. Questo formato consente di salvare non soltanto il testo, ma anche informazioni riguardanti layout, grafica e tabelle.

Riconoscimento di un file immagine

- 1. Accendere il computer.
- 2. Avviare FineReader. A tale proposito, dal menu Avvio selezionare Programmi/ABBYY FineReader/FineReader 4.0.
- 3. Fare clic sulla freccia a destra del pulsante *Scan&Read* e dal menu visualizzato selezionare *Open&Read*.
- 4. Dalla finestra di dialogo *Apri* selezionare unità, cartella e file grafico. Si può trattare di un file con estensione TIF, PCX, BMP, DCX o JPEG (per l'elenco completo dei formati supportati da FineReader, consultare l'Appendice).

FineReader 4.0 Manuale dell'utente

Ad esempio, aprire demo.tif (in base all'impostazione predefinita, questo file è situato nella cartella c:\Programmi\ABBYY FineReader\Demo). Nella finestra *Immagine* verrà visualizzata una "riproduzione fotografica" della pagina. Il programma comincerà a sottoporre l'immagine al riconoscimento e in 30-90 secondi nella finestra *Testo* verrà visualizzato il risultato.

5. A questo punto è possibile inviare il risultato a un'altra applicazione o salvarlo sul disco. Vedere i passaggi 8, 9 della sezione precedente.

Riconoscimento di moduli (FineReader Professional e Handprint)

Che cosa si intende per riconoscimento di un modulo?

Si intende il riconoscimento di moduli cartacei standardizzati, ad esempio formulari, questionari, bolle o altri documenti amministrativi e contabili. I moduli standardizzati sono predisposti con campi di immissione dati.

A che scopo servono? Sono disponibili 50, 100 o 10.000 esempi di modulo. Contengono *campi* per l'immissione di informazioni quali "Cognome", "Nome", "Importo in lettere", "Importo in cifre" e così via. Tali informazioni devono essere inserite nel database, leggendo il valore di ogni *campo* incluso in ciascun modulo e registrandolo nel *campo* corrispondente del database. In tal modo i dati scritti nello stesso punto di ogni modulo verranno imputati al medesimo campo del database e registrati in sequenza.

Nell'esempio che segue verrà illustrata la procedura per acquisire moduli utilizzando i campioni "Job Application" (Richiesta di assunzione) forniti in fondo a questo manuale.

Questi moduli sono dattiloscritti. Nella realtà di tutti i giorni, molti moduli vengono compilati a mano. **FineReader Handprint** è stato appositamente sviluppato per riconoscere i moduli manoscritti.

Un gruppo (batch) predisposto di moduli è disponibile nella cartella c:\Programmi\ABBYY FineReader\Forms\Demo, identificato dal nome di modello **DEMO.FRM**. Per la descrizione del file, consultare il presente capitolo.

Acquisizione di un batch di moduli

Predisporre l'originale del modulo da digitalizzare. (In fondo a questo manuale sono disponibili tre moduli, uno dei quali già compilato.) Ai fini di questo esempio, per originale si intende il modulo prima che venga compilato.

- 1. Stampare alcune copie dell'originale. Evitare di alterare le copie, in modo che la posizione dei campi in tutte le riproduzioni del modulo coincida esattamente con l'originale.
- 2. Compilare i moduli.

3. Avviare FineReader 4.0 Forms, selezionando *Programmi/ABBYY FineReader* 4.0 Forms dal menu *Avvio*.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Batch di moduli (Figura 4).

Batch di moduli
Cosa si desidera fare?
Creare un nuovo batch di moduli
O Aprire un batch di moduli esistente
Aprire batch C:\Programmi\\Forms\Demo\Demo.frm]
OK Annulla

Figura 4. Finestra di dialogo "Batch di moduli"

- 4. Selezionare Creare un nuovo batch di moduli e fare clic su OK.
- 5. Nella finestra di dialogo *Nome nuovo batch* (Figura 5) specificare il nome del batch e il percorso dei file batch, quindi fare clic su *Avanti*.

Contraction of the second seco	er creare un nuovo batch, assegnargli un nome e specificarne la posizione.
- Falsale dy	
Preshell Sine Site N	lome batch:
Tan Tan Tan	'ercorso per file batch:
	C:\PROGRAMMI\ABBYY FINEREADER\Forms\Form1
SICAL STREET	<u>S</u> foglia

Figura 5. Finestra di dialogo "Nome nuovo batch"

FineReader 4.0 Manuale dell'utente



Figura 6. Finestra di dialogo Modello modulo

Nella finestra di dialogo *Modello modulo* (Figura 6) attivare l'opzione *Creare un nuovo modello*. Fare clic su *Avanti*: verrà visualizzata la finestra di dialogo *Immagine modello* (Figura 7).



Figura 7. Specificare la natura dell'immagine modello

Nella finestra di dialogo *Immagine modello* (Figura 7) indicare la natura dell'immagine modello. Selezionare *Scandisci*. A questo punto prendere il primo dei moduli non compilati. Inserire il foglio nello scanner e fare clic su *Avanti*.



Figura 8. Immagine del modulo nella finestra di dialogo "Editor modello"

Dopo la scansione, nella finestra di dialogo *Editor modello* verrà visualizzata l'immagine acquisita del modulo originale (Figura 8). Verrà inoltre visualizzata la finestra di dialogo *Proprietà*.

Creazione di un modello per il modulo

1. Dal menu Modello selezionare Contrassegna automaticamente blocchi particolari.

I quadratini neri agli angoli del modulo vengono contrassegnati come blocchi di tipo *Riquadro nero*. I restanti oggetti del modulo vengono invece contrassegnati come *Testo statico*.

Attenzione! Non eliminare il testo statico e i quadratini neri, poiché sono determinanti per la comparazione del modello.

2. Nella scheda *Impostazioni predefinite* della finestra di dialogo *Proprietà* (Figura 9, pag. 21) modificare i seguenti parametri: Lingua – Inglese, Tipo testo – Macchina da scrivere, Pulisci blocco – Sì.

FineReader 4.0 Manuale dell'utente

Proprietà		? ×
Blocco Modulo Impostazioni	predefinite Campi Immagine	
Lingua:		
<u>T</u> ipo testo:	Automatico 🗾	
Motivo <u>u</u> tente:	(Nessuno)	
<u>M</u> aiuscole/minuscole:	Come riconosciuto	
Ivsa <u>o</u> mnifont. I Consenti <u>s</u> pazi	Pulisci blocco	

Figura 9. Scheda "Impostazioni predefinite" della finestra di dialogo "Proprietà"

3. È necessario ora "tracciare" i campi destinati a contenere le informazioni da sottoporre a riconoscimento. Uno dei campi che nell'esempio deve essere riconosciuto è il campo "Last Name" (Cognome). Puntare il mouse all'interno dell'immagine acquisita sull'angolo superiore sinistro del campo "Last Name". Fare clic e trascinare il mouse verso l'angolo inferiore destro in modo da inglobare l'intero campo. Rilasciare il pulsante del mouse. Sull'immagine verrà visualizzato un blocco (un rettangolo con cornice verde). Questo è il campo di tipo testo. *Nota.* Verrà sottoposto a riconoscimento tutto quanto risulta incluso in blocchi con cornice verde. Pertanto evitare di inglobare nel blocco il nome del campo e altre righe descrittive. In questo caso, escludere dal blocco il titolo "Last Name". Il blocco deve comprendere soltanto l'area della pagina contenente il valore del campo (vale a dire l'area compilata).

Se è necessario regolare con maggior precisione i margini dell'area da riconoscere, ridimensionare il blocco o spostarne la cornice con il mouse. In caso di errore durante la definizione dei blocchi, è possibile eliminare il blocco attivo premendo CANC.

- 4. Specificare ora il campo del database nel quale esportare i risultati del riconoscimento del campo corrente. Nella casella *Campo database* immettere "Lastname". *Nota:* Se il database esiste già, selezionare il valore appropriato nel campo *Database*. Se viceversa il database non è ancora stato creato, al momento dell'assegnazione del nome ai campi del database considerare le restrizioni imposte dal formato che si intende utilizzare per l'esportazione, quali l'uso dei nomi lunghi e di caratteri speciali. Si eviteranno problemi in qualunque formato utilizzando solo lettere non accentate e nomi non più lunghi di 8 caratteri.
- Ripetere queste operazioni per tutti i campi di tipo *testo* del modulo: "First Name" (Nome), "Month of Birth" (Mese di nascita), "Town" (Città), "Street" (Via), "House" (Casa), "Apartment" (Appartamento), "Series" (Serie),

"Issued" (Rilasciato), "Date" (Data), assegnando un nome appropriato a ciascun campo del database.

Ripetere queste operazioni per tutti i campi *numerici* del modulo: "Index" (Indice), "Zip code" (CAP), "Phone number" (Telefono), "Day of Birth" (Giorno di nascita), "Year of Birth" (Anno di nascita), "Date" (Data), specificando i campi corrispondenti del database. Contrariamente ai campi di tipo testo, deselezionare la casella di controllo *Impostazioni predefinite* e dall'elenco *Lingua* scegliere *Cifre*.

- 6. Selezionare "Male (M)" (Maschio) e "Female (F)" (Femmina) in due *caselle di controllo*, quindi "tracciare" un blocco per includerle entrambe in un *gruppo pulsanti di scelta* denominato "Sex" (Sesso).
- 7. Nella parte superiore del modello vi sono le caselle di controllo "Done" (Fine) e "History" (Cronologia) automaticamente contrassegnate come testo statico. Ora è necessario modificare il tipo in *Casella di controllo*. A tal fine, tenendo premuto il pulsante MAIUSC, fare clic su questi blocchi, uno dopo l'altro. Quindi fare clic su uno dei blocchi con il pulsante **destro** del mouse e dal menu visualizzato selezionare *Tipo blocco*, infine selezionare *Casella di controllo*.
- 8. Il modello elettronico del modulo è pronto. Fare clic su *Chiudi*. Verrà visualizzata la finestra di dialogo *Batch*.
- 9. La gestione di un batch (serie) implica un certo numero di operazioni consecutive o parallele: scansione, riconoscimento, modifica ed esportazione dei risultati del riconoscimento.

Scansione

1 2

3

Predisporre per la scansione i moduli compilati (nell'esempio riportato i moduli compilati sono due) e fare clic sul pulsante *Scandisci* nella barra degli strumenti.

Attenzione! Tutte le immagini appartenenti al batch devono avere la stessa risoluzione del modello.

Per ciascun modulo sottoposto a scansione verrà visualizzata una nuova icona nella finestra Batch e un contrassegno nella colonna *Immagine*. Poiché tali immagini sono solo rappresentazioni grafiche dei moduli, il contenuto non può essere modificato.

Riconoscimento

Dopo aver acquisito tutti i moduli tramite scansione, è possibile avviare il riconoscimento. Fare clic sulla freccia a destra del pulsante *Riconoscimento* e dal menu visualizzato selezionare *Riconosci tutte le pagine*.

Il programma avvierà il processo di riconoscimento. Ciascun modulo riconosciuto verrà contrassegnato nella colonna *Testo*.



Modifica

Per visualizzare ed eventualmente correggere i risultati del riconoscimento, fare doppio clic sull'icona del modulo nella finestra *Batch*.

Nella parte destra dello schermo verrà visualizzata la finestra *Editor* con il modulo riconosciuto e, nella parte inferiore, l'immagine ingrandita del modulo.

Per scorrere le pagine, utilizzare i pulsanti $\mathbf{\hat{t}} e \mathbf{\hat{t}}$

Esportazione



TUTTO QUI! IL MODULO RICONOSCIUTO È MEMORIZZATO NEL FILE TXT.

Naturalmente TXT non è l'unico formato. È possibile salvare i risultati del riconoscimento in formato DBF, CSV o XLS.

In FineReader Handprint è inoltre possibile esportare i dati tramite ODBC in un database, ad esempio MS Access.

Elaborazione in rete

Se si dispone di vari computer in rete, è possibile eseguire tutte le procedure appena descritte su più computer contemporaneamente. Per ulteriori dettagli, consultare "Elaborazione di batch in rete (FineReader 4.0 Professional e Handprint)", pag. 57.

Capitolo 2

Installazione e configurazione

Requisiti software e hardware

Requisiti per l'installazione di FineReader 4.0:

- Un computer con processore Intel 486 o superiore (consigliato processore Pentium 133 o superiore).
- Uno dei seguenti sistemi operativi: Windows 95, (consigliata la versione internazionale), Windows 98, Windows NT 4.0 (Service Pack 3).
- 16 Mb di RAM per Windows 95, 98; 32 Mb per Windows NT.
- 30 Mb di spazio disponibile sul disco rigido per la configurazione minima e 60 Mb circa per la configurazione massima.
- Uno scanner compatibile TWAIN o apparecchiatura analoga.
- Un mouse o altra periferica di puntamento.
- Un'unità CD-ROM.

Installazione di FineReader

FineReader guida l'utente attraverso la procedura di installazione, visualizzando istruzioni passo per passo. Per risultati ottimali, prima dell'installazione chiudere tutti gli altri programmi (ad es. MS Outlook, MS Word, ecc.).

Attenzione! Se si desidera utilizzare dizionari e motivi utente creati con precedenti versioni del programma, non disinstallarli prima di installare la nuova versione. Una volta installata la nuova versione, è possibile utilizzare motivi e dizionari della versione precedente. Per ulteriori dettagli, consultare l'Appendice "Utilizzo di dizionari e motivi utente creati con FineReader 3.0".

- 1. Inserire il CD nell'unità CD-ROM.
- 2. Fare clic su *Avvio* nella barra delle applicazioni e scegliere *Impostazioni/Pannello di controllo*.
- 3. Fare doppio clic su Installazione applicazioni.
- 4. Selezionare la scheda Installa/Rimuovi e fare clic su Installa.
- 5. Seguire le istruzioni visualizzate. *Nota:* I passaggi 2-4 equivalgono a eseguire install.exe.



Problemi durante l'installazione

In rari casi si possono verificare problemi durante l'installazione, a causa di una incompatibilità tra componenti software diversi.

Se il programma visualizza un messaggio di errore, leggere il file Readme.hlp contenente consigli utili per la risoluzione dei problemi più comuni.

Avvio di FineReader

Se si intende procedere alla scansione, prima di avviare FineReader accertarsi che lo scanner sia collegato al computer, acceso^{*} e funzionante. Se non è ancora collegato uno scanner, per collegarlo consultare il manuale dello scanner.

Se non si possiede uno scanner, è possibile vedere una dimostrazione di FineReader con il file demo.tif, situato nella cartella c:\Programmi\ABBYY FineReader\Demo. Per ulteriori informazioni sulla gestione dei file grafici, consultare "Acquisizione di un documento dal foglio di carta al computer", pag. 13.

Per avviare FineReader:

• Fare clic sul pulsante *Avvio* nella barra delle applicazioni e scegliere *Programmi/ABBYY FineReader/FineReader 4.0.*

Utilizzo dello scanner

1 D Scandisci **Importante!** Per il collegamento corretto dello scanner, leggere attentamente il relativo manuale. Durante il collegamento dello scanner, non dimenticare inoltre di installare tutto il software incluso (driver TWAIN e/o programma di scansione).

Per avviare la scansione, predisporre tutto quanto necessario e fare clic su *Scandisci*.

Lo scanner si avvierà immediatamente e in 20 secondi sullo schermo verrà visualizzata una "riproduzione fotografica" della pagina acquisita.

A questo punto, procedere alla sezione "Acquisizione di un documento dal foglio di carta al computer", pag. 13.

^{*} Se lo scanner ha un alimentatore separato, accendere lo scanner **prima** del computer.

Se lo scanner non si avvia, verrà visualizzata la finestra di dialogo Parametri scanner. *Nota:* Ciascuno scanner ha una interfaccia a sé stante. La finestra di dialogo di gestione dello scanner (interfaccia TWAIN incorporata nello scanner) viene sviluppata dal produttore dello scanner. Ecco perché varia da uno scanner all'altro e non sempre è intuitiva e familiare.

Verificare ora i parametri di scansione. Se si è alle prime armi, ricordare che la configurazione di uno scanner comprende TRE PARAMETRI PRINCIPALI, che incidono sulla qualità della scansione. Tali parametri sono: risoluzione, luminosità e modalità di scansione (tipo di immagine).

Per impostare correttamente i parametri di scansione:

- Risoluzione selezionare 300 dpi. *Nota:* Con alcune interfacce TWAIN (ad es. HP PictureScan) è possibile impostare la risoluzione dell'OCR esclusivamente a 300 dpi.
- Luminosità (a volte è detta anche soglia o viene raffigurata dall'icona del "sole" o da un cerchio bianco e nero o altro ancora) – selezionare un valore intermedio (50%).
- Modalità di scansione selezionare grigio (256 colori)^{*}.

Dopo aver impostato i parametri, per avviare lo scanner fare clic su *Scandisci* (questo pulsante è a volte designato in altro modo, ad es. *Final*).

Se si utilizza uno scanner a lettura piana, l'operazione verrà accompagnata da un segnale acustico e da un raggio di luce in movimento sotto il coperchio dello scanner.

Se si utilizza uno scanner ad alimentazione di foglio singolo, il foglio di carta comincerà ad avanzare, come il foglio di un fax.

Se si utilizza uno scanner manuale, sarà necessario scorrere l'apparecchio sopra il foglio di carta. Fare clic sul pulsante di avvio e spostare lo scanner lungo la pagina. Per terminare la scansione, premere un tasto qualsiasi sulla tastiera.

A scansione ultimata, nella finestra *Immagine* di FineReader verrà visualizzata la "riproduzione fotografica" della pagina acquisita.

In caso di dubbi, consultare il manuale dello scanner.

Verifica delle proprietà dell'immagine acquisita

È possibile verificare le proprietà dell'immagine acquisita. A tal fine, fare clic sull'immagine con il pulsante **destro** del mouse e dal menu visualizzato selezionare *Proprietà*. Se sono stati seguiti tutti i consigli del suddetto manuale, l'immagine dovrebbe presentare le seguenti proprietà: tipo immagine – grigio (vedere sopra), risoluzione – 300 dpi. Questi sono i valori più comuni per il riconoscimento.

FineReader 4.0 Manuale dell'utente

^{*} Per tutti gli scanner esclusi gli scanner manuali. Per questi ultimi – selezionare bianco e nero (grafica al tratto, OCR, testo)

Se non è ancora stato acquistato uno scanner

Se si intende acquistare uno scanner, sceglierne uno compatibile TWAIN. TWAIN è un protocollo standard supportato dalla maggior parte dei produttori di scanner,

che garantisce il normale funzionamento di tali apparecchiature con FineReader. *Nota:* Purtroppo, con la maggior parte degli scanner è possibile ottenere risultati ottimali soltanto utilizzando la finestra di dialogo *Mostra finestra di dialogo Driver TWAIN*. Quando questa opzione è disattivata, alcuni driver TWAIN non consentono di impostare manualmente la luminosità e/o il formato della carta.

È possibile visualizzare l'elenco di scanner compatibili con FineReader nel file readme.hlp o presso il sito Web della ABBYY (<u>www.abbyy.ru</u>).

Se lo scanner non funziona con FineReader

Se lo scanner non funziona con FineReader, adottare le seguenti soluzioni:

- Procurarsi una nuova versione del driver dal distributore dello scanner o via Internet. *Nota:* Se l'indirizzo del produttore dello scanner non è noto, contattare il comitato TWAIN: <u>www.twain.org</u>. Esistono inoltre sviluppatori indipendenti di driver TWAIN per i modelli più diffusi, ad es. CFM (www.cfm.de).
- 2. Visitare il sito Web della ABBYY: <u>http://www.abbyy.ru</u>. Sul sito potrebbe essere disponibile il nuovo file config per lo scanner in uso.
- 3. Scrivere al servizio di assistenza tecnica della ABBYY: support@abbyy.ru.
- 4. Se non si riesce a ottenere una nuova versione del driver per lo scanner, adottare la seguente soluzione di "emergenza". Acquisire le immagini necessarie con il software di scansione, salvarle nel formato supportato da FineReader (TIFF, BMP, JPEG, PCX, DCX*), quindi aprire le immagini in FineReader.

Nota. È possibile assemblare un batch automaticamente. A tale proposito, memorizzare le immagini nella cartella batch. I nomi delle immagini da assemblare nel batch devono consistere nel nome batch seguito dal numero a 4 cifre. Per aggiornare le pagine nella finestra Batch, premere F5.

Fasi successive



Dopo aver installato FineReader 4.0 e aver cominciato ad acquisire immagini con lo scanner, andare al Capitolo "Informazioni preliminari", in cui viene illustrato come ottenere velocemente i risultati desiderati.

È possibile anche apprendere in modo interattivo a utilizzare il programma, eseguendo il processo guidato Scan&Read. Attraverso questo processo guidato è infatti possibile apprendere i principi di base della scansione e del riconoscimento ottico. Leggere i messaggi e seguire le istruzioni di Scan&Read. Buon lavoro!

^{*} L'elenco dei formati supportati è riportato nell'Appendice.

Capitolo 3

FineReader 4.0 – Presentazione

FineReader è un sistema per il riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) di tipo omnifont. Questo significa che senza alcun addestramento preliminare è in grado di gestire testi praticamente di qualsiasi livello qualitativo e stampati con qualunque carattere.

In quanto ai difetti di stampa, FineReader è estremamente tollerante. È infatti il risultato di una tecnologia speciale detta "fontain image transformation".

Questo capitolo fornisce una panoramica delle caratteristiche di FineReader 4.0 Standard, Professional e Handprint.

Caratteristiche di FineReader 4.0 Standard

- FineReader consente di digitalizzare testi a una velocità da 5 a 10 volte maggiore rispetto a una dattilografa professionista e con un numero di errori assai inferiore.
- Per l'acquisizione di un documento, inserire il foglio nello scanner e fare clic su *Scan&Read*. In 30-90 secondi il testo riconosciuto verrà visualizzato nella finestra *Editor*.
- Scan&Read è il processo guidato che consente di ottenere con rapidità i risultati desiderati, senza approfondire i dettagli del programma.
- FineReader consente di riconoscere il testo e nel frattempo rivederlo sul medesimo computer.
- Supporto del trascinamento della selezione.
- Supporto di MMX.
- Integrazione con Lingvo versione 4.5 e successive.

Scansione e contrassegno di blocchi

- Gestione di tutti gli scanner compatibili con il protocollo TWAIN.
- Impostazione automatica della luminosità, per risultati ottimali durante la scansione di aree chiare e scure del foglio.
- Segmentazione automatica e manuale delle tabelle.
- Scansione e memorizzazione di grafica a colori.

Gestione delle immagini

- Rilevamento automatico dell'orientamento della pagina sottoposta a riconoscimento e rotazione in posizione normale.
- Soppressione di elementi di disturbo dalle immagini.

FineReader 4.0 Manuale dell'utente

- Rotazione delle immagini a 90, 180 e 270 gradi.
- Inversione automatica dei blocchi scuri con testo chiaro.

Riconoscimento

- Riconoscimento di testi in russo, inglese, francese, tedesco, spagnolo, italiano, svedese e altri, inclusi testi comprendenti una qualunque combinazione delle lingue supportate. L'elenco delle lingue supportate è riportato nell'Appendice (pag. 59).
- Riconoscimento di testo su più colonne con grafica e tabelle, memorizzazione del layout della pagina riconosciuta.
- Riconoscimento di blocchi con testo chiaro su sfondo scuro.
- Riconoscimento di grafica a colori.
- È possibile addestrare il programma a riconoscere caratteri nuovi.

Modifica ed esportazione

- L'editor di testi incorporato consente di modificare tipo e dimensione del carattere, la formattazione del testo e dei paragrafi e altro ancora.
- Il sistema incorporato per il controllo ortografico consente di aggiungere parole nuove al dizionario del sistema. Le lingue supportate sono: russo, inglese, tedesco, francese, ucraino, spagnolo, italiano, svedese, olandese, danese, norvegese, polacco, finlandese, portoghese e tataro *.
- Creazione automatica di stili di paragrafo distinti per testo con caratteri di forma e dimensione diverse.
- Supporto di Internet memorizzazione dei risultati del riconoscimento in formato HTML.
- Possibilità di inviare i risultati del riconoscimento a un'altra applicazione (ad es. MS Word 6.0, MS Word 95, MS Word 97, MS Excel 6.0, MS Excel 95, MS Excel 97, Word Pro 97, WordPerfect 7.0, WordPerfect 8.0, Stylus 3.0, PROMT 98) senza salvarli sul disco.

Caratteristiche di FineReader 4.0 Professional

- Tutte le caratteristiche di FineReader 4.0 Standard (vedere sopra).
- Gestione in rete dei documenti per aumentare in modo sensibile la velocità di elaborazione di documenti estesi (previo acquisto delle licenze necessarie per le varie workstation).

^{*} Il tataro è disponibile su richiesta.

- Riconoscimento di moduli sulla base di un modello: immissione nei sistemi informativi di dati standardizzati in grandi quantità.
- Comparazione del modello secondo punti di riferimento.
- Editor grafico di modelli per il riconoscimento di moduli diversi.
- Riconoscimento di testi in lingue non supportate.
- Riconoscimento dei codici a barre (Check Code 39, Check Interleaved 25, Code 128, Code 39, EAN 13, EAN 8, Interleaved 25).
- Compensazione automatica dell'inclinazione della scansione durante la procedura di comparazione del modello.

Caratteristiche di FineReader 4.0 Handprint

- Tutte le caratteristiche di FineReader 4.0 Professional (vedere sopra).
- Riconoscimento di manoscritti: per russo, inglese, tedesco e ucraino.
- Comparazione automatica dei modelli durante il riconoscimento di serie non ordinate di moduli.
- Esportazione delle immagini nei database.
- Controllo automatico dei risultati del riconoscimento sulla base di espressioni regolari, regole e verifiche del database.
- Esportazione dei dati in database tramite ODBC.

FineReader 4.0 Manuale dell'utente

Capitolo 4

Uso di FineReader 4.0

In questo capitolo vengono illustrate le principali caratteristiche di FineReader 4.0. Per informazioni più dettagliate e istruzioni passo per passo, consultare la Guida in linea.

Finestra principale

All'avvio del programma viene aperto automaticamente un nuovo batch, in cui vengono inseriti i risultati della scansione e del riconoscimento. Ciascuna immagine acquisita viene rappresentata come pagina a sé stante del batch. La finestra principale comprende le seguenti finestre di lavoro: *Batch, Immagine, Testo* e *Zoom* (Figura 10. Finestra principale di FineReader 4.0).



Figura 10. Finestra principale di FineReader 4.0

Nella parte superiore della finestra sono visibili le barre degli strumenti. Per nascondere o visualizzare le barre degli strumenti, utilizzare il menu *Visualizza > Barre degli strumenti* o il menu a comparsa. Per accedere a quest'ultimo, fare clic su una barra degli strumenti con il

pulsante **destro** del mouse. Le barre degli strumenti visualizzate sono contrassegnate da un segno di spunta. In base all'impostazione predefinita la barra degli strumenti Formattazione è disattivata (vale a dire non è visualizzata). Selezionare la barra degli strumenti che si desidera nascondere o visualizzare.

-	Scan&Read	
*	Standard	
~	<u>R</u> iconoscimento	
	<u>Formattazione</u>	
*	Str <u>u</u> menti	
	O <u>p</u> zioni	Ctrl+Shift+O

Figura 11. Menu a comparsa con l'elenco delle barre degli strumenti. Le barre contrassegnate da un segno di spunta sono quelle visualizzate. La barra degli strumenti "Formattazione" è disattivata.

Barra degli strumenti principale – Scan&Read

La barra degli strumenti Scan&Read (Figura 12) comprende i pulsanti con cui eseguire le funzioni principali del programma. I numeri dei pulsanti indicano la sequenza delle operazioni necessarie per ottenere la versione elettronica del documento cartaceo: 1 – Scansione, 2 – Contrassegno di blocchi, 3 – Riconoscimento, 4 – Controllo dei risultati 5 – Esportazione.

Con il primo pulsante a sinistra *Scan&Read/Open&Read (Processo guidato)* è possibile eseguire la scansione, il contrassegno dei blocchi e il riconoscimento (in modalità Scan&Read, per documenti su carta) oppure il contrassegno dei blocchi e il riconoscimento (in modalità Open&Read, per le immagini elettroniche). Questo pulsante è operativo anche con il processo guidato Scan&Read, attraverso il quale è possibile apprendere l'uso del programma di OCR.

Scan&Read	•	1 D Scandisci	•	2 Turne -	3 🔍 Riconosci	•	4 Zontrolla risultati	•	5 Salva	•
				<u>Contrassegna blo</u> C <u>o</u> ntrassegna blocch Co <u>n</u> trassegna blocch	cchi su pagina a i su pagine selezion i su tutte le pagine	i perta iate senza b	Ctrl+E Iocchi Ctrl+Shift+E			
				O <u>p</u> zioni						

Figura 12. Barra degli strumenti "Scan&Read"

FineReader 4.0 Manuale dell'utente

La modalità operativa dei pulsanti *Contrassegna blocchi* e *Riconoscimento* dipende dalla finestra attiva e a seconda se nella finestra *Batch* vi sono finestre selezionate.

Se è attiva la finestra Immagine, i pulsanti agiscono sulla pagina aperta.

Se non vi sono immagini aperte e nella finestra *Batch* è selezionata almeno una pagina, i pulsanti agiscono sulle immagini selezionate.

Nota: La modalità del pulsante può essere impostata manualmente. Facendo clic sulla freccia a destra del pulsante, verrà visualizzato il corrispondente menu. Nella figura (Figura 12) è illustrato il menu del pulsante 2 – *Contrassegna blocchi*. Una delle voci del menu appare in grassetto. Si tratta del comando che verrà eseguito facendo clic sul pulsante. Selezionando un'altra voce, verrà eseguita l'operazione corrispondente.

Barra degli strumenti Standard

La barra degli strumenti Standard comprende i seguenti pulsanti: cinque pulsanti standard (nuovo, apri, taglia, copia, incolla), i pulsanti per scorrere il batch verso l'alto o verso il basso (alla pagina successiva o precedente), i pulsanti per ruotare o pulire le immagini e un pulsante in *modalità Guida*.

I pulsanti agiscono sull'immagine aperta o sulle immagini selezionate nella finestra *Batch*. Con il pulsante *Modalità Guida*, il puntatore del mouse opera nel seguente modo: facendo clic su un oggetto (pulsante o voce di menu) viene visualizzata una breve descrizione (in questa modalità il puntatore del mouse assume la forma di freccia con punto interrogativo).



Figura 13. Barra degli strumenti "Standard"

Struttura del batch

All'avvio del programma, viene aperto automaticamente un nuovo batch. Un batch è una sorta di raccoglitore per le pagine acquisite con la scansione e successivamente riconosciute. È possibile salvare pagine distinte del batch o l'intero batch. Nella finestra *Batch* viene visualizzato l'elenco delle pagine facenti parte del batch corrente. Per visualizzare una pagina, fare doppio clic sulla relativa icona o sul numero corrispondente. Verranno visualizzati i file associati alla pagina: testo e/o immagine rispettivamente nelle finestre *Testo* e/o *Immagine*.

Le pagine contenute nel batch possono essere selezionate allo stesso modo in cui vengono selezionati i file con Gestione risorse: con un clic del mouse (o i tasti). Per ulteriori dettagli, consultare "Selezione delle pagine", pag. 38.

Finestra Batch

In base all'impostazione predefinita, la finestra batch è agganciata al bordo sinistro della finestra principale e le pagine sono raffigurate da icone grandi (Figura 14).



Figura 14. Finestra Batch agganciata con le pagine raffigurate da icone grandi (vista predefinita)

Se si desidera spostare la finestra *Batch*, è possibile sganciarla (fare clic all'interno della finestra con il pulsante **destro** del mouse e nel menu visualizzato deselezionare *Aggancia finestra*).

Nella finestra *Batch* vengono inoltre visualizzate informazioni sulle operazioni eseguite per questa o quella pagina: se è stata riconosciuta, modificata, esportata o se durante il riconoscimento si è verificato un errore e così via. Per visualizzare informazioni sulle pagine batch, è disponibile una speciale finestra con parametri (Figura 15). Per accedervi, selezionare *Visualizza proprietà pagine* dal menu a comparsa.

FineReader 4.0 Manuale dell'utente

14	Fin	Boado	. 4.0	- Form	e - Den	o fre														
File	• N	1odifica	Visua	alizza	mmagin	e Sc	an&Rea	d S	trumen	ti Fines	stra ?									
] [<u></u> וכ	- ≇ %	C)		50	#		2	↑ ↓	-		í IC		-	题)	?				
]		Scan&d	tead	•		1 Scano	B disci	-	Corris	2 sponden	za model	• Io	3 Rice	a inosci	•	•	4 Salva		•	
	De	emo.frm																		_ 🗆 ×
	¢	Numero	0	Aperto	da 📱] Imr	magine	80	Bloce	shi 🗎	Testo	₽	Esportato	F	Errore	2	Modificato	۴	Commenti	
	1				•			•		•								C:\c	demo.tif	
	2				•			•		•								C:\F	^o rogrammi\ABB	3YY Fine

Figura 15. Finestra Batch. Finestra con i parametri. I componenti delle pagine sono contrassegnati (immagine, blocchi, testo, ecc.).

Simboli convenzionali per l'identificazione delle pagine

La pagina contenuta in un batch può essere associata a:

Un file *grafico* (immagine acquisita e salvata). Questo tipo di pagina è identificata da un'icona gialla (se viene selezionata la finestra senza parametri).

Un file di *testo* (testo riconosciuto). Questo tipo di pagina è identificata da un'icona bianca (o blu). Una pagina può anche essere costituita soltanto da un file di testo, se l'immagine della pagina è stata eliminata dopo il riconoscimento (e viene selezionata la finestra senza parametri).

[]

2

1

File *grafico* e file di *testo*. Questo tipo di pagina è identificata da due icone sovrapposte, una gialla e una bianca (se viene selezionata la finestra senza parametri).

Numerazione delle pagine del batch

Un batch può contenere fino a 9999 pagine. Il numero di pagina è visualizzato accanto al simbolo della pagina nella finestra *Batch* (vedere sopra) e nel titolo della finestra in cui sono aperti i file della pagina, ad esempio "Immagine – 5", "Testo – 5".

FineReader 4.0 Manuale dell'utente

Gestione delle pagine in un batch

Selezione delle pagine

Il batch supporta la selezione multipla delle pagine. Questo significa che è possibile selezionare contemporaneamente più pagine consecutive o non consecutive.

Per selezionare un certo numero di pagine consecutive, fare clic sulla prima pagina. Tenendo premuto il tasto MAIUSC, fare clic sull'ultima pagina da selezionare.

Per selezionare un certo numero di pagine non consecutive, fare clic sulle varie pagine tenendo premuto il tasto CTRL.

Per selezionare tutte le pagine del batch, attivare la finestra Batch e dal menu *Modifica* scegliere *Seleziona tutto.*

Nota: 1. Il comando Seleziona tutto dipende dalla finestra attiva, Batch, Immagine o Testo: il comando consente infatti di selezionare rispettivamente tutte le pagine del batch attivo, tutti i blocchi contenuti nell'immagine o tutto il testo nell'editor di testi. 2. È più comodo selezionare varie pagine quando la finestra Batch viene visualizzata con i

parametri (dal menu a comparsa selezionare Visualizza proprietà pagine).

Gestione delle immagini

I principi di funzionamento dei pulsanti *Contrassegna blocchi* e *Riconoscimento* sono descritti nella sezione "Barra degli strumenti principale – Scan&Read", pag. 34.

Per quanto riguarda rotazione, inversione e pulizia delle immagini, queste operazioni vengono effettuate nella **finestra attiva**. Se è attiva la finestra *Batch*, il comando agisce sulle pagine selezionate nella finestra.

Gestione del testo

Le operazioni sui risultati del riconoscimento (ricerca, controllo ortografico, ecc.) vengono eseguite nella pagina attiva del batch. Se non è aperta alcuna pagina, l'operazione viene eseguita nella prima pagina della selezione. Quindi viene visualizzato un messaggio che invita a continuare.

Per ulteriori dettagli, consultare la Guida in linea.

Scansione

La precisione del riconoscimento dipende in larga misura dalla qualità dell'immagine acquisita. In questa sezione viene descritto come distinguere tra testi di "buona qualità" e testi di "qualità scadente" e come impostare le opzioni dello scanner per sfruttare tutte le potenzialità del sistema.

FineReader 4.0 Manuale dell'utente

Testi di buona qualità e di qualità scadente

Testi di "buona qualità"

I testi di buona qualità presentano un numero ridotto di caratteri irregolari, legati, sbavati o distorti. La lettura di tali testi non richiede all'occhio umano alcuno sforzo particolare.

Esempi: il presente manuale, i testi elaborati con una stampante laser, quasi tutte le riviste moderne, quasi tutte le riproduzioni a colori.

Testi di "qualità scadente"

I testi di qualità scadente sono di difficile lettura a causa del basso contrasto, vale a dire una differenza poco percepibile tra aree bianche e nere. Tali testi possono essere troppo scuri o troppo chiari.

Esempi: il testo elaborato con una stampante a matrice di punti in modalità bozza o con un nastro logoro, la copia carbone di un dattiloscritto, il testo dattilografato con un nastro consunto, qualsiasi testo che presenti caratteri distorti, irregolari o legati (Figura 16, pag. 39).



ssional

Lettere irregolari



Lettere distorte e sbavate

Figura 16. Esempi di testo di qualità scadente. Per migliorare il riconoscimento del testo, tentare di correggere la luminosità di scansione. Aumentare la luminosità (schiarire l'immagine) per le lettere distorte, sbavate o legate e diminuirla (scurire l'immagine) per le lettere irregolari.

Scansione di buona qualità

La prima volta che viene avviato FineReader, i parametri predefiniti per la scansione sono impostati automaticamente. E precisamente tipo immagine grigio (256 colori^{*}), livello intermedio di luminosità e risoluzione a 300 dpi.

Talvolta, tuttavia, può essere necessario modificare tali parametri. Se ad esempio si desidera salvare immagini a colori nel testo di output, è necessario scegliere la modalità di scansione a colori. Per acquisire testi stampati in caratteri molto piccoli (8 punti o meno), impostare la risoluzione da 400 a 600 dpi. In questi casi i parametri predefiniti non sono adatti e vanno impostati manualmente.

Per impostare i parametri di scansione:

- 1. Dal menu Strumenti selezionare Parametri scanner.
- 2. Nella finestra di dialogo visualizzata impostare le opzioni necessarie. Nota: Se nella scheda Scansione della finestra di dialogo Opzioni (Strumenti>Opzioni) è selezionata l'opzione Mostra finestra di dialogo Driver TWAIN, per impostare i parametri di scansione sarà possibile utilizzare la finestra di dialogo del driver TWAIN dello scanner. La finestra di dialogo e le opzioni sono descritte nella documentazione originale dello scanner. Per alcuni modelli di scanner, la finestra di dialogo Mostra finestra di dialogo Driver TWAIN è disattivata in base all'impostazione predefinita. È sempre comunque possibile decidere di visualizzare la finestra di dialogo del driver TWAIN. Ciascuna modalità di scansione (con o senza la finestra di dialogo del driver TWAIN) presenta dei vantaggi. Se ad esempio si seleziona la casella Mostra finestra di dialogo Driver TWAIN, sarà in genere possibile visualizzare l'anteprima della scansione e impostare altezza e larghezza, luminosità e contrasto dell'immagine. Quando invece si decide di non utilizzare la finestra di dialogo del driver TWAIN, le opzioni di scansione potranno essere impostate dalla finestra di dialogo di FineReader. In tal caso, sarà possibile salvare le opzioni di scansione per il batch, acquisire più pagine in sequenza con una pausa tra un foglio e l'altro e così via.

Pulizia dell'immagine

Se malgrado le istruzioni di scansione non si riesce a sopprimere dall'immagine gli "elementi di disturbo" o uno sfondo estraneo, è possibile "pulire" l'immagine. A

tal fine, fare clic sul pulsante 2. Utilizzare questa opzione con cautela, poiché la pulizia dell'immagine può sopprimere punti, virgole e tratti di lettere, compromettendo inevitabilmente la qualità del riconoscimento.

Scansione di documenti con più pagine

Per acquisire un elevato numero di pagine, è opportuno utilizzare l'alimentatore automatico dei documenti. Ovviamente questo non vale se il documento è rilegato. Se si desidera acquisire un libro utilizzando l'alimentatore automatico, sarebbe in tal caso necessario staccare i fogli.

FineReader 4.0 Manuale dell'utente

^{*} In realtà 16 livelli di grigio sono sufficienti, ma non tutti i driver per gli scanner supportano questa caratteristica.

Per fare in modo che lo scanner carichi i fogli dall'alimentatore automatico, nella finestra di dialogo *Parametri scanner (Strumenti>Parametri scanner)* selezionare la casella di controllo *Usa alimentatore documenti automatico*. Oppure, se si utilizza la finestra di dialogo del driver TWAIN, selezionare la modalità *MultiPagina (MultiPage)*.

Se per qualsiasi motivo non è disponibile l'alimentatore automatico, è possibile procedere nel modo seguente: dopo aver acquisito una pagina, lo scanner si ferma (lunghezza della pausa definibile nelle opzioni) per consentire l'inserimento manuale del foglio successivo. Dopo l'inserimento del foglio la scansione riprende automaticamente.

In tal caso è sufficiente impostare la lunghezza della pausa. Nella finestra di dialogo *Parametri scanner* (*Strumenti> Parametri scanner*) selezionare la casella di controllo *Pausa tra pagine*. Quindi immettere il valore desiderato (in secondi). Questo valore rappresenta l'intervallo di tempo che deve intercorrere tra l'elaborazione di una pagina e l'altra.

Numerazione delle pagine

All'avvio della scansione, viene visualizzato un messaggio che invita a specificare la modalità di numerazione delle pagine acquisite (Figura 17, pag. 41).

?×
- Numerazione pagine
Successive
O <u>P</u> ari e dispari separatamente
OK Annulla

Figura 17. Scegliere la modalità di numerazione delle pagine acquisite

Nella finestra di dialogo *Numero pagina* immettere il numero della prima pagina acquisita. Le pagine possono essere numerate in ordine ascendente o discendente. Possono inoltre essere numerate consecutivamente o non consecutivamente (soltanto numeri pari o soltanto numeri dispari). Se ad esempio si intende acquisire una risma di fogli stampati fronte/retro, caricandoli nell'alimentatore automatico in ordine di sequenza, è consigliabile acquisire tutte le pagine prima da un lato poi dall'altro. In questo caso, selezionare la numerazione soltanto pari o soltanto dispari. La selezione dell'ordine ascendente o discendente dipende invece dal modo in cui viene caricata la risma di fogli nell'alimentatore, vale a dire partendo dalla prima pagina o dall'ultima.

Aggiunta di immagini al batch

- 1. Per aggiungere file immagine al batch, fare clic su 🖻
- 2. Dalla finestra di dialogo *Apri* selezionare una o più immagini da aggiungere al batch corrente.

Nota: In questa finestra di dialogo è possibile selezionare più file contemporaneamente. Per selezionare un numero consecutivo di file, tenere premuto il tasto MAIUSC, per selezionare un numero non consecutivo di file, tenere premuto il tasto CTRL.

All'apertura dei file, è possibile spostarli direttamente nel batch (nella finestra di dialogo *Apri* selezionare la casella *Sposta file in batch*).

Gestione delle immagini in scala di grigio o a colori aperte in FineReader

Immagini in scala di grigio e a colori

All'apertura di immagini in scala di grigio o a colori, FineReader crea una copia in bianco e nero e sottopone quest'ultima al riconoscimento. Questo spiega perché quando si modifica il testo riconosciuto di una pagina in scala di grigio o a colori, nella finestra Zoom viene visualizzata la versione in bianco e nero.

Memorizzazione di un'immagine in bianco e nero anziché in scala di grigio o a colori

Per non occupare spazio sul disco, è possibile salvare in bianco e nero le immagini in scala di grigio o a colori. A tal fine, selezionare *Memorizza solo immagini in bianco e nero nel batch (Strumenti>Opzioni>* scheda *Scansione)*. A questo punto, ogni volta che verrà caricata o aggiunta nel batch un'immagine in scala di grigio o a colori, FineReader la salverà in bianco e nero.

Messaggio di risoluzione non corretta

Talvolta, durante il caricamento di un'immagine con risoluzione inferiore a 100 dpi oppure oltre 800 dpi, il programma consiglierà di impostare la risoluzione su un valore più appropriato per il riconoscimento.

I casi in cui si può riscontrare tale messaggio sono i seguenti:

- Formati grafici (ad es. BMP) con una risoluzione che può essere interpretata variamente.
- Formato grafico non standard.
- Opzioni di scansione non impostate correttamente.
- Con la maggioranza degli scanner manuali, la risoluzione effettiva di scansione per le immagini in scala di grigio e a colori non è 300, 400 dpi come specificato, bensì molto meno (75-100 dpi).

A seconda dell'origine del file, sarà possibile decidere se modificare la risoluzione dell'immagine o lasciarla inalterata.

Ricordare che una risoluzione non corretta dell'immagine può comportare quanto segue:

• Il programma non è in grado di contrassegnare i blocchi nell'immagine.

FineReader 4.0 Manuale dell'utente

• Il programma rileva una dimensione di carattere non corretta.

Analisi della pagina (contrassegno di blocchi)



Prima del riconoscimento, il programma deve "sapere" quali aree dell'immagine considerare. A tale proposito, il programma analizza l'immagine e contrassegna i vari blocchi come testo, grafica e tabelle. È possibile analizzare una pagina automaticamente e manualmente. FineReader è infatti in grado di analizzare pagine dal layout complesso. Per analizzare un'immagine, fare clic sul pulsante *Contrassegna blocchi* nella barra degli strumenti *Scan&Read*. Per ulteriori informazioni su questo pulsante, consultare "Barra degli strumenti principale – Scan&Read", pag. 34.



Figura 18. Barra degli strumenti Strumenti

Per correggere i risultati dell'analisi automatica della pagina, utilizzare gli strumenti appropriati.

Contrassegno e modifica manuale dei blocchi

Per contrassegnare un blocco, selezionare lo strumento in base all'impostazione predefinita già selezionato) e fare clic nell'angolo superiore sinistro del blocco desiderato. Trascinare il mouse diagonalmente in modo da racchiudere interamente l'area da contrassegnare. Rilasciare il pulsante del mouse. L'area selezionata dell'immagine verrà inquadrata in una cornice. Si tratta di un blocco di testo, da sottoporre a riconoscimento.

A seconda dell'area inquadrata, un blocco può essere di tipo diverso e precisamente: immagine (grafica), tabella, codice a barre^{*} o testo da non sottoporre a riconoscimento.

Per modificare il tipo di blocco, fare clic sul blocco con il pulsante **destro** del mouse e dal menu visualizzato selezionare *Tipo blocco*, quindi scegliere il tipo.

Per modificare la dimensione del blocco, puntare il mouse sulla cornice in cui è inquadrato il blocco, in modo che il puntatore assuma la forma di freccia a due punte, quindi fare clic e trascinare la cornice.

Contrassegno automatico di blocchi in una parte della pagina

Per contrassegnare i blocchi in una parte della pagina, selezionarla con il mouse (come per selezionare un nuovo blocco) tenendo premuto il tasto CTRL. L'area selezionata verrà analizzata automaticamente.

^{*} Soltanto in FineReader 4.0 Professional e Handprint.

In alternativa, è possibile contrassegnare il blocco con il mouse nel modo abituale, quindi dal menu a comparsa selezionare *Analizza blocco*.

Definizione di una struttura tabellare

Quando il sistema contrassegna i blocchi contenuti in una pagina, automaticamente individua le eventuali tabelle e le analizza (vale a dire ne contrassegna le celle). Per il riconoscimento corretto di un grande numero di tabelle dello stesso tipo, è consigliabile definirne le caratteristiche principali:

È possibile specificare:

- Se la tabella è "regolare".
- Se la tabella è lineare.
- Se la suddivisione delle celle coincide con la griglia rilevata nell'immagine originale.

La tabella B (vedere sotto) è "regolare". Le linee della griglia in questo caso suddividono regolarmente l'**intera** tabella (diversamente dalla tabella A, "irregolare").

La tabella A (vedere sotto) è lineare, poiché le celle contengono *una riga* di testo ciascuna. La tabella B non è lineare, poiché le celle contengono più righe di testo.

Temperatura						
Celsius	Kelvin					
-273	0					
100	373					

Tabella A. Lineare, irregolare

	Celsius
Punto di ebollizione dell'acqua	100
Punto di congelamento dell'acqua	0

Tabella B. Non lineare, regolare.

Le tabelle lineari possono anche non includere linee di griglia, verticali o orizzontali (Tabella C).

Chilometri	Miglia
1	0.62
5	3.1
10	6.2

Tabella C. Tabella lineare priva di griglia.

Per definire il tipo di struttura della tabella:

- 1. Dal menu Strumenti selezionare Opzioni.
- 2. Nella scheda *Analisi pagina* della finestra di dialogo *Opzioni* selezionare le caselle di controllo desiderate per il riquadro *Tabelle*.

Importante:

1. La struttura tabellare deve essere definita prima del riconoscimento.

2. Una definizione non corretta della struttura può compromettere la segmentazione della tabella.

3. Se si desidera acquisire più tabelle di struttura diversa, nel riquadro *Tabelle* della scheda *Analisi pagina* (finestra di dialogo *Opzioni*) non selezionare alcuna voce.

Modifica di blocchi tabellari

Tabelle da analizzare manualmente

Se una tabella non è suddivisa da linee di griglia orizzontali, ha più righe di testo per cella (non è "lineare") e ha un'interlinea regolare (Figura 19, pag. 45), è consigliabile analizzarla manualmente.

Includere tale tabella in un blocco a sé stante e contrassegnare quest'ultimo come *Tabella*, quindi aggiungere linee di griglia verticali e orizzontali con l'aiuto dei pulsanti della barra degli strumenti *Strumenti*.

1.	Paolo	1990.
	Marino	
2.	Caterina	1996.
	Luca	
3.	Andrea	1997.
	Alba	

Figura 19. Esempio di tabella che richiede l'analisi manuale. Non è lineare ed è priva di griglia orizzontale

In alternativa, è possibile analizzare il blocco tabellare automaticamente (fare clic con il pulsante **destro** del mouse sul blocco contenente la tabella e dal menu

visualizzato selezionare Analizza tabella), quindi correggere il risultato manualmente.

Per analizzare manualmente una tabella:

- 1. Attivare la finestra Immagine, facendo clic sulla stessa con il mouse.
- 2. Se la tabella nella finestra è troppo piccola, aumentarne la scala. A tal fine, fare clic nella finestra *Immagine* con il pulsante **destro** del mouse e dal menu visualizzato selezionare *Scala*, quindi l'opzione desiderata.
- 3. Se la tabella non è contrassegnata, contrassegnare il blocco con il mouse (consultare "Contrassegno e modifica manuale dei blocchi, pag. 43).
- 4. Quindi utilizzare i seguenti strumenti:

Laggiunge una linea verticale

📑 Aggiunge una linea orizzontale

🚈 Elimina una linea

Nota: 1. In alternativa, per eliminare una linea di griglia dalla tabella, è possibile spostare la linea fino a farla coincidere con la cornice della tabella.2. Per modificare la direzione della linea che si sta aggiungendo alla tabella (da verticale a

orizzontale o viceversa), premere il tasto MAIUSC.5. Al termine dell'aggiunta o dell'eliminazione delle linee di griglia, fare clic su

o premere ESC per riportare il puntatore del mouse in modalità normale.
È inoltre possibile unire o dividere le celle della tabella (*Modifica> Unisci celle tabella* o *Dividi celle tabella*).

Nota: Per selezionare più celle, utilizzare il mouse (o freccia destra-sinistra) e il tasto MAIUSC.

Riconoscimento

Il riconoscimento è la trasformazione in testo dell'immagine di input (vale a dire l'immagine acquisita con la scansione). In altre parole, significa sostituire l'immagine di ciascun carattere di input con il corrispondente codice interpretabile dal computer.

Prima di avviare il riconoscimento, accertarsi di avere impostato i parametri corretti nella barra degli strumenti Riconoscimento: lingua di riconoscimento e tipo testo.

Italiano 💽 Automatico 💽

Figura 20. Barra degli strumenti Riconoscimento

FineReader 4.0 Manuale dell'utente

Lingua di riconoscimento

• Per riconoscere testi in inglese, spagnolo, italiano, tedesco, russo, ingleserusso, ucraino, francese, svedese, danese e olandese, polacco, finlandese e norvegese e testi costituiti da cifre arabe, selezionare la lingua dall'elenco disponibile nella barra degli strumenti Riconoscimento.



Figura 21. Finestra di dialogo "Lingua di riconoscimento". Selezione delle lingue per il riconoscimento di testi in inglese-tedesco

• Per riconoscere altre lingue o altre combinazioni linguistiche, selezionare *Altra* e procedere alla voce successiva.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo *Lingua di riconoscimento* (Figura 21), attraverso la quale è possibile selezionare varie lingue che possono ricorrere nel testo.

Dopo aver fatto clic su *OK*, nella finestra di dialogo verrà visualizzata la combinazione delle lingue scelta nella barra degli strumenti Riconoscimento (Figura 22).

Inglese ;Italiano

Figura 22. Elenco delle lingue di riconoscimento. Combinazione di lingue per il riconoscimento di testi in inglese-tedesco

+

Tipo testo

Rispetto ai normali caratteri tipografici, i testi elaborati con una stampante a matrice di punti in modalità bozza o dattiloscritti hanno caratteristiche particolari (vedere le figure che seguono). I caratteri riprodotti con una stampante a matrice di punti sono infatti costituiti da punti (Figura 24, pag. 48). I caratteri dattiloscritti (Figura 25, pag. 48) hanno invece una larghezza quasi identica.

Nella maggior parte dei testi, il tipo di carattere viene rilevato automaticamente: l'opzione *Automatica* viene selezionata dall'elenco *Tipo testo* (Figura 23, pag. 48). Per quanto invece riguarda i dattiloscritti e i testi elaborati con una stampante a matrice di punti, per migliorare la qualità del riconoscimento, selezionare l'impostazione corretta dall'elenco Tipo testo: *Macchina da scrivere* o *Stampante a matrice di punti*, rispettivamente.

Automatico

Figura 23. Voce "Automatica" selezionata nell'elenco "Tipo testo"

hardware

Figura 24. Stralcio di una pagina, riprodotta con una stampante a matrice di punti in modalità bozza. Come si può notare, le lettere sono formate da punti.

direction

Figura 25. Stralcio di una pagina dattiloscritta

Memorizzazione del layout di pagina e della formattazione del documento

Prima di procedere al riconoscimento, è opportuno specificare la modalità di memorizzazione dei risultati del riconoscimento: vale a dire se si desidera salvare la formattazione del carattere, il testo e il layout grafico della pagina. Le opzioni di formattazione del testo e del layout di pagina vengono specificate nella scheda *Formattazione* della finestra di dialogo *Opzioni* (*Strumenti>Opzioni*).

- Se si desidera salvare soltanto il testo, senza preoccuparsi del layout o della formattazione (per inserire ad esempio il testo in un altro documento), selezionare l'opzione *Rimuovi formattazione*.
- Se si desidera salvare le interruzioni di riga e i rientri della prima riga del paragrafo, selezionare *Usa spazi per mostrare formattazione*.
- Se viceversa non si è interessati ai rientri ma si desidera salvare la formattazione dei caratteri, selezionare *Salva forma lettere, carattere e colonne*.

- Se si desidera salvare integralmente il layout di pagina e la formattazione dei caratteri, selezionare *Salva formattazione con cornice*. Questa opzione consente infatti di ottenere i risultati più simili all'originale.
- Le cornici, tuttavia, possono rendere complessa la modifica (vedere sopra).
 Ecco perché, se si intende modificare il risultato con il programma preferito di elaborazione testi, è consigliabile selezionare la modalità più idonea alla modifica, vale a dire *Salva forma lettere, carattere e colonne*. Le cornici sono più adatte alle immagini.

Memorizzazione delle immagini grafiche nel testo riconosciuto

Per salvare la grafica contenuta nel testo riconosciuto, nella scheda *Formattazione* della finestra di dialogo *Opzioni* (*Strumenti>Opzioni*) selezionare le caselle di controllo *Salva immagini*.

Nota: È possibile salvare le immagini anche in file separati. A tal fine, attivare il blocco desiderato e dal menu *File* selezionare *Salva copia immagine*. Nella finestra di dialogo visualizzata selezionare *Salva solo blocco attivo*.

Avvio del riconoscimento



Per avviare il riconoscimento, fare clic sul pulsante *Riconoscimento* nella barra degli strumenti *Scan&Read*.

In base all'impostazione predefinita, il pulsante riconoscerà l'eventuale immagine aperta. Se invece nella finestra *Batch* sono selezionate una o più pagine, il programma avvierà il riconoscimento delle pagine selezionate.

È possibile modificare la modalità operativa del pulsante. A tal fine, fare clic sulla freccia a destra del pulsante e dal menu visualizzato selezionare l'opzione desiderata.

Nota: Durante il riconoscimento il sistema visualizza una finestra di dialogo, per segnalare l'eventuale presenza di parametri impostati erroneamente. I messaggi visualizzati possono essere del tipo: "Luminosità troppo bassa (o troppo alta)", "Tipo testo non corretto" e così via. Questi messaggi aiutano a individuare i parametri errati, tuttavia è possibile ignorarli o non visualizzarli del tutto (*Strumenti>Opzioni>Riconoscimento>Mostra suggerimenti durante riconoscimento*).

Riconoscimento in background

FineReader consente di eseguire il riconoscimento e allo stesso tempo rivedere le pagine riconosciute, prerogativa che accelera sensibilmente l'elaborazione dei documenti sul medesimo computer.

Avviare il riconoscimento in background (*Scan&Read> Riconosci in modalità background*). Nella barra di stato verrà visualizzato l'indicatore . Se nel batch vengono visualizzati i parametri della pagina (menu a comparsa, opzione *Visualizza proprietà pagine*), sarà visibile anche la dicitura *Riconoscimento in background*... accanto alla pagina sottoposta al riconoscimento. Verranno inoltre contrassegnate prima la colonna *Blocchi* poi la colonna *Testo* sul lato opposto a quello delle pagine elaborate.

Nel corso del riconoscimento, è possibile aprire e rivedere le pagine riconosciute.

Controllo dei risultati

La barra degli strumenti Formattazione consente di modificare il testo riconosciuto.

In base all'impostazione predefinita la barra degli strumenti Formattazione è disattivata. Per visualizzarla, fare clic su una barra degli strumenti con il pulsante **destro** del mouse e dal menu visualizzato selezionare *Formattazione*.



Figura 26. Barra degli strumenti "Formattazione"

Controllo dei risultati del riconoscimento

Una delle utili funzioni dell'editor di testi di FineReader è il sistema incorporato di controllo ortografico per i testi nelle seguenti lingue e relative combinazioni: russo, inglese, tedesco, francese, ucraino, spagnolo, italiano, olandese, danese, svedese, polacco, norvegese, portoghese e tataro^{*}.

È possibile infatti che il testo originale contenga errori ortografici e refusi, automaticamente trasferiti nel testo riconosciuto. Oltre agli errori contenuti nell'originale, è possibile che il testo riconosciuto contenga parole non riconosciute o riconosciute in modo non chiaro (vale a dire parole contenenti caratteri non riconosciuti o riconosciuti in modo non chiaro). Per fare in modo che il controllo ortografico si soffermi su tali parole, selezionare l'opzione corrispondente (*Strumenti>Opzioni>* scheda *Controlla risultati*).

Controlla risu	ultati			? ×
Parola non co	ntenuta nel dizionario riconos	ciuta		
D			<u>I</u> gnora	Ignora tutto
<u>R</u> ipeti:	APPLICATION		S <u>o</u> stituisci	Sostituisci <u>t</u> utto
<u>S</u> uggerisci:	APPLICATION APPLICATIONS APPLICATI APPLICATION'S	-	<u>Aggiungi</u>	Suggeris <u>c</u> i
			Op <u>z</u> ioni	Para <u>d</u> igma
	APPLICATIONS'	-		
Lingua:	Inglese	-		Chiudi

Figura 27. Finestra di dialogo "Controlla risultati"

* Il tataro è disponibile su richiesta.

FineReader 4.0 Manuale dell'utente

1.

Per controllare i risultati del riconoscimento:

- 4 Controlla risultati
- Fare clic sul pulsante *Controlla risultati*. Nella finestra di dialogo *Controlla risultati* (Figura 27, pag. 50) viene segnalato un possibile errore e nella finestra *Zoom* viene visualizzata l'immagine originale.
- 2. Selezionare una delle opzioni disponibili:
- Fare clic su *Ignora* per lasciare invariata la parola.
- Fare clic su Ignora tutto per lasciare invariate tutte le ricorrenze della parola.
- Fare clic su Aggiungi per aggiungere la parola al dizionario.
- Fare clic su *Paradigma* per visualizzare il paradigma (lo schema di tutte le varianti di una parola)¹ della parola selezionata nell'elenco *Suggerisci*.
- Fare clic su *Suggerisci* per visualizzare un elenco di termini sostitutivi per la parola modificabile nella casella *Sostituisci con*.
- Fare clic su *Opzioni* per impostare le opzioni del controllo ortografico².
- Fare clic su *Chiudi* per chiudere la finestra di dialogo.

Individuazione degli errori

Durante la revisione dei risultati del riconoscimento, è possibile utilizzare i

pulsanti e e per spostarsi rispettivamente alla parola successiva o alla parola precedente. In alternativa è possibile utilizzare i corrispondenti tasti di scelta rapida: F4 e MAIUSC+F4.

Visualizzazione dei risultati del riconoscimento

In base all'impostazione predefinita, i risultati del riconoscimento vengono visualizzati in modalità bozza, vale a dire riproducendo l'intero testo con un tipo di carattere di dimensione uniforme. Per visualizzare i caratteri nella dimensione reale, fare clic su

24. È possibile modificare la dimensione del carattere riprodotto in modalità bozza (*Strumenti>Opzioni>Generale>Dimensione carattere in modalità bozza*).

Memorizzazione dei risultati del riconoscimento

È possibile salvare in un file i risultati del riconoscimento, inviarli a un'altra applicazione (MS Word, MS Excel, ecc.) senza salvarli sul disco, copiarli negli Appunti o trasmetterli per posta elettronica. È inoltre possibile decidere di esportare tutte le pagine riconosciute o soltanto quelle selezionate.

¹ Per russo, inglese, tedesco, francese, ucraino, spagnolo, italiano.

² Per impostare le opzioni del controllo ortografico, selezionare la scheda *Controlla risultati* nella finestra di dialogo *Opzioni (Strumenti> Opzioni)*.

Per esportare i risultati del riconoscimento:

- 1. Fare clic sulla freccia a destra del pulsante *5-Salva* e dal menu visualizzato selezionare *Esporta*.
- Nella finestra di dialogo visualizzata (Figura 28) selezionare il percorso per l'esportazione dei risultati del riconoscimento.
 Se si desidera esportare soltanto le pagine selezionate nella finestra *Batch*, selezionare l'opzione *Salva solo le pagine selezionate*.
- 3. Fare clic su Fine.

5 - ?

Esporta		? ×
5 Salva	Salvataggio dei risultati	
	<u>S</u> eleziona tipo di esportazione:	
	Galva nel file Bacopia negli Appunti Palnvia mediante e-mail Microsoft Word Microsoft Excel	
	O Sal⊻a tutte le pagine riconosciute	
	Salva solo le pagine selezionate	
	<indietro ?<="" annulla="" fine="" th=""><th></th></indietro>	

Figura 28. Processo guidato "Esporta"

Nota: Se il programma viene chiuso in modo anomalo (ad es. in seguito a un'interruzione dell'energia elettrica) mentre è in corso l'attività con un nuovo batch (a cui non sia ancora stato assegnato un nome), al riavvio di FineReader verrà aperto lo stesso batch. Andranno perse soltanto le informazioni sulla pagina in lavorazione al momento della chiusura del programma. Le informazioni sulle altre pagine verranno invece recuperate.

Memorizzazione del batch per l'elaborazione successiva

Se si intende continuare a lavorare con lo stesso batch nella sessione successiva, è possibile salvarlo (*File>Salva batch*). In base all'impostazione predefinita, per ogni batch viene creata una cartella speciale nella cartella c:\Programmi\ABBYY FineReader\Packets. Alla cartella viene assegnato automaticamente lo stesso nome del batch. Nella cartella del batch vengono archiviati i seguenti file:

- File batch (NomeBatch.pac).
- File immagine (NomeBatch_numero.TIF) e/o file di testo (NomeBatch_numero.FRF) per ciascuna pagina.



- File con i blocchi (NomeBatch_numero.BOX) (soltanto per le pagine a cui è associato un file immagine).
- File con le opzioni di scansione del batch (NomeBatch.SCN).
- File con le opzioni del batch (NomeBatch.opt).
- La cartella Forms contiene inoltre il file del database delle lingue textlang.dat (FineReader Professional e Handprint).

Insegnamento di nuovi caratteri

FineReader è in grado di riconoscere testi di qualsiasi livello qualitativo e riprodotti con qualunque tipo di carattere. I testi di buona qualità e di qualità intermedia e i caratteri standard vengono riconosciuti senza alcun addestramento preliminare. Per il riconoscimento di testi di qualità scadente e di caratteri inusuali è necessario invece una procedura di addestramento speciale detta "insegnamento".

Affinché il sistema riconosca l'intero testo con esattezza, è sufficiente addestrarlo con un paio di pagine campione. Verrà definito un motivo, su cui il sistema si baserà per riconoscere la rimanente parte del testo.

L'insegnamento avviene durante il riconoscimento in una particolare modalità. Il risultato è l'accoppiamento tra l'immagine del simbolo e il carattere corrispondente, impostato nella memoria dell'OCR. Il complesso di queste coppie, create nel corso dell'insegnamento, è detto "motivo". Tale motivo verrà poi utilizzato per il riconoscimento dell'altra parte del testo.

È possibile utilizzare il motivo utente soltanto per il riconoscimento di testo con caratteri della stessa dimensione del tipo di carattere utilizzato per l'insegnamento.

Procedura di insegnamento

Per riconoscere testi di qualità scadente o caratteri inusuali, attenersi alla seguente procedura:

- 1. Creare un motivo (assegnando un nome).
- 2. Attivare la modalità *Read&Learn* (selezionando la voce corrispondente nella scheda *Riconoscimento* della finestra di dialogo *Opzioni*).
- 3. Durante l'insegnamento di caratteri inusuali o diversi dai caratteri latini o cirillici (ad es. greci o gaelici), disattivare la funzione omnifont.
- 4. Riconoscere 1-2 pagine in modalità di insegnamento. *Nota:* Se si desidera riconoscere testi in una lingua non supportata da FineReader, stampare qualsiasi testo con i tipi di carattere (senza grassetto e corsivo) su cui si intende addestrare il sistema.
- 5. Rivedere il motivo (Strumenti>Editor motivo).
- 6. Disattivare la modalità Read&Learn.
- 7. Avviare il riconoscimento dell'altra parte del testo con il motivo attivato.

Nota: Quando si esegue il riconoscimento di testi riprodotti con altri tipi di carattere, non scordare di disattivare il motivo (selezionando *Nessuno* dall'elenco *Motivo utente corrente* nella scheda *Riconoscimento* della finestra di dialogo *Opzioni*).

Queste operazioni verranno illustrate in modo approfondito più avanti in questo capitolo.

Creazione e attivazione di un motivo

- 1. Dal menu Strumenti selezionare Opzioni.
- 2. Nella scheda *Riconoscimento* della finestra di dialogo *Opzioni* (*Strumenti*> *Opzioni*) fare clic sul pulsante *Motivi* nel ++ *Insegnamento motivo*.
- 3. Nella finestra di dialogo Motivi fare clic su Nuovo.
- 4. Assegnare un nome al motivo.
- 5. Prima di procedere al riconoscimento con insegnamento, accertarsi che il motivo creato sia selezionato nella casella *Motivo utente corrente* e che la casella di controllo *Read&Learn* sia selezionata.

Nota: È necessario disattivare la funzione omnifont soltanto durante l'addestramento del programma per il riconoscimento di caratteri inusuali o diversi dai caratteri latini o cirillici (ad es. greci o gaelici).

Motivo co	rrente: M	otivo1		
		Histo	Ŋ	
Inserire il no indicare la li	me del sir ngua:	mbolo racchiuso i	nel rettangolo nella case	Ila superiore e
<u>S</u> imbolo:	.	<u> </u>	a: Inglese	<u> </u>
		<u>I</u> nseg	na	
Se il rettangolo r unità di due o più	nella case ù caratter	Ila superiore con i contigui, selezio	tiene una parte di un car nare uno dei pulsanti rip	attere o le parti di ortati di seguito.

Figura 29. Finestra di dialogo per l'insegnamento manuale

FineReader 4.0 Manuale dell'utente

Per avviare il riconoscimento con insegnamento:

- 1. Verificare che la casella *Read&Learn* sia selezionata nella scheda *Riconoscimento* della finestra di dialogo *Opzioni* (*Strumenti>Opzioni*).
- Fare clic sul pulsante *Riconoscimento*. Il programma avvierà il riconoscimento e visualizzerà l'immagine di una lettera riconosciuta in modo non chiaro nella finestra di dialogo *Insegnamento motivo* (Figura 29).
- 3. Identificare la lettera con il carattere appropriato e fare clic su *Insegna*. *Nota:* Durante l'insegnamento di un motivo, accertarsi che le immagini delle maiuscole vengano identificate con lettere maiuscole e che le immagini delle minuscole vengano identificate con lettere minuscole.
- 4. Il quadro rettangolare nella parte superiore della finestra di dialogo deve contenere **un singolo carattere**. Se contiene soltanto una parte della lettera o più caratteri, utilizzare i pulsanti *Sposta a destra* e *Sposta a sinistra* per spostarlo in modo da includere una sola lettera.
- 5. Se durante la procedura si compie un errore, è possibile fare clic sul pulsante Indietro per riportare il quadro nella posizione precedente e cancellare dal motivo l'ultima coppia insegnata "immagine – carattere". Nota: Il pulsante Indietro è operativo limitatamente alla singola parola.
- 6. Il motivo insegnato può essere rivisto e corretto. Consultare "Modifica di un motivo".

Nota: Durante l'insegnamento del motivo, tenere in considerazione i seguenti limiti: il sistema di riconoscimento non distingue alcuni simboli e collega le rispettive immagini a uno stesso carattere. Ad esempio, le immagini dell'apice ('), della virgoletta sinistra (') e della virgoletta destra (') nel motivo vengono tutte collegate al solo apice. Questo spiega perché il testo riconosciuto non conterrà mai la virgoletta sinistra o destra, anche nel caso in cui durante il riconoscimento con insegnamento sia stato immesso proprio questo carattere.

Per disattivare la modalità Read&Learn:

 Nella scheda Riconoscimento della finestra di dialogo Opzioni (Strumenti> Opzioni) deselezionare la casella Read&Learn.

Modifica di un motivo

Prima di procedere al riconoscimento utilizzando il nuovo motivo, è opportuno controllarlo ed eventualmente correggerlo. In tal modo sarà possibile limitare al minimo gli errori di riconoscimento dovuti a un apprendimento errato del motivo da parte del sistema. Il motivo deve contenere soltanto simboli o logotipi (gruppi di due o tre lettere legate che non potendo essere scorporate durante l'addestramento vengono insegnate come singolo carattere).

Per modificare un motivo:

- 1. Dal menu Strumenti selezionare Motivi.
- 2. Selezionare il motivo e fare clic su *Modifica* per visualizzare l'elenco di caratteri (Figura 30).



- Modifica motivo
 ?

 D
 D
 H
 a
 c
 e
 f
 f
 .
 Elimina
 Annulla
- 3. Eliminare le coppie non corrette e chiudere la finestra di dialogo.

Figura 30. Finestra di dialogo "Modifica motivo"

Insegnamento di logotipi

A causa della forma, alcune lettere risultano talvolta legate a gruppi di due o tre. Se durante l'addestramento non è possibile inquadrare un simbolo senza includere anche simboli adiacenti, è possibile insegnare questa combinazione di caratteri come simbolo unico. Questi gruppi di due o tre lettere legate sono detti logotipi. Ne sono un esempio le lettere ff, ffi, ffl, ecc. Durante l'insegnamento, è possibile selezionare il logotipo desiderato dall'elenco *Simbolo*. Se l'elenco non comprende il logotipo che interessa, crearne uno nuovo. I motivi non possono contenere più di 100 nuovi simboli. Evitare comunque di creare un eccessivo numero di logotipi, poiché potrebbe compromettere l'efficacia del riconoscimento.

Nota: Se si insegna al programma a riconoscere nuovi caratteri che non è possibile immettere dalla tastiera, per identificarli utilizzare una combinazione di due lettere o copiare i caratteri dalla mappa dei caratteri. Ad es. una lettera accentata in modo particolare può essere insegnata come #?. Quando il programma chiede se si desidera creare un logotipo, rispondere *S*?

Lingue con FineReader

Per riconoscere testi in russo, inglese, tedesco, francese, ucraino, spagnolo, italiano e in qualsiasi altra lingua fra quelle supportate, selezionare l'impostazione corretta dall'elenco delle lingue nella barra degli strumenti Riconoscimento. Se la lingua desiderata non è visibile nell'elenco, selezionare *Altra* e creare una nuova combinazione (per ulteriori dettagli, consultare "Lingua di riconoscimento", pag. 47). L'elenco delle lingue supportate è riportato nell'Appendice, pag. 59.

Lingue e gruppi di lingue utente (FineReader 4.0 Professional e Handprint)

FineReader supporta ben 53 lingue (l'elenco delle lingue supportate è riportato nell'Appendice, pag. 59). In alcuni casi, tuttavia, potrà essere necessario creare lingue utente.

Quando creare una nuova lingua:

- Per associare un file di testo o un'espressione regolare come dizionario. Soprattutto utile per il riconoscimento dei campi di un modulo.
- Per riconoscere testi nelle lingue non supportate dal programma.
- Quando si utilizza spesso una combinazione di più lingue, ad es. inglese-spagnolo.

A una nuova lingua è possibile associare un dizionario. Utilizzare un file di testo con codifica ANSI. In FineReader Handprint è anche possibile associare come dizionario una colonna di database.

Per creare una nuova lingua o gruppo di lingue, accedere alla finestra di dialogo *Editor lingua (Strumenti>Editor lingua)*.

Per un esempio di creazione di una nuova lingua, consultare l'Appendice, pag. 59.

Elaborazione di batch in rete (FineReader 4.0 Professional e Handprint)

È possibile elaborare un batch su più computer **simultaneamente**. Questo rende notevolmente più rapida la digitalizzazione di documenti estesi. Su ciascun computer utilizzato per l'elaborazione del batch deve essere installata una copia del programma.

L'acquisizione del testo implica la scansione, l'analisi della pagina, il riconoscimento, la modifica e l'esportazione. Durante l'elaborazione di un singolo batch su più computer, è possibile suddividere i compiti in modo che su ciascun computer venga eseguita una determinata operazione o gruppo di operazioni. Ad esempio, il computer dotato di scanner e alimentatore automatico può essere utilizzato per la scansione,

mentre un altro computer (o più computer) può essere utilizzato per riconoscere le pagine acquisite e/o modificare ed esportare i risultati del riconoscimento.

Se il riconoscimento del batch viene effettuato contemporaneamente su più computer, la suddivisione del lavoro è automatica: i computer procedono ininterrottamente, finché nel batch vi sono pagine da riconoscere.

Gestione di un batch in rete

- 1. Creare un nuovo batch (se non ne esiste già uno) e salvarlo in una cartella accessibile in lettura e scrittura da tutti i computer interessati all'elaborazione dei documenti.
- 2. Chiudere il batch in modo da salvarne le opzioni.
- 3. Avviare FineReader e aprire il batch sui computer destinati all'elaborazione.
- 4. Iniziare la scansione sul computer dotato di scanner e di alimentatore automatico.
- 5. Avviare il riconoscimento in modalità *Read&Wait* su tutti i computer destinati a tale operazione (*Scan&Read>Riconosci tutte le pagine non riconosciute e attendi*).
- 6. Quando le prime pagine sono state riconosciute, è possibile cominciare a rivederle su qualsiasi computer libero o sui computer su cui il riconoscimento sia stato avviato in background, senza attendere il riconoscimento delle rimanenti pagine.
- 7. Le pagine riconosciute (tutte o solo quelle selezionate) possono essere esportate in un file o inviate a un'altra applicazione. *Nota:* Per poter monitorare l'elaborazione del batch, fare clic con il pulsante **destro** del mouse nella finestra batch e dal menu visualizzato selezionare *Visualizza proprietà pagine*. Questa visualizzazione della finestra batch facilita la gestione del batch in rete (Figura 15, pag. 37).

Modalità Read&Wait

In modalità *Read&Wait*, il riconoscimento procede automaticamente a mano a mano che nel batch vengono incluse nuove pagine non riconosciute.

Per eseguire il riconoscimento in modalità Read&Wait:

• Fare clic sulla freccia a destra del pulsante *Scan&Read* e dal menu visualizzato selezionare *Riconosci tutte le pagine non riconosciute e attendi*.

Appendici

Ottimizzazione del riconoscimento: suggerimenti

Principi generali

Se il testo presenta numerosi caratteri non riconosciuti, è possibile che la qualità dell'immagine originale sia scadente. In tal caso è opportuno correggere la luminosità, la risoluzione e il tipo di testo e rieseguire la scansione. Eventualmente pulire l'immagine se contiene elementi di disturbo.

Un riconoscimento qualitativamente scadente del testo può essere dovuto a un'impostazione non corretta dei parametri di riconoscimento, quale la selezione della lingua sbagliata o di un numero eccessivo di lingue. Si riscontrano errori di riconoscimento in ogni riga, ad esempio, quando per il riconoscimento di un testo inglese viene impostata la combinazione inglese-russo.

Aggiunta di parole al dizionario

Durante il riconoscimento, il sistema utilizza un dizionario. Aggiungendo al dizionario i termini e le abbreviazioni più frequenti, è possibile migliorare l'efficienza del riconoscimento. È possibile aggiungere parole al dizionario del controllo ortografico (*Strumenti>Visualizza dizionari*) o creare una nuova lingua e associarvi le parole come file di testo (in codifica ANSI) o colonna di database. Per ulteriori informazioni, consultare "Lingue supportate", pag. 62 e la Guida in linea.

Insegnamento

Se è necessario riconoscere testi estesi di qualità molto scadente o caratteri inusuali, è possibile addestrare il sistema con 2 o 3 pagine campione affinché possa riconoscere correttamente la rimanente parte del testo. L'insegnamento viene effettuato in una particolare modalità durante il riconoscimento. Il risultato è un modello utente, applicato per il riconoscimento del testo. Per ulteriori dettagli, consultare "Insegnamento di nuovi caratteri", pag. 53.

Creazione di nuove lingue

Per accelerare il riconoscimento e migliorarne l'efficienza, è possibile creare nuove lingue e associarvi dei dizionari. Come dizionario è possibile utilizzare un file di testo con codifica ANSI.

Ad esempio, per riconoscere la colonna di una tabella contenente una gamma limitata di parole, è possibile creare una nuova lingua e associarvi un dizionario in cui siano presenti tutte le parole che ricorrono nella colonna.

Esempio di riconoscimento del russo antico

Per riconoscere testi in russo antico, procedere come segue:

- 1. Creare una copia della lingua russa.
- 2. Definire come lingua di riconoscimento la lingua creata.
- 3. Creare un nuovo motivo (vuoto), attivarlo e avviare il riconoscimento con insegnamento.
- 4. Riconoscere 1 o 2 pagine in russo antico in modalità *Read&Learn*.
- 5. Visualizzare e correggere il motivo.
- 6. Disattivare la modalità Read&Learn (ma non il motivo insegnato).
- 7. Avviare il riconoscimento.
- 8. Nel testo riconosciuto sostituire i logotipi contenenti "*" con i corrispondenti caratteri (vedere sotto).

Di seguito verrà illustrato in modo approfondito come creare una lingua e attivarla.

Creazione di una nuova lingua:

- 1. Dal menu Strumenti selezionare Editor lingua.
- 2. Nella finestra di dialogo visualizzata fare clic su Nuovo.
- 3. Selezionare Modificare la copia della lingua esistente.
- 4. Dall'elenco visualizzato selezionare Russo e fare clic su Avanti.
- 5. Immettere il nome della nuova lingua: RussoAntico.
- 6. Nella finestra di dialogo verranno visualizzati i caratteri cirillici. Aggiungere ora il carattere "*" (o qualsiasi altro carattere esistente nella tabella codici per il cirillico e che sia possibile digitare dalla tastiera). Questo carattere verrà utilizzato per creare logotipi. Per fare in modo che il sistema tralasci il carattere "*" durante il controllo ortografico, contrassegnarlo come ignorato (fare clic sul pulsante alla destra della casella *Ignorati* per selezionarlo dalla tabella).

Creazione di un nuovo motivo:

- 1. Dal menu Strumenti selezionare Editor motivo.
- 2. Nella finestra di dialogo Motivi fare clic su Nuovo.
- 3. Nella finestra di dialogo *Crea motivo* assegnare un nome al nuovo motivo, ad esempio RussoAntico.

Attivazione del motivo e impostazione della modalità "Read&Learn"

1. Nel riquadro Insegnamento motivo della scheda Riconoscimento nella finestra di dialogo Opzioni (Strumenti>Opzioni), selezionare dall'elenco Motivo utente corrente il motivo appena creato che si desidera insegnare al sistema.

2. Selezionare le caselle di controllo *Read&Learn* e *Usa omnifont*¹.

Definizione della lingua del riconoscimento:

- 1. Dall'elenco *Lingua riconoscimento* nella barra degli strumenti Riconoscimento selezionare *Altra*.
- Nella finestra di dialogo visualizzata selezionare Russo e RussoAntico². A questo punto avviare il riconoscimento.

Riconoscimento con insegnamento

Durante il riconoscimento con insegnamento (modalità *Read&Learn*), viene visualizzata la finestra di dialogo *Insegnamento motivo*. Nella parte superiore della finestra di dialogo è visualizzata una parte della riga di testo sottoposta a riconoscimento con inquadrato il carattere non riconosciuto in modo chiaro (Figura 29, pag. 54).

Immettere il carattere dalla tastiera e specificarne la lingua (RussoAntico). Se è inquadrato il carattere "i", nella casella *Simbolo* immettere i caratteri "* \breve{u} ", se è inquadrato il carattere "v", immettere il logotipo "* μ ", se è inquadrato il carattere " Θ ", immettere il logotipo "* μ ", se è inquadrato il carattere il logotipo "* μ ", se sono inquadrati i caratteri " **b**", immettere il logotipo "*e".

Al termine dell'insegnamento, verrà creato il motivo. Prima di utilizzarlo per il riconoscimento, visualizzarlo ed eventualmente correggerlo (*Strumenti> Editor motivo*) (Figura 30, pag. 56).

Dopo aver insegnato il motivo per una o due pagine di testo, riconoscere la rimanente parte del testo attivando il motivo creato e rivisto. Quindi specificare che verrà effettuato il riconoscimento senza insegnamento utilizzando il motivo creato e avviare il riconoscimento indicando la combinazione Russo e Russo Antico nella barra degli strumenti.

Sostituzione dei caratteri

Dopo aver riconosciuto il testo, in un programma di elaborazione testi che includa caratteri speciali (quali Θ , υ e così via) eseguire la sostituzione dei logotipi con i corrispondenti caratteri, ad esempio *? con Θ , * μ con υ e così via.

¹ La funzione omnifont viene deselezionata soltanto in rari casi, quando si desidera addestrare il programma a riconoscere le lettere di una lingua esotica.

 $^{^2}$ Viene selezionato anche il russo per l'utilizzo del dizionario, al fine di ottimizzare il riconoscimento e consentire il controllo ortografico.

Formati grafici supportati da FineReader

BMP:	bianco e nero, grigio, colori
PCX, DCX:	bianco e nero, grigio, colori (16, 256 colori)
JPEG:	grigio, colori
TIFF:	bianco e nero - non compresso, CCITT3, CCITT3FAX, CCITT4, Packbits;
	grigio – non compresso, Packbits, JPEG;
	colori – non compresso, Packbits, JPEG
PNG	bianco e nero, grigio, colori

Lingue supportate

Afrikaans, Albanese, Basco, Bielorusso, Bretone, **Bulgaro**, Cabardiano, Catalano, Ceceno, **Ceco**, Croato, **Danese, Estone**, Figiano, **Finlandese, Francese**, Gaelico, **Greco**, Hawaiano, Indonesiano, **Inglese**, Islandese, **Italiano**, Latino, Lettone, Lituano, Macedone, Maori, Moldavo, **Norvegese** (**Bokmal**, **Nynorsk**), **Olandese** (**Belgio**, **standard**), Osseto, **Polacco**, **Portoghese** (**Brasile**, **standard**), Retoromanzo, Rumeno, **Russo**, Samoano, Serbo (Cirillico), Slovacco, Sloveno, **Spagnolo**, **Svedese**, Swahili, Tagalog, Tataro della Crimea, **Tedesco, Turco**, **Ucraino**, Ungherese.

Utilizzo di dizionari e motivi utente creati con FineReader 3.0

Dizionari utente

Dopo aver installato la nuova versione, convertire nel nuovo formato i vecchi dizionari:

- 1. Dal menu Strumenti selezionare Opzioni.
- 2. Nella scheda *Controlla risultati* della finestra di dialogo *Opzioni* fare clic su *Aggiungi al dizionario.*
- Nella finestra di dialogo visualizzata specificare il percorso della cartella FineReader (la cartella contenente il file Fine32.exe della precedente versione). Nella parte superiore della finestra di dialogo verrà visualizzato l'elenco di lingue con i dizionari utente.
- 4. Selezionare le lingue desiderate e fare clic su Aggiungi.

Motivi utente

Dopo aver installato la nuova versione, copiare i file dei motivi (con estensione .ptn) dalla cartella della precedente versione del programma alla cartella c:\Programmi\ABBYY FineReader.

FineReader 4.0 Manuale dell'utente

Tasti di scelta rapida in FineReader

	Per:	Premere:
Manu Fila	Creare un nuovo batch	CTRL+N
Menu File	Aprire un batch o un'immagine, aggiungere l'immagine al batch	CTRL+O
	Avviare il processo guidato "Esporta"	CTRL+D
	Salvare in un file	ALT+SHIFT+S
	Inviare a MS Word	ALT+SHIFT+W
	Inviare a MS Excel	ALT+SHIFT+E
	Inviare a Word Pro	ALT+SHIFT+D
	Inviare a WordPerfect	ALT+SHIFT+P
	Inviare mediante posta elettronica	ALT+SHIFT+M
	Inviare agli Appunti	ALT+SHIFT+C
Menu	Annullare un'operazione	ALT+BKSP o CTRL+Z
Modifica	Ripristinare un'operazione	ALT+MAIUSC+BKSP o CTRL+Y
	Rimuovere la selezione e inserirla negli Appunti	CTRL+X
	Copiare la selezione negli Appunti	CTRL+INS o CTRL+C
	Inserire nel testo il contenuto degli Appunti	CTRL+V o MAIUSC+INS
	Eliminare i blocchi attivi, una selezione, pagine selezionate	CANC
	Eliminare pagine	ALT+CANC
	Selezionare tutto il testo nell'editor, tutte le pagine del	CTRL+A
	batch, tutti i blocchi dell'immagine corrente	
	Contrassegnare il blocco "Testo"	CTRL+1
	Contrassegnare il blocco "Tabella"	CTRL+2
	Contrassegnare il blocco "Immagine"	CTRL+3
	Unire celle di tabella	CTRL+INVIO
	Dividere celle di tabella	CTRL+MAIUSC+INVIO
	Trovare la stringa desiderata nel testo riconosciuto	ALT+F3 o CTRL+F
	Ripetere la ricerca	F3
	Trovare e sostituire la stringa desiderata nel testo riconosciuto	CTRL+H
	Accedere alla finestra di dialogo "Carattere"	CTRL+MAIUSC+F
	Accedere alla finestra di dialogo "Formattazione"	ALT+SHIFT+F
	Accedere alla finestra di dialogo per impostare la lingua	CTRL+L
	della selezione	
	Porre in grassetto la selezione	CTRL+B
	Porre in corsivo la selezione	CTRL+I
	Sottolineare la selezione	CTRL+U
Мерц	Mostrare l'intera immagine	CTRL+MAIUSC+1
Visualizza	Ridimensionare l'immagine proporzionalmente alla larghezza	CTRL+MAIUSC+2
VISUAIIZZA	Ridimensionare l'immagine proporzionalmente all'altezza	CTRL+MAIUSC+3
	Ingrandire	CTRL+ freccia su
	Rimpicciolire	CTRL+ freccia giù
	Aprire la pagina successiva	CTRL+ Num +
	Aprire la pagina precedente	CTRL+ Num -
	Aprire la pagina numero	CTRL+G
	Aggiornare l'elenco delle pagine	F5
	Visualizzare le proprietà dell'immagine attiva (blocco)	ALT+INVIO
Menu	Selezionare lo strumento per creare un blocco di testo	ALT+1
Immagine	Selezionare lo strumento per aggiungere una parte di blocco	ALT+2
	Selezionare lo strumento per rimuovere una parte di blocco	ALT+3
	Selezionare lo strumento per spostare i blocchi	ALT+4

	Per:	Premere:
	Selezionare lo strumento per rinumerare i blocchi	ALT+5
	Selezionare lo strumento per eliminare i blocchi	ALT+6
	Selezionare lo strumento per aggiungere linee di griglia	ALT+SHIFT+1
	verticali a un blocco tabellare	
	Selezionare lo strumento per aggiungere linee di griglia	ALT+SHIFT+2
	orizzontali a un blocco tabellare	
	Selezionare lo strumento per eliminare linee di griglia dal	ALT+SHIFT+3
Menu	blocco tabellare	
Scan&Read	Eseguire la scansione con il riconoscimento	F9
	Eseguire la scansione e il riconoscimento di più pagine	MAIUSC+F9
	Aprire l'immagine ed eseguire il riconoscimento	ALT+SHIFT+O
	Avviare il processo guidato Scan&Read	CTRL+J
	Eseguire la scansione	CTRL+K
	Eseguire la scansione di più pagine	CTRL+MAIUSC+K
	Interrompere la scansione	ALI+SHIFI+K
	Contrassegnare i blocchi nella pagina aperta	
	Contrassegnare i blocchi in tutte le pagine senza blocchi	
	Riconoscere la pagina aperta	
	Riconoscere lutte le pagine non riconosciute	
		ALI+ONIFI+K
	Controllare i risultati	E7
Menu	Andare alla successiva narola riconosciuta in modo non chiaro	E/
Strumenti	Andare alla precedente parola riconosciuta in modo pon chiaro	MAILISC+F4
	Innorare le segnalazioni degli errori	CTRI +O
	Visualizzare i dizionari	CTRL+MAILISC+D
	Tradurre la parola o la combinazione selezionata di	CTRI +MAIUSC+T
	narole	
	Accedere alla finestra di dialogo "Editor lingua"	CTRL+MAIUSC+L
	Accedere alla finestra di dialogo "Editor motivo"	CTRL+MAIUSC+A
	Accedere alla finestra di dialogo "Parametri scanner"	CTRL+MAIUSC+S
	Accedere alla finestra di dialogo "Opzioni"	CTRL+MAIUSC+O
Menu Finestra	Disporre le finestre	CTRL+W
	Visualizzare la guida in linea per l'elemento selezionato	MAIUSC+F1
Menu ?	dell'interfaccia (voce di menu o di finestra di dialogo)	
	Aprire la pagina selezionata del batch	INVIO
Altri comandi	Attivare la finestra Batch	ALT+0
	Attivare la finestra Immagine	ALT+8
	Attivare la finestra Testo	ALT+9
	Spostarsi da una cella di tabella all'altra	ALI + treccia sinistra, freccia
		destra, freccia su o freccia giù

FineReader 4.0 Manuale dell'utente



ECCEZIONALE POTENZA E PRECISIONE INEGUAGLIABILE

Per molto tempo l'umanità ha favoleggiato sulla possibilità di infondere lo *scibile umano* in una macchina, di creare cioè una macchina in grado di leggere. Negli ultimi <u>50 anni</u> questo sogno ha cominciato ad avverarsi. Il riconoscimento ottico è una delle applicazioni **più** promettenti dell'IA¹. Esiste infatti una soluzione che si avvicina alla facoltà umana di leggere: sfrutta i principi messi in pratica dagli esseri viventi per il riconoscimento delle forme. È la tecnologia che si fonda sulla percezione intenzionale dell'integrità con capacità di adattamento.

Differenze principali tra Standard, Prof	essional e F	landprint	en e
	Standard	Professional	Handprint
Tipo di testo riconosciuto	Stampato		Stampato, manoscritto
Riconoscimento di codici a barre		Sì	Sì
Addestramento del sistema al riconoscimento di simboli nuovi	Sì	Sì	Sì
Riconoscimento di testi su colonne, comprese grafica e tabelle. Memorizzazione in formato RTF del documento riconosciuto	Sì	Si	Sì
Supporto di Internet: memorizzazione in formato HTML del documento riconosciuto	Sì	Sì	Sì
Lingue supportate			
Lingue riconosciute	40 lingue! Le lir sul fianco della	ngue supportate s scatola.	sono elencate
Controllo ortografico incorporato	Sì	Sì	Sì
Riconoscimento di documenti multilingue	Sì	Sì	Sì
Possibilità di espansione a nuove lingue		Sì	Sì
Riconoscimento di tabelle			
Riconoscimento di tabelle, memorizzazione del risultato in RTF, CSV, XLS, DBF	Sì	Sì	Sì
Segmentazione manuale e automatica delle tabelle	Sì	Sì	Sì
Revisione delle tabelle riconosciute	Sì	Sì	Sì
Riconoscimento di moduli			
Riconoscimento di moduli e memorizzazione del risultato in DBF		Sì	Sì
Elaborazione grafica dei motivi		Sì	Sì
Posizionamento automatico dei moduli in base a punti di riferimento		Sì	Sì
Esportazione in database tramite ODBC 32			Sì
Selezione automatica del motivo			Sì
Elaborazione in serie di documenti e funzioni avan	zate		
Elaborazione distribuita dei documenti in rete		Sì	Sì
Integrazione con altre applicazioni tramite API, OLE	Disponibile in S	SDK ²	

1 – IA - intelligenza artificiale

2 - SDK - software developer kit



Done Done

History

Complete the application on a typewriter. Do not type the letters on the field names. The line spacing between fields is 1, 2 and 3 typewriter intervals.

JOB APPLICATION

1. Last Name	Month (in Words)	Year	P p ł	lace hoto here
2. Date of Birth		мг		
3. Sex (tick the appropriate so	uare with "x")			
 The address where you Post or Zip Code Town/City 	u live now			
Street				
House Number Abartment			Area Code Phone	
	5. Telephone N	umber		
6. Passport Series Number		Daγ	Month (in Words)	Year
N	Issued			
Day 7. Application Date	Month (in Words)	Year		
Signatu	ne			

System for bulk input of documents - FINE READER 4.0 PROFESSIONAL



Done Done

□ History

Complete the application on a typewriter. Do not type the letters on the field names! The line spacing between fields is 1, 2 and 3 typewriter intervals.

JOB APPLICATION

1. Last Name	Galeev		é	
First Name	Valery		1	\mathcal{O}
2. Date of Birth 3. Sex (tick the a	Day Month (1 27 May propriate square with ?	n Words) Yea 19 V X''' X	r 60 F	
		~,		
4. The address Post or Zip Code	where you live no Town/City	w		
120931	Moscow			
Street				
Green				
House Number	Apartmen:		Area Code Phone	•
120	31 5. Telep	hone Numbei	*/095_008	/651
6. Passport	Number	Day	Month (in 'A/ords)	Year
NSFII	N 1231	ssued 12	March	1990
	Day Month (ir	n Words) Yea	ır.	
7. Application I	Date 27 Janu	ary 19	96	
	Signature	<u> </u>	Htmly	L.

System for bulk input of documents - FINE READER 4.0 PROFESSIONAL



Done Done History

2000

Complete the application on a typewriter. Do not type the letters on the field names! The line spacing between fields is 1, 2 and 3 typewriter intervals.

JOB APPLICATION

1. Last Name	Savinova
First Name	Olga
2. Date of Birth 3. Sex (tick the ap	Day Month (in Words) Year 4 April 1964 M F spropriate square with 'x'') X
4. The address Post or Zip Code 14097 Street	where you live now Town/City Moscow
House Number 67	Apartment Area Code Phone 51 5. Telephone Number 7095 0087657
6. Passport Series BBCAI	Number Day Month (in Words) Year N 70098 Issued 11 October 1984
Day Month (in Words) Year 7. Application Date 14 January 1995	
	Signature

System for bulk input of documents - FINE READER 4.0 PROFESSIONAL