



## WORKSTATION AVANZATA DI POST PROCESSING

La partnership tra **ALMA IT System**, multinazionale spagnola leader nello sviluppo di workstation specialistiche, e la **M.I. Medical**, azienda leader nella tecnologia di sviluppo di soluzioni PARIS (RIS & PACS a database unico), è nata dalla reciproca volontà di realizzare una piattaforma applicativa che utilizzasse le più avanzate tecnologie e rispondesse alle necessità, sempre più crescenti, della comunità scientifica.

Tale sinergia ha portato allo sviluppo congiunto dei rispettivi team "Research & Development" di **X-DRAW**, la nuova piattaforma di elaborazione delle immagini **modulare** sviluppata con le più avanzate e moderne tecnologie *web-based*, e dotata dei più sofisticati e potenti strumenti per l'elaborazione avanzata delle immagini.

Grazie alla tecnologia di **streaming**, le immagini saranno disponibili in ogni luogo ed in tempo reale, a prescindere dall'ampiezza della banda di connessione.

**X-DRAW**, una piattaforma potente - ma allo stesso tempo duttile - realizzata per i medici e con i medici, sulla quale sono stati sviluppati moduli di post-elaborazione avanzati specialistici, nativamente integrati, e dall'interfaccia utente semplice e altamente intuitiva.

Tutti i moduli opzionali (Clinical, Plus, Mammo, Ortho, PET/CT, Dental, Cad Colon, Vascular, etc.) saranno consultabili dalla stessa interfaccia; difatti, importando le immagini dal PACS, si aprirà all'operatore uno scenario ricco di applicazioni; non sarà necessario chiudere un modulo specialistico per poter azionarne un altro.

**X-DRAW PLUS**, è la chiara testimonianza di quanto detto, **una workstation allo stato dell'arte**, che unisce potenza, semplicità d'uso e elevato potere diagnostico.

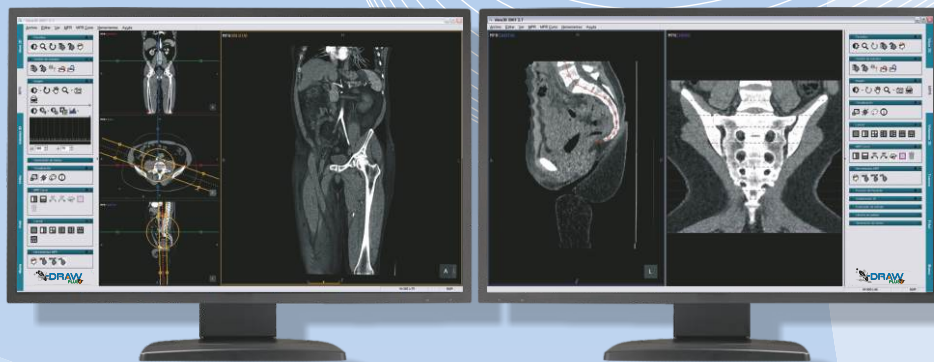


**X-DRAW PLUS** fornisce all'utente un potente strumento di ausilio alla refertazione, consentendo di operare con estrema cura ed attenzione, e massimizzando il workflow di reparto.

**X-DRAW PLUS**, ingloba oltre alle funzioni e gli strumenti propri di **X-DRAW CLINICAL**, i potenti strumenti di elaborazione avanzata:

- ✓ MPR.
- ✓ 3D Volume.

**MPR** è un modulo di ricostruzione multi planare. Basata su una sequenza di immagini, esso ricostruisce un modello tridimensionale e consente la visualizzazione simultanea di proiezioni MPR su piani Assiali, Coronali, Sagittali ed Obliqui in modo interattivo.



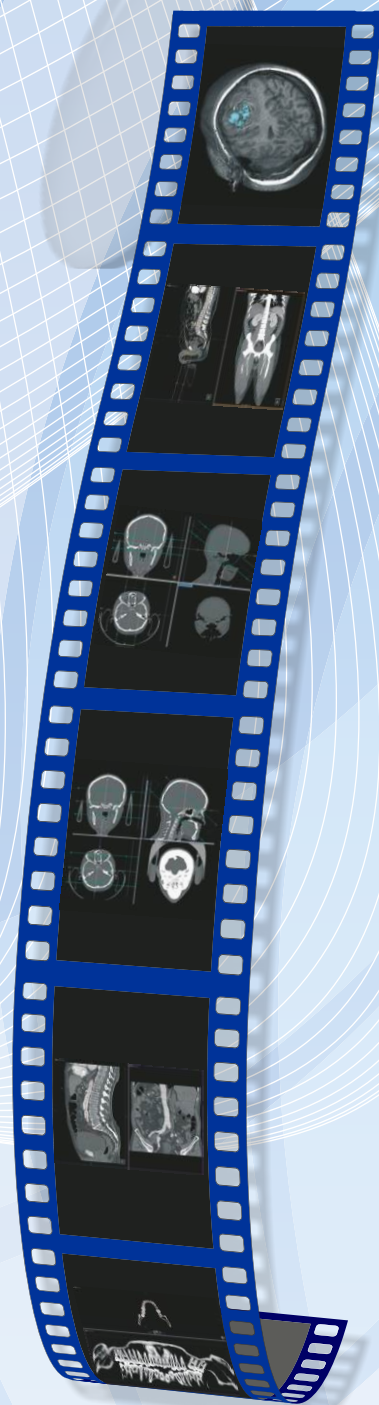
**3D VOLUME** è il modulo avanzato di ricostruzione tridimensionale che consente di ottenere, da immagini DICOM, modelli tridimensionali ad alta definizione, con una rappresentazione fedele ed allo stesso tempo di interagire con essi in tempo reale per una accurata elaborazione che semplifica la valutazione diagnostica.



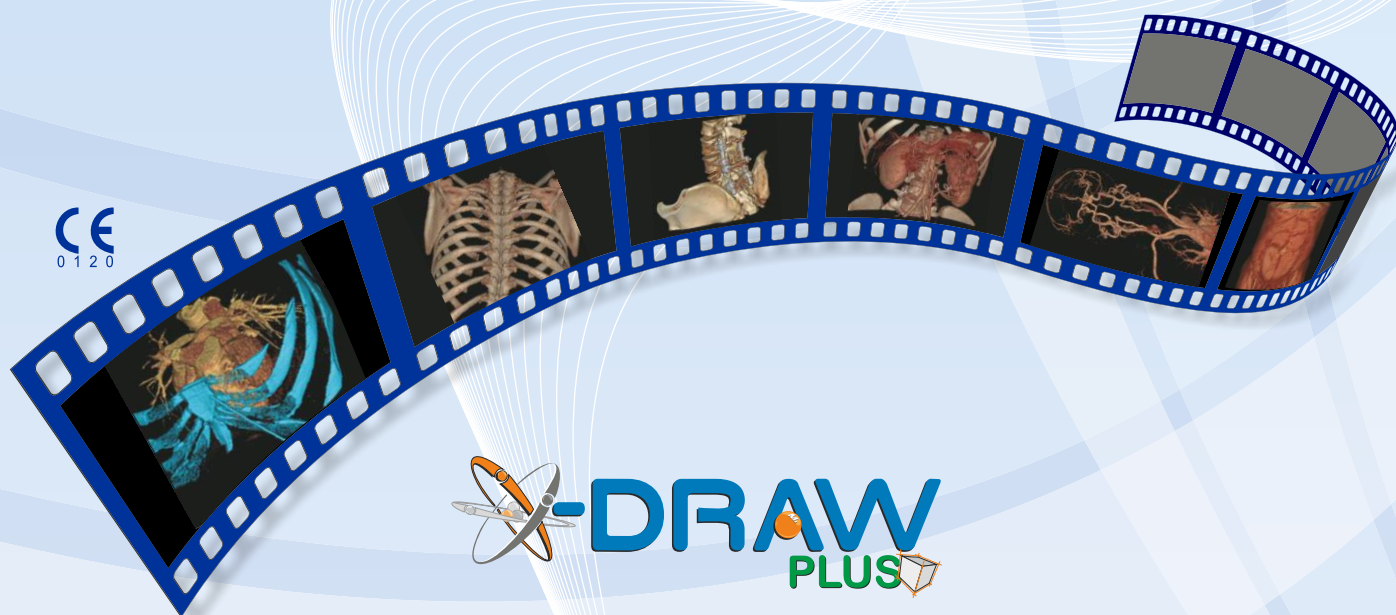
CE  
0120

## SPECIFICHE TECNICHE

- ✓ Integrazione nativa con RIS/PACS X-Web.
- ✓ Integrazione diretta con sistemi RIS7PACS secondo protocolli standard.
- ✓ Conformità agli standard DICOM, X-DRAW opera in conformità al protocollo DICOM Query/Retrieve SCU, e DICOM Store SCU e SCP.
- ✓ Manipolazione di immagini 2D:
  - ✓ Controllo della finestra di visualizzazione (Window Widht/Level):
    - ☑ W/L interattivo;
    - ☑ finestre predefinite;
    - ☑ negativo;
    - ☑ etc.
  - ✓ Zoom e Pan.
  - ✓ Lente di Ingrandimento.
  - ✓ Rotazione dell'immagine (+90°, -90°) e viste orizzontali e verticali.
- ✓ Comparazione di serie sincronizzate per posizione.
- ✓ Accesso diretto a scandioni precedenti del paziente.
- ✓ Linee di riferimento sullo scout per il posizionamento esatto dell'immagine radiologica in fase di studio.
- ✓ Puntamento 3D per localizzare lo stesso punto in differenti proiezioni.
- ✓ Annotazioni sull'immagine:
  - ✓ misurazioni, distanze, angoli, diametro, area, etc.;
  - ✓ commenti e frecce;
  - ✓ regioni di Interesse (ROI).
- ✓ Controllo filmato: avanti, indietro, ciclo continuo, controllo velocità, etc.
- ✓ Esportazione di immagini 2D in formato DICOM, JPEG, TIF o BMP.
- ✓ Creazione di Key Image Notes (KIN).
- ✓ Selezione di immagini per migliorare la fusione delle immagini, applicando strumenti di proiezione, MIP e MinIP.
- ✓ Sottrazione Digitale Angiografica: La maschera è utilizzata per l'angiografia e consente la comparazione ed il contrasto di piccole differenze tra immagini della stessa serie.



- ✓ Creazione di nuove serie di immagini dalle proiezioni delle differenti viste. Le nuove immagini possono anche essere salvate in formato DICOM, come nuove serie all'interno dello stesso studio.
- ✓ Possibilità di definizione dello spessore del MPR al fine di consentire di realizzare differenti proiezioni:
  - ✓ proiezione MIP: l'immagine ottenuta corrisponde alla massima intensità riscontrata all'interno della sezione;
  - ✓ proiezione MinIP: l'immagine ottenuta corrisponde alla proiezione con la minima intensità riscontrata all'interno della sezione;
  - ✓ proiezione VR: l'immagine ottenuta corrisponde alla proiezione della visualizzazione del volume;
  - ✓ proiezione Media: l'immagine ottenuta corrisponde all'intensità media riscontrata all'interno della sezione.
- ✓ La curva MPR consente di definire qualsiasi piano nel volume sul quale è possibile definire una polilinea e visualizzare la corrispondente immagine dell'interno del volume.
- ✓ Segmentazione avanzata dei dati e visualizzazione del volume (VR).
- ✓ Visualizzazione tridimensionale 3D (proiezione prospettiva o parallela).
- ✓ Volume di interesse (VOI).
- ✓ Controllo dell'output e della qualità delle immagini visualizzate.
- ✓ Invio immagini a stampanti DICOM (DICOM Print):
  - ✓ gestione multipla di stampanti DICOM;
  - ✓ memorizzazione delle caratteristiche di stampanti multiple per la configurazione dei parametri di stampa;
  - ✓ selezione della finestra di stampa delle immagini;
  - ✓ anteprima di stampa;
  - ✓ possibilità di stampa delle immagini senza dati anagrafici del paziente.



CE  
0120

 **-DRAW**  
PLUS

  
**MIMEDICAL**

M.I. Medical - Area Sviluppo Industriale Caserta - [www.mimedical.it](http://www.mimedical.it) - [info@mimedical.it](mailto:info@mimedical.it)  
ALMA IT Systems - Vilana 4B 4°1° - 08022 Barcelona - [www.alma3d.com](http://www.alma3d.com) - [info@alma3d.com](mailto:info@alma3d.com)

 **alma**