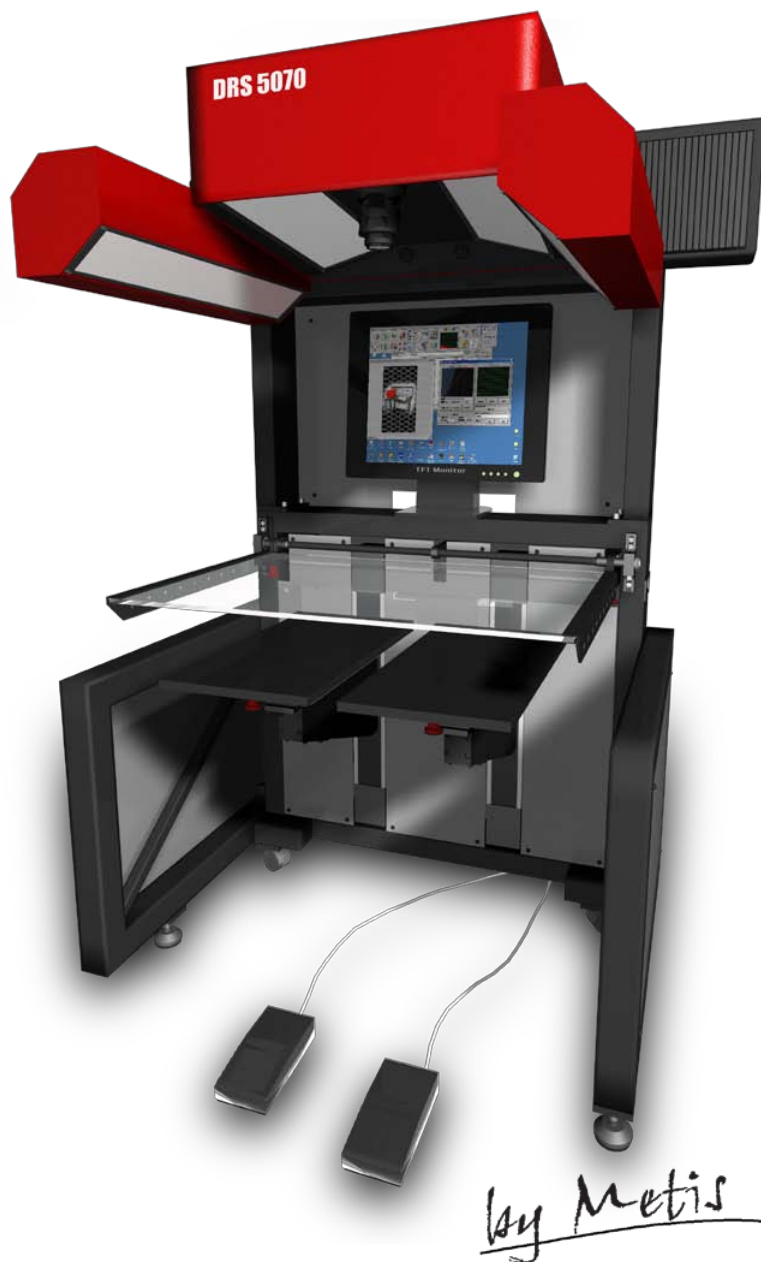


# METIS SYSTEMS

## HIGH QUALITY SCANNERS



## Specifiche Tecniche DRS 5070

ITA v.1209-1.1

# METIS SYSTEMS

## HIGH QUALITY SCANNERS

### INTRODUZIONE

Il sistema DRS 5070 è caratterizzato da un nuovo e conveniente formato di ripresa (50x70cm) e da superiori doti di qualità, produttività, ergonomia ed affidabilità. La scelta del formato 50x70cm non è casuale ma rispecchia la necessità di gestire, con un unico sistema di acquisizione, il maggior numero possibile di originali; infatti solo una minima parte di questi si identifica in un formato standard (A3, A2, ...). Il formato 50x70cm garantisce invece una copertura molto ampia e vicina alle reali esigenze di riproduzione di un patrimonio ampio e variegato, come ad esempio quello di una biblioteca o di un archivio storico.

La DRS 5070 rappresenta una ulteriore evoluzione delle tecnologie implementate con successo nei precedenti sistemi Metis ed è pensata per rispondere ad un'esigenza primaria del settore: la riproduzione digitale "non invasiva" e di altissima qualità di libri, disegni, mappe e pergamene.

Tra le caratteristiche uniche del sistema 5070 evidenziamo soprattutto: una qualità delle immagini che non teme confronto con nessun'altra soluzione presente sul mercato; un piano basculante elettronico altamente automatizzato e sofisticato in grado di accogliere originali di oltre 25cm di spessore e di modulare la pressione finemente in modo da consentire la digitalizzazione in piena sicurezza anche di originali particolarmente fragili ed antichi; un sistema di illuminazione flessibile ed adattabile che consente di ottimizzare la ripresa di tipologie diverse di originali (documenti lucidi, pergamene, incisioni, tessuti, ecc.).

Inoltre il sistema DRS 5070 è anche caratterizzato da : una elevata velocità operativa; un altissimo livello di automatizzazione con la possibilità di avviare e controllare l'intero ciclo produttivo con i soli comandi a pedale; la possibilità di lavorare anche senza il cristallo e mantenendo comunque la messa a fuoco dell'originale; una elevata profondità di campo; ed inoltre la possibilità (tramite accessorio opzionale) di acquisire documenti con angolo di apertura limitato

La visione perfettamente zenitale e lo schema ottico e di illuminazione adottati consentono un'altissima precisione, risoluzione e fedeltà colore, mantenendo tempi di acquisizione estremamente rapidi.

# METIS SYSTEMS

## HIGH QUALITY SCANNERS

### SPECIFICHE TECNICHE DRS 5070

Massimo formato originali : 50x70cm

Sensore : CCD Tri-lineare, 3x12 (36 bit)

Ampia profondità di campo (modificabile dall'utente)

Messa a fuoco rapida controllata da software

Risoluzione ottica nativa : 400PPI (fino ad 800x400PPI)

Risoluzione selezionabile fino ad 800 PPI sull'intero formato 50x70cm

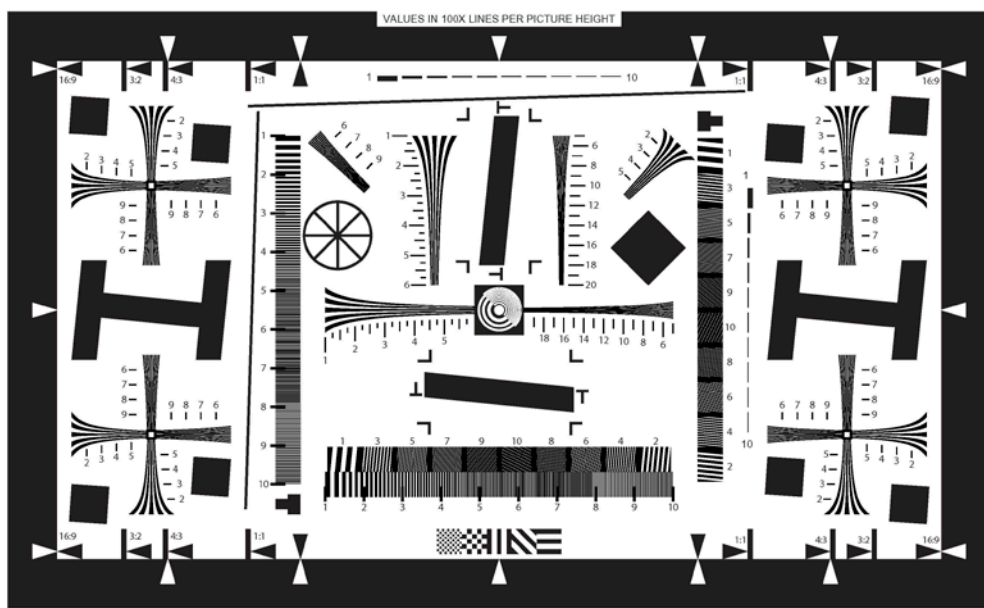
MTF 10% (l/p=coppie di linee) : 5.5-5.9 l/p a 300PPI ; 7-7.9 l/p a 400PPI

Altissima precisione geometrica (generalmente < 2-3/1000 ma può essere impostato a livelli inferiori su richiesta)

Assenza di aberrazioni nelle immagini !

Basso livello di rumore nelle immagini anche alle velocità di acquisizione più alte !

Diverse tipologie di target possono essere usate per misurare e verificare la qualità reale del sistema DRS 5070.

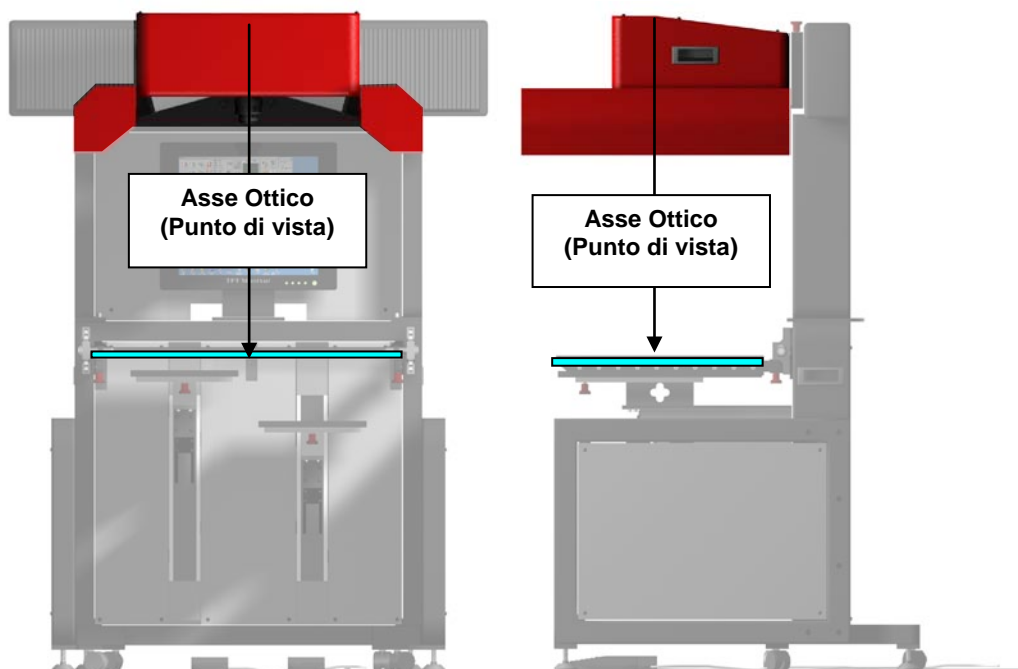


Drawn by Stephen H. Westin ©Cornell University This test chart is for use with ISO 12233 Photography - Electronic still picture cameras - Resolution measurements Chart Serial No. 02\_0213\_07 Printed by Metis Systems s.p.a.

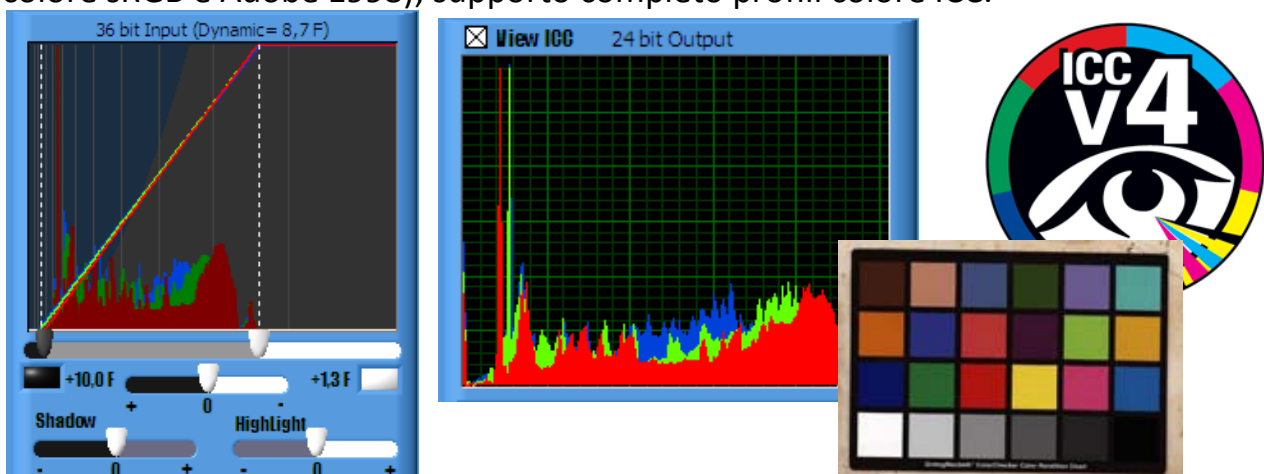
# METIS SYSTEMS

## HIGH QUALITY SCANNERS

Punto di vista centrale e zenitale : La DRS 5070 implementa un punto di vista perfettamente centrale e Zenitale rispetto al piano di scansione. Si tratta di una caratteristica fondamentale al fine di garantire una naturale riproduzione e prospettiva degli originali ma anche l'unico modo di garantire una superiore uniformità di riflessioni sull'intera superficie di acquisizione. Infatti l'uniformità di illuminazione (soprattutto di riflessioni della luce) è fortemente influenzata dalla posizione del punto di vista ottico del sistema e solo un punto di vista centrale e zenitale garantisce una riproduzione professionale di qualità.



Elevata precisione colore : tipicamente  $\Delta E < 3 - 4$  (misurata ad esempio negli spazi colore sRGB e Adobe 1998); supporto completo profili colore ICC.



Specifiche ed aspetto del prodotto possono variare senza preavviso

# METIS SYSTEMS

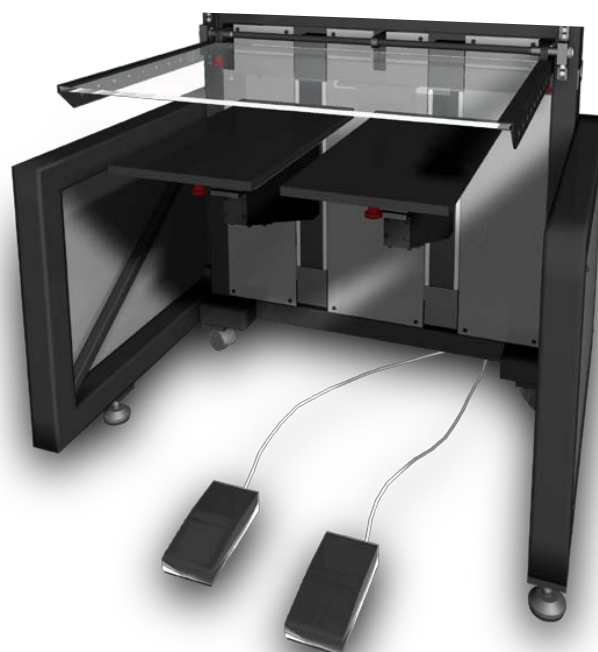
## HIGH QUALITY SCANNERS

Illuminazione : sistema SynchroLight, ad alto indice cromatico (CRI), privo di IR/UV ed attivo durante il processo di scansione; comprendente 4 illuminatori che possono essere controllati indipendentemente per ottenere fino a 15 differenti schematiche di illuminazione. Il sistema SynchroLight grazie al movimento di scansione lineare ed alla particolare tecnica di focalizzazione della luce adottata, garantisce un livello di illuminazione ottimale e soprattutto una luce bilanciata ed omogenea nell'intera area di scansione.

Piano basculante : completamente elettronico ed altamente automatizzato accoglie libri fino a 50x70cm e spessore massimo di 25cm con regolazione fine della pressione. Può essere facilmente adattato alle più diverse esigenze operative grazie ad un controllo avanzato realizzato via software e a diverse soluzioni tecniche adottate ed integrate nei pianetti stessi

Cristallo "removibile" motorizzato con apertura/chiusura automatica e controllata da software o pedale. Possibilità di lavorare con e senza cristallo oppure in modalità "senza contatto".

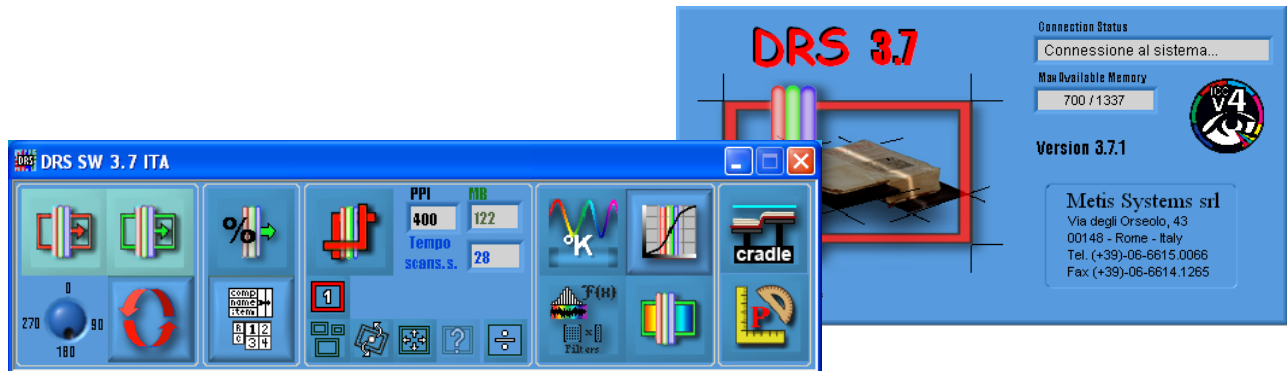
3 comandi a pedale (programmabili) per il controllo del ciclo di scansione e del basculante



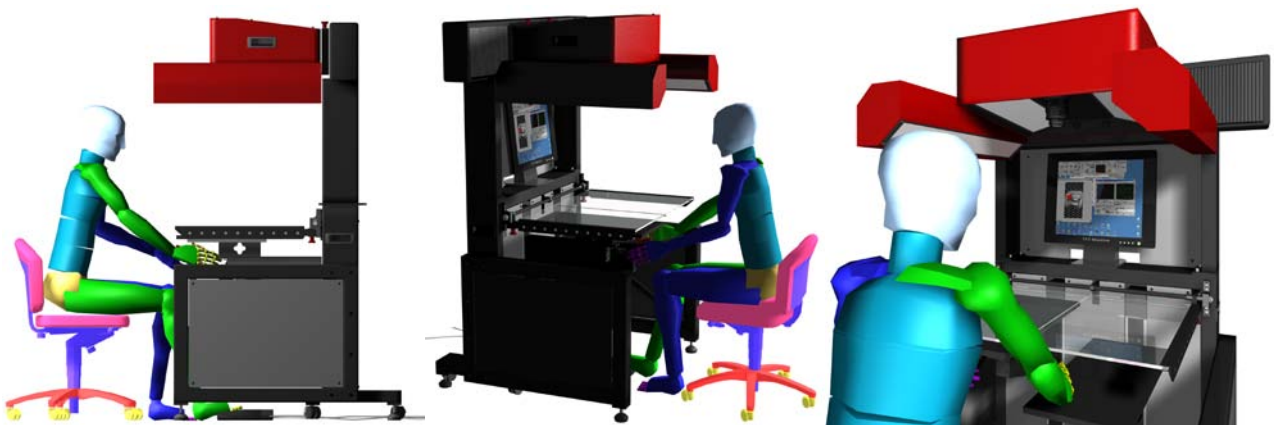
# METIS SYSTEMS

## HIGH QUALITY SCANNERS

Pilotaggio tramite software di acquisizione Metis "DRS" versione 3.x o successivo. Interfaccia ad icone amichevole, supporto multilingua.



Elevata ergonomia di lavoro grazie ad un attento studio di progettazione ed anche ad un grado di automatizzazione del sistema.



Prestazioni estremamente stabili nel tempo; non è necessario ricalibrare il sistema frequentemente (come nella maggior parte degli altri sistemi) al fine di mantenere un elevato livello qualitativo e colori stabili

Elevata uniformità (di risoluzione ed illuminazione) su tutta la superficie di acquisizione

Interfaccia professionale CameraLink per la connessione al sistema DRS 5070 (fornita con il sistema); questa interfaccia professionale garantisce le massime prestazioni in termini di velocità di trasferimento dei dati al computer

Dimensioni del sistema (cm): Altezza 165, Larghezza 102, Profondità 98

### **PRODUTTIVITÀ DRS 5070**

I dati di produttività del sistema DRS 5070 riportati di seguito sono il risultato di misure reali prese su una serie di 10 immagini acquisite consecutivamente e calcolati nel seguente modo : tempo totale di scansione, processamento e salvataggio dell'immagine includendo anche il tempo minimo necessario all'operatore per cambiare originale o girare pagina (questo tempo in realtà si sovrappone al processamento e salvataggio per cui spesso le differenze sono minime).

Maggiormente in dettaglio la fase di processamento comprende anche la divisione automatica delle pagine, la nomenclatura automatica e tutti i filtri di base normalmente richiesti al fine di produrre un'immagine di qualità.

Maggiormente in dettaglio la fase dell'operatore comprende il tempo di discesa dei piani del basculante, di giro pagina, di pressione sul pedale e di chiusura del basculante alla pressione regolata.

Il sistema DRS 5070 è in grado di acquisire ad una velocità di scansione quasi doppia rispetto a quella misurata in questo caso (scansione "Turbo") e con solamente un leggero compromesso qualitativo nelle immagini. I tempi relativi alla modalità di acquisizione Turbo non sono tuttavia stati misurati nella tabella successiva.

La produttività reale del sistema DRS 5070 può variare rispetto alla tabella successiva (in meglio anche) in quanto alcuni tempi dipendono dalle prestazioni del PC di pilotaggio e dalla velocità dell'operatore come anche dalla modalità di lavoro scelta e dallo stato di conservazione degli originali.

# METIS SYSTEMS

## HIGH QUALITY SCANNERS

Tempi di produzione misurati per il sistema DRS 5070 (in secondi) :

DRS5070 a risoluzione nativa 24bit colore  (misurato su 10 scansioni consecutive)	A3 300PPI		A3 400PPI		A2 300PPI		A2 400PPI	
	Tempo Scansione	Tempo Totale	Tempo Scansione	Tempo Totale	Tempo Scansione	Tempo Totale	Tempo Scansione	Tempo Totale
Scansione  + Processamento  + Salvataggio  + Tempo operatore e basculante	9s	<b>&lt;16s</b>	12s	<b>&lt;18s</b>	12s	<b>&lt;19s</b>	17s	<b>&lt;23s</b>

Tempi di produzione convertiti da secondi a pagine per ora :

DRS5070 a risoluzione nativa 24bit colore  (misurato su 10 scansioni consecutive)	A3 300PPI  (1xA3 o 2xA4)		A3 400PPI  (1xA3 o 2xA4)		A2 300PPI  (1xA2 o 2xA3)		A2 400PPI  (1xA2 o 2xA3)	
	A4/ora	A3/ora	A4/ora	A3/ora	A3/ora	A2/ora	A3/ora	A2/ora
Scansione  + Processamento  + Salvataggio  + Tempo operatore e basculante	~450	~225	~400	~200	~380	~190	~300	~150