

# SOFTWARE APPLICATIONS

SI - 76.76 - 9857  
CO - A7 - 89.13 - 876 - 9048  
10 - O\_01173 - 9483 - K - 8954

H - 65  
F - 90  
3 - 75

DATA\_01  
09 - 08 - 9847  
FO - A7 - 3 - 847 - 8932

Rb\_11 Rb\_2  
87 - 0942 - PRO  
3 - 87 - 6532 - 8743

H - 89 - 859

76 - 9865



# Applicativi Software

🇮🇹 Da storico produttore di sistemi a raggi x ad alta frequenza, Rampoldi X-Ray interviene a supporto del cliente per soddisfare le esigenze di chi attivamente opera nel campo del settore radiologico. Per questo, a potenziamento dei nostri sistemi XRST e per sfruttarne a pieno le potenzialità, abbiamo sviluppato alcuni applicativi in grado di integrare il software in dotazione.

**Multi CPI - Consenso FPD - Syncro - AEC (Automatic Exposure Control) - MU.DE. Manager**

# Software Applications

🇬🇧 As a historic manufacturer of high-frequency x-ray systems, Rampoldi X-Ray supports the customer to meet the needs of those who actively work in the field of radiology. For this reason, to enhance our XRST systems and to fully exploit their potential, we have developed some applications that can integrate the software supplied.

**Multi CPI - FPD Consent - Syncro - AEC (Automatic Exposure Control) - MU.DE. Manager**

# Software Anwendungen

🇩🇪 Als langjähriger Hersteller von Hochfrequenz-Röntgensystemen bietet Rampoldi X-Ray den aktiv auf dem Sektor der Radiologie arbeitenden Kunden seine Unterstützung, um all deren Anforderungen auf dem Gebiet der Radiologie zu erfüllen. Aus diesem Grund haben wir einige Anwendungen entwickelt, die die mitgelieferte Software integrieren können, um unsere XRST-Systeme zu verbessern und ihr Potenzial voll auszuschöpfen.

**Multi CPI - Zustimmung FPD - Syncro - AEC (Automatische Kontrolle der Exposition) - MU.DE. Manager**



## Multi CPI Multi Command Program Interface

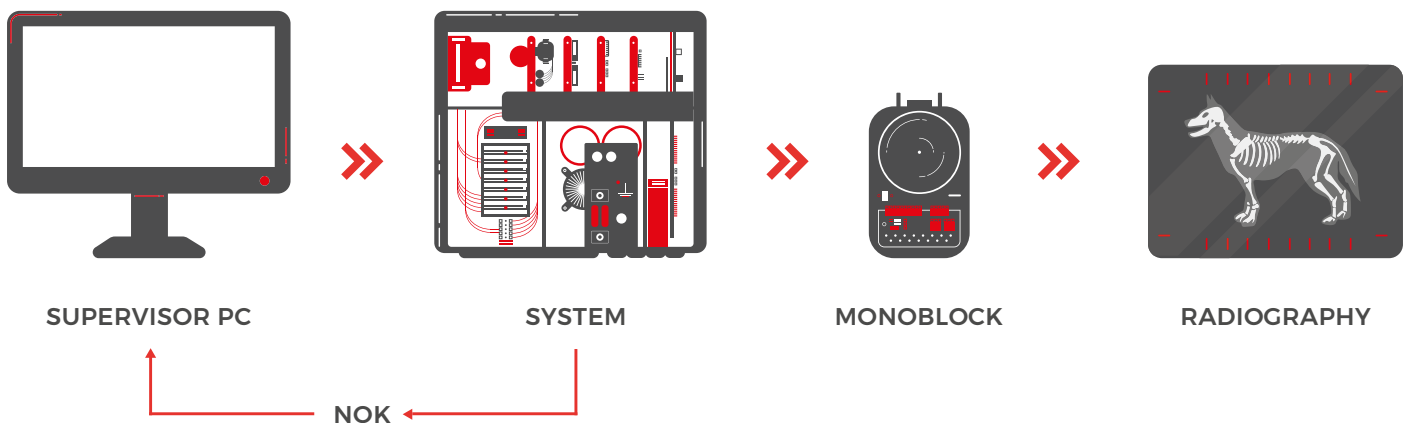
🇮🇹 Si tratta del più efficiente protocollo di comunicazione seriale, **conforme** con il più comune protocollo CPI, che permette di pilotare il sistema Rampoldi X-Ray da un dispositivo esterno (**Pc di supervisione**). Il cliente può decidere a sua discrezione se usufruire della **GUI (Graphical User Interface)** di nostra fornitura o provvedere a collegarne una in suo possesso, per avere a portata di click ogni strumento di cui l'utente ha bisogno.

## Multi CPI Multi Command Program Interface

🇬🇧 It is the most efficient serial communication protocol, **compliant** with the most common CPI protocol, which allows you to control the Rampoldi X-Ray system from an external device (**supervisor PC**). The customer can decide at his discretion whether to use the **GUI (Graphical User Interface)** of our supply or to connect one he already has, to have all the tools the user needs just a click away.

## Multi CPI Multi Command Program Interface

🇩🇪 Es ist das effizienteste Protokoll serieller Kommunikation, **kompatibel** mit dem gängigsten CPI-Protokoll und es ermöglicht es, das Systems Rampoldi X-Ray von einem externen Gerät (**Überwachungs-PC**) aus zu steuern. Der Kunde kann nach eigenem Ermessen entscheiden, ob er die grafische Benutzeroberfläche **GUI (Graphical User Interface)** unseres Angebots verwendet oder eine in seinem Besitz befindliche anschließt, um alle Tools, die der Benutzer benötigt, nur einen Klick weit entfernt zu haben.



## CONSENSO FPD (Flat Panel Digital)

🇮🇹 La tecnologia FPD interviene captando il miglior segmento dell'intera esposizione, permettendo l'acquisizione di un'immagine il più nitida possibile. Il sistema comunica a **livello Hardware** con il detettore\*, consentendo la completa sincronizzazione delle due componenti fin dal momento della preparazione, facendo sì che la tempistica di emissione dei raggi sia allineata a quella di acquisizione dell'immagine. Operando insieme, i due elementi, ottengono lo sfruttamento del miglior momento di impressione del fascio radiologico sul flat panel.

\*verificare la compatibilità del detettore scelto

## FPD CONSENT (Flat Panel Digital)

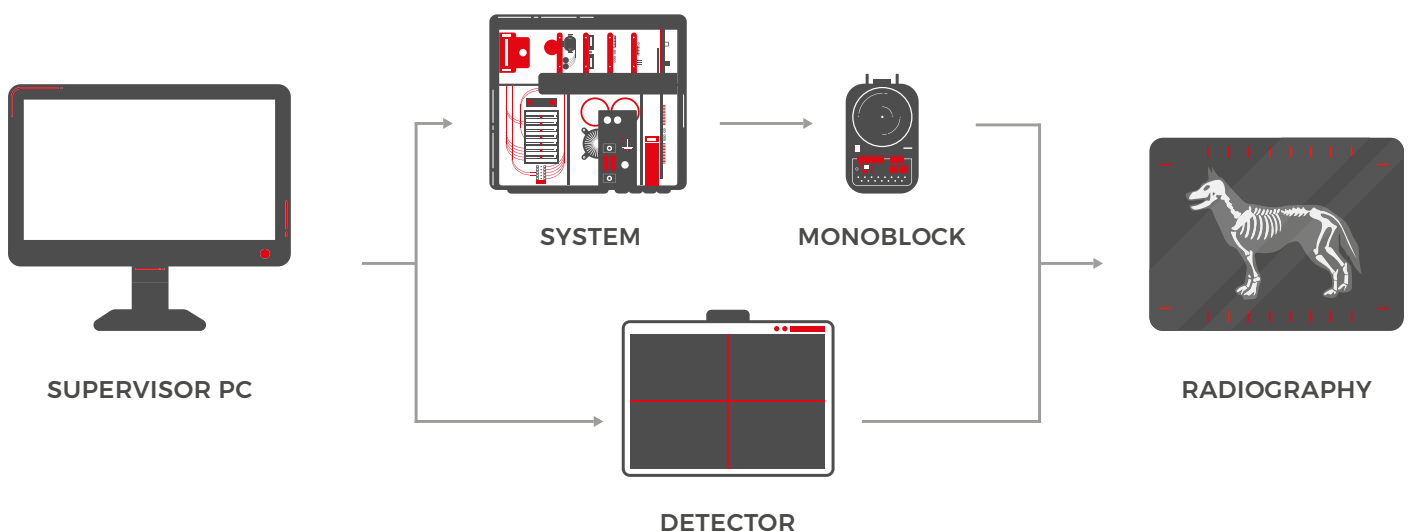
🇬🇧 The FPD technology intervenes by capturing the best segment of the entire exposure, allowing the acquisition of an image as clear as possible. The system communicates at the **hardware level** with the detector \*, allowing the complete synchronization of the two components from the moment of preparation, so that the timing of the emission of the rays is aligned with that of the image acquisition. Working together, the two elements obtain the exploitation of the best moment of impression of the radiological beam on the flat panel.

\* check the compatibility of the detector chosen

## ZUSTIMMUNG FPD (Flat Panel Digital)

🇩🇪 Die FPD-Technologie greift ein, indem sie das beste Segment der gesamten Belichtung erfasst und so ein möglichst scharfes Bild aufnimmt. Das System kommuniziert auf **Hardwareebene** mit dem Detektor \* und ermöglicht so eine vollständige Synchronisation der beiden Komponenten bereits ab dem Zeitpunkt der Vorbereitung, wobei sichergestellt wird, dass der Zeitpunkt der Strahlemission mit dem der Bildaufnahme übereinstimmt. Durch die Zusammenarbeit erhalten die beiden Elemente die Nutzung des besten Abdruckmoments des radiologischen Strahls auf dem Flachbildschirm.

\* Überprüfen Sie die Kompatibilität des ausgewählten Detektors



# Syncro

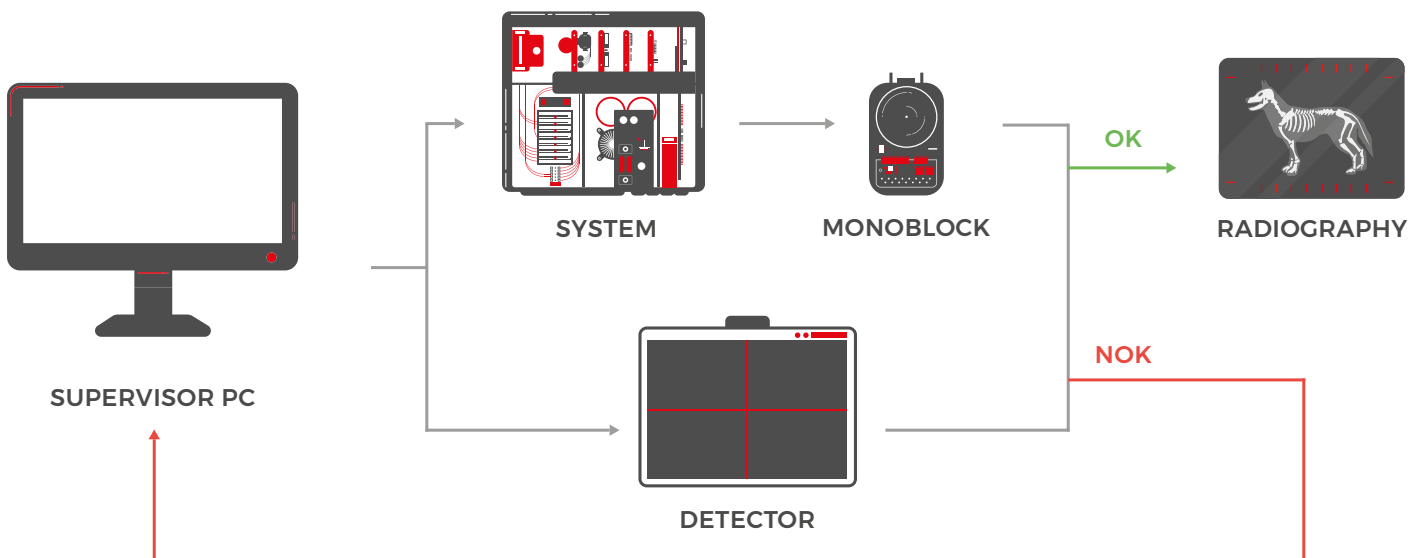
🇮🇹 La funzionalità Syncro, così come la tecnologia FPD, sincronizza il periodo di preparazione del sistema, **ma a livello software**. Sfruttando il collegamento MULTI CPI con il sw di gestione del flat Panel (grazie all'abilitazione di una funzionalità presente nel protocollo MULTI CPI) si può ottenere la migliore prestazione possibile del sistema e del detettore che si allineano **via software** a grande vantaggio dell'utilizzatore. Nel caso in cui una delle due parti (sistema o detettore) non fosse pronta a svolgere la sua funzione, l'emissione dei raggi X viene inibita, evitando così la formazione di immagini di modesta qualità e l'assorbimento non necessario di radiazioni da parte del paziente.

# Syncro

🇬🇧 The Syncro functionality, as well as the FPD technology, synchronizes the system preparation period, **but at the software level**. By taking advantage of the MULTI CPI connection with the flat panel management software (thanks to the activation of a feature present in the MULTI CPI protocol), the best possible performance of the system and of the detector can be obtained, which align **via software** for the benefit of the user. If one of the two parts (system or detector) is not ready to perform its function, the emission of X-rays is inhibited, thus avoiding the formation of modest quality images and the unnecessary absorption of radiation by the patient.

# Syncro

🇩🇪 Die Syncro-Funktionalität sowie die FPD-Technologie synchronisieren den Vorbereitungszeitraum des Systems, **dies jedoch auf Softwareebene**. Durch die Nutzung der MULTI-CPI-Verbindung mit dem Verwaltungsschalter des Flachbildschirms (dank der Aktivierung einer im MULTI-CPI-Protokoll enthaltenen Funktion) kann die bestmögliche Leistung des Systems und des Detektors erzielt werden, die sich **über Software** zum großen Vorteil des Benutzers ausrichten. Wenn einer der beiden Teile (System oder Detektor) nicht bereit ist, seine Funktion auszuführen, wird die Emission von Röntgenstrahlen verhindert, wodurch die Erstellung von Bildern mit mäßiger Qualität und die unnötige Absorption von Strahlung durch den Patienten vermieden werden.



## AEC Automatic Exposure Control

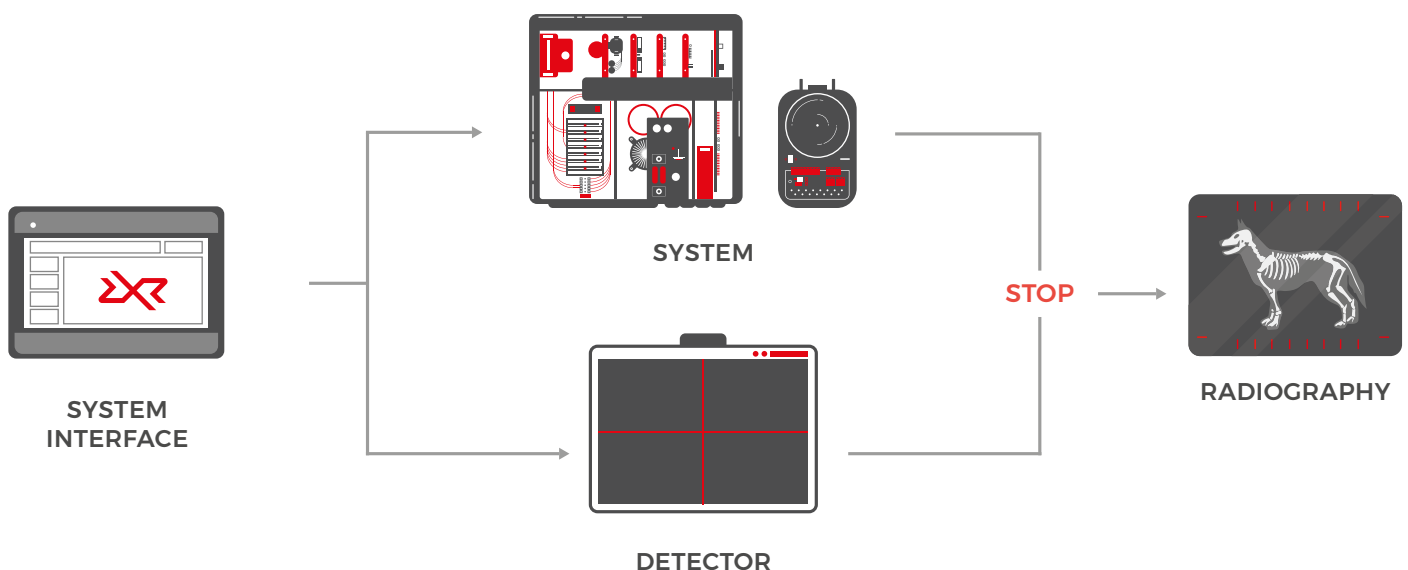
🇮🇹 Il sistema di Controllo Automatico dell'Esposizione utilizza un dispositivo che grazie ad un sistema di sensori e di calibrazioni elettriche che misurano la radiazione rilevata tra il paziente e l'FPD, interrompe l'esposizione dei raggi X una volta raggiunta la dose necessaria ad ottenere un'immagine di ottima qualità. Le lastre ottenute con questo sistema sono di qualità nettamente migliore rispetto a quelle senza il suo utilizzo ed il corretto utilizzo può portare ad un'esposizione molto più veloce portando ad una diminuzione degli artefatti dovuti ai movimenti del paziente.

## AEC Automatic Exposure Control

🇬🇧 The Automatic Exposure Control system uses a device that, thanks to a system of sensors and electrical calibrations that measure the radiation detected between the patient and the FPD, interrupts the X-ray exposure once the dose necessary to obtain an image of excellent quality is reached. The X-rays obtained with this system are of a much better quality and the correct use can lead to a much faster exposure leading to a decrease in the artifacts due to the patient's movements.

## AEC Automatische Kontrolle der Exposition

🇩🇪 Beim automatische Expositionskontrollsystem kommt ein Gerät zum Einsatz, welches mittels eines Systems von Sensoren und elektrischen Kalibrierungen, die die zwischen dem Patienten und dem FPD erfasste Strahlung messen, die Röntgenexposition unterbricht, sobald die zur Erzielung eines Bilds von optimaler Qualität erforderliche Dosis erreicht ist. Die mit diesem System erhaltenen Bilder sind von viel besserer Qualität als diejenigen ohne dessen Anwendung, und die korrekte Verwendung kann zu einer viel rascheren Belichtung führen, was zu einer Verringerung der Artefakte aufgrund der Bewegungen des Patienten führt.



## MU.DE. Manager Multi Device Manager

🇮🇹 L'interfaccia operatore di sviluppo Rampoldi X-Ray, a prescindere dal tipo di software utilizzato per l'acquisizione dell'immagine, permette, grazie ad un software multiplatforma, di pilotare e monitorare comodamente ed in tempo reale l'intera macchina radiologica ed i vari componenti del generatore direttamente dal proprio PC. Le funzionalità offerte sono molteplici, come la selezione dei parametri attraverso tabelle anatomiche personalizzabili e l'applicazione della tecnica a 2 o 3 punti, e altrettanti sono i benefici, tra cui l'ergonomia e la maggior sicurezza nell'operare da parte dell'utente, oltre che un minor prezzo d'acquisto rispetto ad un sistema classico fornito di touch screen. Interfaccia completamente personalizzabile su richiesta del cliente.

## MU.DE. Manager Multi Device Manager

🇬🇧 The Rampoldi X-Ray development operator interface, regardless of the type of software used for the image acquisition, allows, thanks to a multi-platform software, to control and monitor the entire X-ray machine and the other generator components directly from the PC. The features offered are numerous, such as the selection of parameters through the customizable anatomical tables and the application of the 2 or 3-point technique. The benefits are as many, including ergonomics and greater safety in operating, as well as a lower price than a classic system equipped with a touch screen. Fully customizable interface on customer request.

## MU.DE. Manager Multi Device Manager

🇩🇪 Die von Rampoldi X-Ray entwickelte Bedieneroberfläche erlaubt unabhängig von der Art der Software, mit der das Bild aufgenommen wurde, dank einer plattformübergreifenden Software das gesamte Röntgengerät und die verschiedenen Komponenten des Generators direkt von Ihrem PC aus bequem und in Echtzeit zu steuern und zu überwachen.

Die angebotenen Funktionen sind vielfältig, wie die Auswahl von Parametern durch personalisierbare anatomische Tabellen und die Anwendung der 2- oder 3-Punkt-Technik, und ebenso vielfältig sind die weiteren Vorteile, einschließlich Ergonomie und mehr Sicherheit bei der Handhabung durch den Benutzer sowie einen niedrigeren Kaufpreis als ein klassisches System mit Touchscreen. Bedieneroberfläche komplett personalisierbar auf Kundenwunsch.





[www.rampoldixray.it](http://www.rampoldixray.it)

**RAMPOLDI X-RAY SRL**

Via Monte Grappa 66 / 68 - 20833 Giussano (MB) - ITALY

**[commerciale@rampoldixray.it](mailto:commerciale@rampoldixray.it) | (+39) 02 96 74 08 04**