

DRS



LA RADIOLOGIA DIGITALE

La radiologia digitale offre notevoli vantaggi rispetto alle indagini tradizionali su pellicola, sia in ambito radioscopico che radiografico:

- Superiore risoluzione di contrasto
- Emissione RX ad impulsi con significativo contenimento della dose al paziente ed agli operatori
- Trattamento dell'immagine on line e in post processing
- Trattamenti reversibili delle immagini senza degrado dell'informazione
- Riduzione della durata dell'esame e del costo del materiale sensibile
- Memorizzazione delle immagini su Hard Disk o in sistemi di archiviazione digitale
- Riproduzione diretta mediante stampante laser
- Trasferimento delle immagini verso archivi centrali (PACS) e stampanti laser via DICOM 3.0 con possibilità di acquisizione dei dati paziente direttamente dall'accettazione (RIS).

ANGIOGRAFIA DIGITALE SOTTRATTIVA (DSA) E RADIOLOGIA INTERVENTISTICA

Tra le più significative applicazioni che utilizzano le metodiche digitali:

- Angiografia Digitale Sottrattiva (DSA), prima applicazione clinica dell'imaging digitale, che offre un incremento della risoluzione di contrasto, la possibilità di rivedere immediatamente le immagini acquisite e i vantaggi delle funzioni di post-processing.
- Radiologia Interventistica, che trae vantaggio dalle molteplici tecniche di acquisizione e elaborazione digitale delle immagini.

SISTEMI DIGITALI DRS

È disponibile una vasta gamma di sistemi multidisciplinari, con ampie possibilità di elaborazione dell'immagine.

Caratteristiche tecniche:

- Telecamere ad alta risoluzione da 1024 x 1024 pixels, fino a 12 bits e scansione progressiva
- Convertitore A/D fino a 12 bit

DIGITAL RADIOLOGY

Digital radiology offers many advantages over traditional film-based radiographic imaging both in radioscopy and radiography:

- Superior contrast resolution
- Significant X-Ray dose reduction for patient and operator
- Online image manipulation and post-processing
- Reversible image processing without loss of acquired information
- Reduction of examination time and film cost
- Digital archiving for long term storage on hard disk or CD-ROM
- Direct reproduction of images with laser printer
- Image transfer to central archive (PACS) and laser printer via DICOM 3.0 interface with the possibility of acquiring patient data directly from reception (RIS).

DIGITAL SUBTRACTION ANGIOGRAPHY (DSA) AND INTERVENTIONAL RADIOLOGY

Two of the most important applications of digital imaging:

- Digital Subtraction Angiography (DSA), the first clinical application of digital imaging, offers advantages with increased contrast resolution, immediate availability of acquired images and post-processing image functions
- Interventional radiology takes advantage of advanced acquisition techniques and image post-processing features.

DRS DIGITAL SYSTEMS

Many different system configurations are available offering a wide array of possibilities for digital elaboration.

Technical characteristics:

- High resolution camera 1024 x 1024 pixels, up to 12 bits with progressive readout.
- A/D converter up to 12 bits

- Hard disk che consente l'archiviazione di oltre 20.000 immagini
- Rate di acquisizione fino a:
 - 15 imm/sec con matrice 1024 x 1024 pixels
 - 30 imm/sec con matrice 1024 x 512 pixels
- Pacchetto angiografico che consente le tecniche di sottrazione di immagine (optional).

TECNICHE OPERATIVE DI ACQUISIZIONE

I sistemi DRS operano secondo le seguenti modalità:

- Fluoroscopia digitale con LIH
- Radiografia digitale con acquisizione di immagini singole o di sequenze
- Impostazione manuale o automatica dei parametri radiologici
- Sottrazione di immagine
- Max Opacification
- Road Mapping.

ELABORAZIONE IMMAGINI

I sistemi digitali DRS sono dotati di ampie possibilità di elaborazione sia on line che in post-processing:

- Filtri spaziali
- Variazione di contrasto e luminosità
- Visione delle singole immagini di un esame
- Visualizzazione di sequenze con possibilità di cine loop
- Misure di distanze e angoli
- Diaframma elettronico
- Zoom e roaming
- Visualizzazione di 4 o 16 immagini contemporanee su monitor
- Scelta e shifting dell'immagine maschera
- Gestione esami tramite Data-Base
- Inserimento dati paziente e testo sull'immagine.

ACCESSORI

- Monitor ad alta risoluzione da 17" a 21"
- CD ROM Driver per l'archiviazione di esami
- Interfaccia digitale per stampante laser
- Interfacce DICOM 3.0.

- Hard disk storage with space for more than 20,000 images
- Acquisition rate:
 - 15 images/second with 1024 x 1024 pixel matrix
 - 30 images/second with 1024 x 512 pixel matrix
- Angiography package for DSA (optional)

TECHNICAL ACQUISITION MODES

- Digital fluoroscopy with last image hold (LIH)
- Single image or series acquisition digital radiography
- Selection of manual or automatic X-Ray parameters
- Digital subtraction
- Maximum opacification
- Road mapping

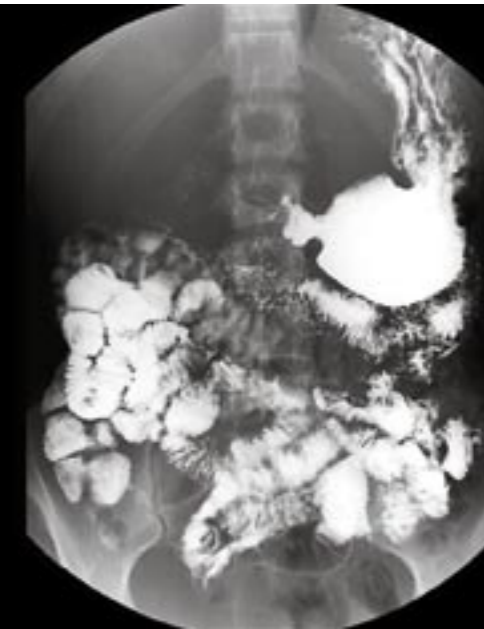
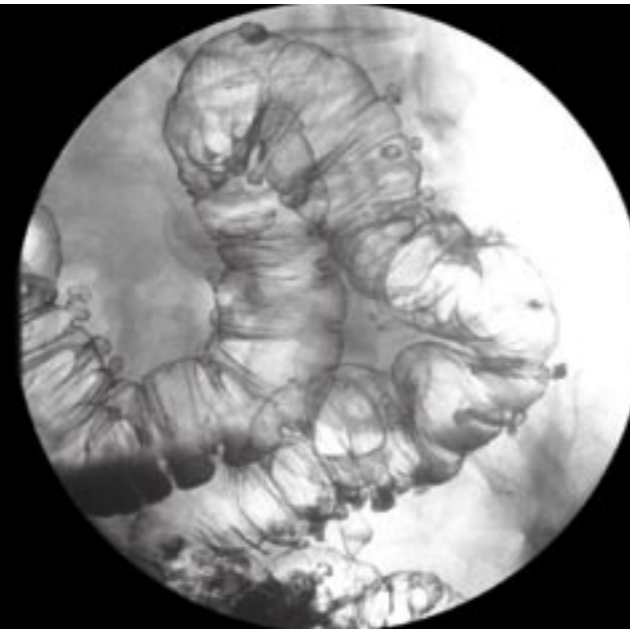
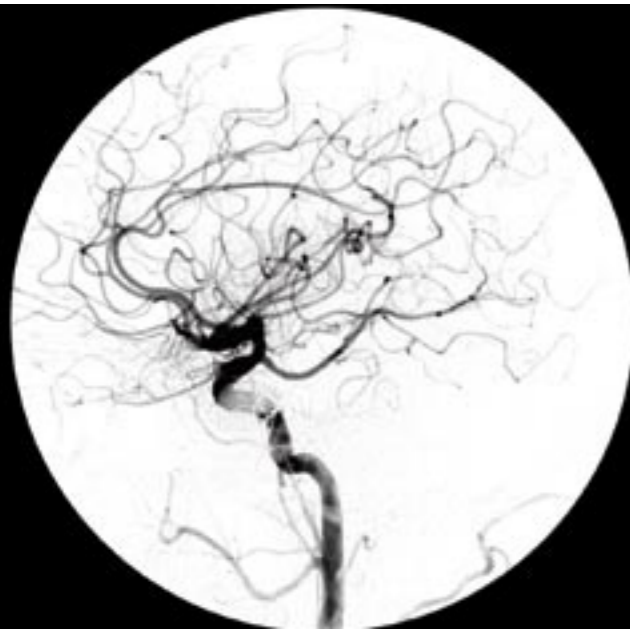
IMAGE PROCESSING

The DRS imaging system offers many online and post-processing features:

- Spatial filtering
- Variable contrast and brightness
- Display of single examination images
- Display of series of images with cine loop
- Distance and angle measurements
- Electronic collimation
- Zoom and roaming
- Display of either 4 or 16 images on a single monitor
- Mask selection and shift capabilities
- Information database management, complete patient data
- Write-on (information notes) image capability

ACCESSORIES

- High resolution monitors from 17" to 21"
- CD ROM drive for examination archiving
- Digital interface for laser printer
- DICOM 3.0 interfaces.



ARMADIO

Dimensioni: 685 x 605 x 920 mm

TASTIERA

Dimensioni: 280 x 130 x 30 mm

ALIMENTAZIONE

230 V ~ 50/60 Hz 400 VA

AMBIENTE DI LAVORO

Temperatura per funzionamento: da 10° a 40°

Temperatura per prestazioni: da 18° a 30°

CABINET

Dimensions: 685 x 605 x 920mm

CONSOLE

Dimensions: 280 x 130 x 30mm

POWER SUPPLY

230V ~ 50/60Hz 400VA

ENVIRONMENTAL REQUIREMENTS

Operating temperature: 10° to 40°

Best performance temperature: 18° to 30°

Con riserva di modifiche e miglioramenti / Reserving the right to modify and improve

LABORATORI DI RICERCA riconosciuti "Altamente Qualificati" con D.M. 9-10-1985 – L.46/82 art.4
Acknowledged as "HIGHLY QUALIFIED LABORATORY" with decree D.M. 9-10-1985 - L.46/82 art.4

Direzione e stabilimento:

Via **Arturo Gilardoni**, 1 - 23826 Mandello del Lario (LC) - Italy

tel. (+39) 0341-705.111 - fax (+39) 0341-73.50.46

e-mail: ucmedicale@gilardoni.it - www.gilardoni.it

Export department:

tel. (+39) 0341-705.225 - 705.241

Sede:

Piazza Luigi di Savoia, 28 - 20124 Milano

tel. (+39) 02-669.05.38 - 669.07.37

Filiale:

Via dei Foscari, 7 - 00162 Roma - tel. (+39) 06-442.907.17 - 442.912.38

fax (+39) 06-442.912.94

Centri di assistenza
e uffici commerciali:

in ogni Regione

