

METIS SYSTEMS

HIGH QUALITY SCANNERS



Illuminazione SynchroLight DRS 5070

ITA v.1209-1.1

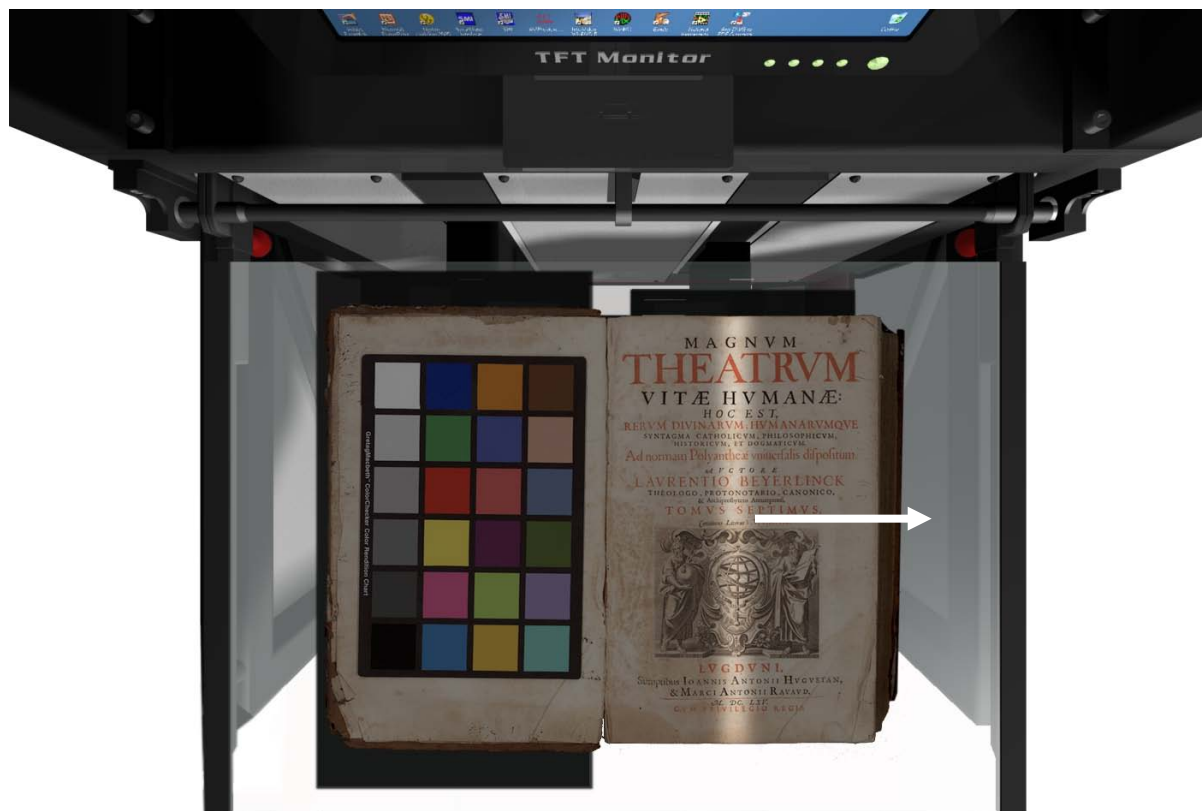
METIS SYSTEMS

HIGH QUALITY SCANNERS

INTRODUZIONE

Il sistema di illuminazione SynchroLight integrato nel sistema DRS 5070 è il frutto di anni di ricerca, sviluppo e perfezionamento realizzati in Metis. Tra le caratteristiche principali di questo sistema vi sono :

- Illuminazione focalizzata a lame di luce sincronizzate; la particolarissima tecnica di concentrazione e focalizzazione della luce adottata consente di ridurre enormemente la quantità di luce irradiata sul documento durante la scansione e anche di eliminare quasi totalmente la luce dispersa nell'ambiente di lavoro e verso l'operatore. La luce è infatti concentrata in una linea sottile (larga pochi cm) corrispondente alla linea di scansione del sensore CCD e la luce si muove sull'originale in perfetto sincronismo con il sensore per le immagini in modo da fornire un'illuminazione perfettamente uniforme ed omogenea.



METIS SYSTEMS

HIGH QUALITY SCANNERS

- A differenza dei sistemi di illuminazione tradizionali basati su illuminazione a fluorescenza o CCFL le sorgenti di luce a tecnologia Xenon integrate nel SynchroLight DRS 5070 sono virtualmente insensibili alle variazioni termiche dell'ambiente circostante e consentono di ottenere una illuminazione costante nel tempo; inoltre queste sorgenti di luce hanno una vita media alta ed un invecchiamento molto buono in termini colorimetrici rispetto alle altre tecnologie esistenti.
- Il SynchroLight è acceso praticamente solo durante la scansione (accensione istantanea) e non necessita di preriscaldamento; inoltre l'originale rimane esposto alla luce solo per i pochi secondi necessari a completare l'acquisizione.
- L'indice cromatico (CRI=Color Rendering Index) del SynchroLight è tra i più alti oggi disponibili. La luce ha inoltre una temperatura colore di 5400°K ideale per la riproduzione digitale professionale e perfettamente tarata sulla specifica sensibilità del sensore CCD impiegato.
- La luce è priva di emissioni IR/UV potenzialmente pericolose per gli originali; inoltre la luce non irradia calore sugli originali
- Il SynchroLight è stato progettato in modo da fornire un superiore livello di uniformità della luce (rispetto alla maggior parte dei sistemi oggi disponibili sul mercato)
- Il SynchroLight del sistema DRS 5070 fornisce fino a 15 differenti schematiche di illuminazione in modo da consentire di adattare la luce a specifiche esigenze di riproduzione come ad esempio : originali lucidi, ori, pergamene, ecc. Si tratta di una prestazione unica che non trova uguale in nessun altro sistema; infatti la maggior parte degli scanner fornisce sistemi di illuminazione con schematiche fisse e quindi un unico possibile risultato

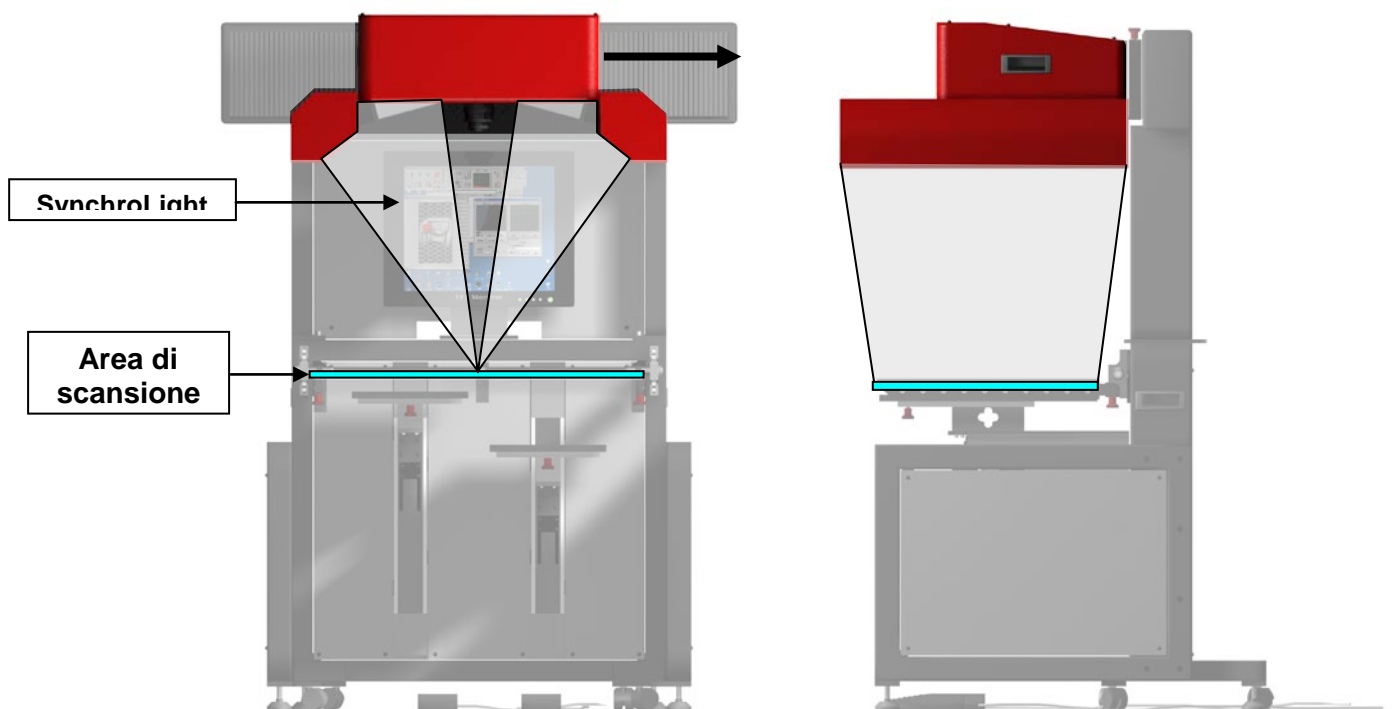
METIS SYSTEMS

HIGH QUALITY SCANNERS

UNIFORMITÀ DELLA LUCE

La distribuzione della luce sull'area di scansione è molto importante al fine di ottenere una ottimale uniformità di colore, ma non solo. Il sistema SynchroLight integrato nella DRS 5070 rappresenta la perfetta soluzione a diverse necessità ed in particolare :

- la necessità di irradiare la massima quantità di luce possibile in un'area ristretta (la lama di luce focalizzata) al fine di fornire al sensore CCD una quantità di luce ottimale anche ai tempi di scansione più rapidi
- fornire una luce il più possibile diffusa ed uniforme sull'intera area di scansione
- fornire angolazioni della luce ottimali al fine di controllare le riflessioni nelle diverse tipologie di originali (il sistema consente ben 15 combinazioni diverse di angolazioni della luce)
- fornire intensità e direzione costante della luce su tutta la superficie di acquisizione (la luce non deve variare durante tutta la scansione altrimenti le riflessioni sono incontrollate)

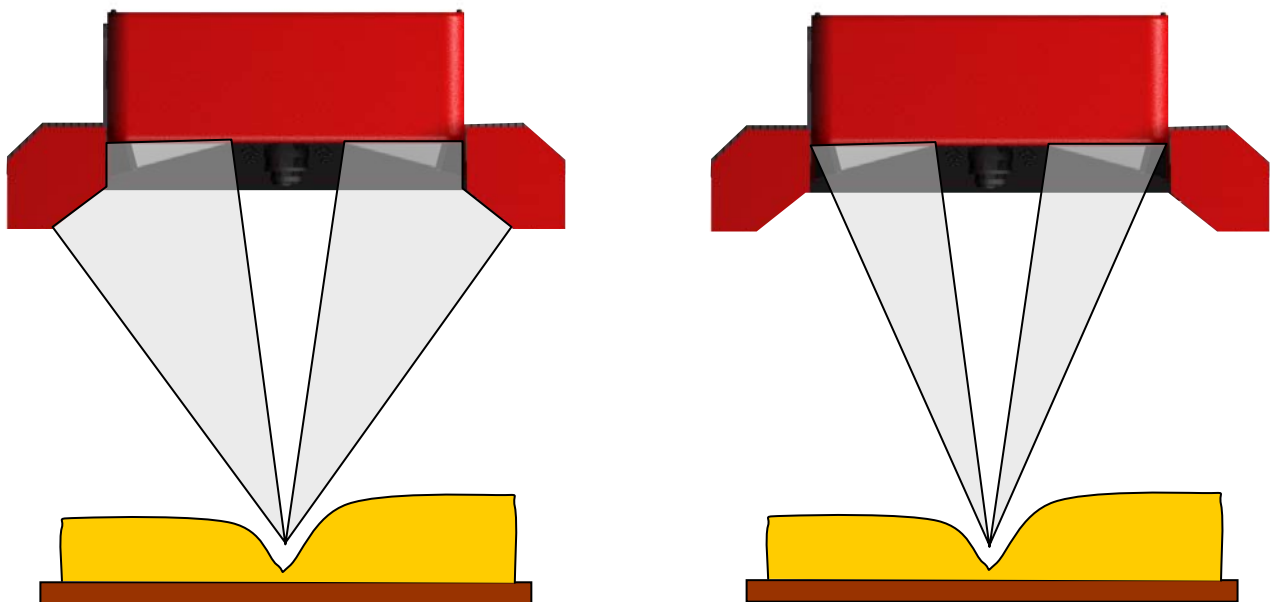


METIS SYSTEMS

HIGH QUALITY SCANNERS

LIBRI

L'illuminazione del SynchroLight integrato nel sistema DRS 5070 è particolarmente adatta alla riproduzione di libri minimizzando le ombre normalmente visibile nel congiungimento delle pagine. Questo è stato reso possibile soprattutto grazie ad una accorta selezione degli angoli di illuminazione (particolarmente elevati e che possono essere ulteriormente innalzati selezionando apposite schematiche di illuminazione come mostrato nella figura di destra nel seguito della pagina).



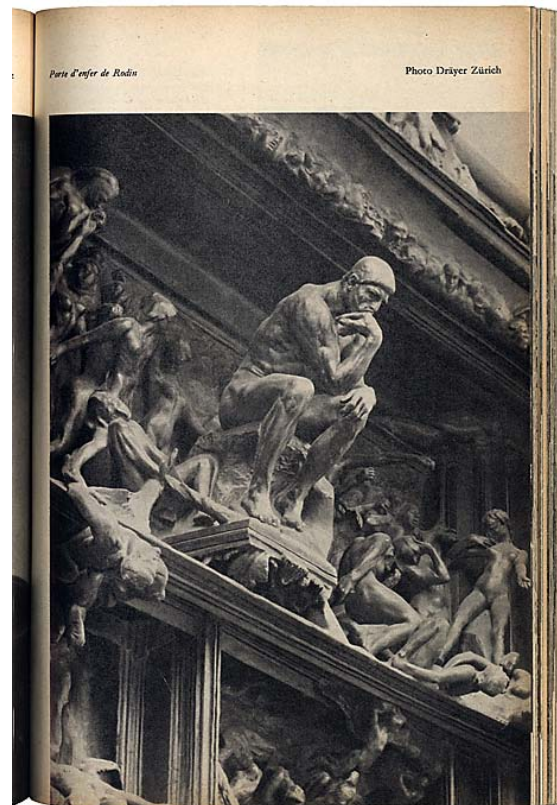
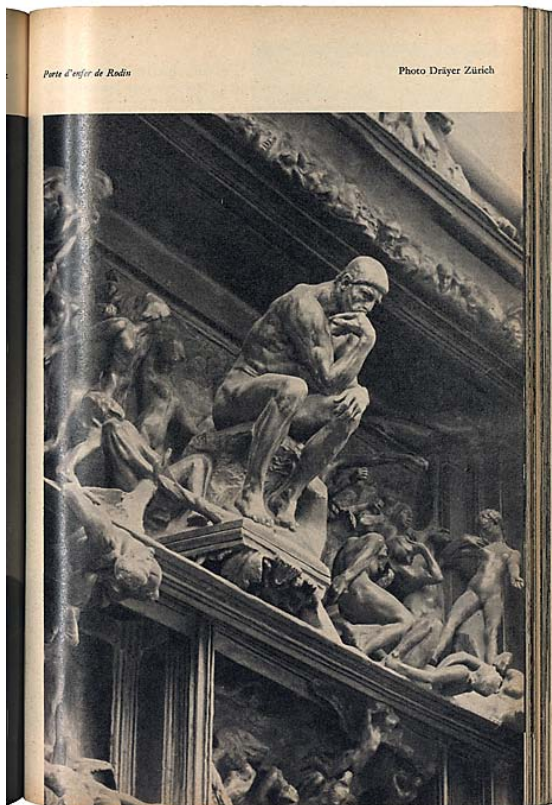
METIS SYSTEMS

HIGH QUALITY SCANNERS

15 SCHEMATICHE DI ILLUMINAZIONE

Il SynchroLight integrato nel sistema DRS 5070 fornisce 15 differenti schematiche di illuminazione utili nell'ottimizzazione della riproduzione digitale di particolari tipologie di originali. Infatti non tutti gli originali rispondono allo stesso modo alla luce ed al fine di accentuare o al contrario attenuare alcuni aspetti della loro natura è necessario agire sul sistema di illuminazione. Alcuni esempi di particolari tipologie di originali che richiedono specifici adattamenti della luce sono :

- Libri o riviste con forti riflessioni nella piega interna (carta lucida). Questo tipo di originali richiede un illuminazione "sbilanciata" proveniente da un solo lato del sistema. Il sistema SynchroLight DRS 5070 fornisce diverse schematiche di illuminazione adatte a questa situazione. Di seguito sono visibili 2 immagini dello stesso originale "lucido" ripreso con una schematica di illuminazione "bilanciata" (a sinistra) e "sbilanciata" a destra.



METIS SYSTEMS

HIGH QUALITY SCANNERS

- Ori, miniature ed in generale materiali che necessitano di un controllo preciso delle riflessioni e dell'angolazione della luce. Il sistema SynchroLight fornisce diverse schematiche adatte a questo tipo di originali che possono essere selezionate a seconda dell'effetto che si intende ottenere e come mostrato nelle immagini di seguito a titolo di esempio :



METIS SYSTEMS

HIGH QUALITY SCANNERS

Inoltre il sistema SynchroLight fornisce anche schematiche ottimizzate per la riproduzione di :

- Mappe, disegni ed originali che necessitano di un superiore grado di uniformità della luce
- Stampe, incisioni ed originali in cui è necessario evidenziare il tratto rispetto allo sfondo (la carta od il supporto di stampa)
- Pergamene, papiri, tessuti in cui sia necessario evidenziare la struttura/materia del supporto oltre che il contenuto
- Quadri, sigilli in cui sia necessario evidenziare la tridimensionalità dell'originale (il tratto del pennello o il rilievo)

Le principali schematiche di illuminazione fornite dal sistema SynchroLight DRS 5070 sono le seguenti (9 su un totale di 15 disponibili) :



Specifiche ed aspetto del prodotto possono variare senza preavviso