

NX

---

Schede della guida introduttiva



**Fabbricante: Agfa HealthCare NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel, Belgio**

Per maggiori informazioni sui prodotti Agfa e sui prodotti Agfa HealthCare, visitare il sito [www.agfa.com](http://www.agfa.com).

Agfa e il rombo Agfa sono marchi di Agfa-Gevaert N.V., Belgio o delle sue affiliate. NX e IMPAX sono marchi di Agfa HealthCare N.V., Belgio o di una delle sue affiliate. Tutti gli altri marchi sono detenuti dai rispettivi proprietari e sono utilizzati a livello editoriale senza intenzione di violare i loro diritti.

Agfa HealthCare N.V. non offre alcuna garanzia o rappresentazione, espressamente o implicitamente, riguardo all'accuratezza, la completezza o l'utilità delle informazioni contenute nel presente manuale e in particolare ricusa ogni garanzia d'idoneità per qualsiasi scopo specifico. Alcuni prodotti e servizi potrebbero non essere disponibili nella propria zona. Per informazioni sulla disponibilità contattare il proprio rappresentante. Agfa HealthCare N.V. si impegna a fornire informazioni più accurate possibili, tuttavia non sarà responsabile di eventuali errori tipografici. Agfa HealthCare N.V. non sarà in alcun caso ritenuta responsabile per danni derivanti dall'uso o dall'incapacità di usare qualsivoglia informazione, apparecchio, metodo o procedimento divulgati in questo manuale. Agfa HealthCare N.V. si riserva il diritto di apportare modifiche al presente manuale senza darne preavviso.

Copyright 2011 Agfa HealthCare N.V.

Tutti i diritti riservati.

Pubblicato da Agfa HealthCare.N.V.

B-2640 Mortsel, Belgio.

Nessuna parte del presente manuale può essere riprodotta, copiata, adattata o trasmessa in qualsiasi modo o con qualsiasi mezzo senza l'autorizzazione scritta di Agfa HealthCare N.V.

---

# 1 Guida introduttiva di NX ..... 5

---

Introduzione .....	6
Selezione di un paziente dal RIS .....	7
Immissione manuale dei dati del paziente.....	9
Composizione dell'esame.....	11
Identificazione delle cassette.....	13
Esposizione della cassetta.....	16
Esposizione di una cassetta CR Mammography.....	18
Digitalizzazione delle immagini su DX-G/DX-M.....	19
Esecuzione del controllo di qualità .....	20
Informazioni sulle ampie possibilità di modifica .....	22



# 1 Guida introduttiva di NX

.....

Questo capitolo descrive come eseguire le prime attività di base sulla stazione di lavoro NX. Vengono trattate le seguenti sezioni:

- [Introduzione](#)
- [Selezione di un paziente dal RIS](#)
- [Immissione manuale dei dati del paziente](#)
- [Composizione dell'esame](#)
- [Identificazione delle cassette](#)
- [Esposizione della cassetta](#)
- [Digitalizzazione delle immagini su DX-G/DX-M](#)
- [Esecuzione del controllo di qualità](#)
- [Informazioni sulle ampie possibilità di modifica](#)

# Introduzione

---

In questo capitolo verrà illustrato come operare con la stazione di lavoro NX. Il flusso di lavoro principale di NX offre un'interfaccia utente a sfioramento di facile utilizzo e la possibilità di gestire un elevato numero di pazienti. Seguendo questo flusso di lavoro, sarà possibile imparare a utilizzare NX.



*Nota: A seconda del flusso di lavoro del proprio ospedale è possibile che alcune fasi non siano utilizzabili.*

## **Il flusso di lavoro di NX si articola in varie fasi:**

- 1** Selezionare un paziente dal RIS o inserire i dati del paziente manualmente.  
Nel caso di un nuovo paziente, definire le informazioni sul paziente per l'esame.
- 2** Selezione degli esami.  
Impostare le istruzioni di esposizione per l'esame.
- 3** Identificazione delle cassette.  
Identificare la cassetta in cui è riportato l'esame. Si possono effettuare le esposizioni ai raggi X prima o dopo l'identificazione.
- 4** Digitalizzazione delle immagini.  
Il digitalizzatore invia le immagini a NX.
- 5** Esecuzione del controllo di qualità.  
Valutare la qualità delle immagine e prepararle per la diagnosi. Inviare le immagini a una stampante o a un PACS (Picture Archiving and Communication System).



*Nota: Accanto a questo flusso di lavoro principale, nella finestra Modifica è disponibile una vasta gamma di strumenti di elaborazione delle immagini. Per maggiori informazioni, vedere "[Informazioni sulla finestra Modifica](#)" a pagina 156 nel Manuale utente NX.*

# Selezione di un paziente dal RIS

## Procedura:

### 1 Nella finestra **Elenco di lavoro**:

- Selezionare un esame dall'elenco (1) e fare clic su Inizio esame (2).
- Premere la miniatura visualizzata.
- Fare doppio clic su un esame nell'elenco.

The screenshot shows the 'Elenco di lavoro' (Work List) window in the AGFA RIS system. The window title is 'Elenco di lavoro' and the AGFA logo is in the top right corner. Below the title bar, there is a search bar and a section for 'Elenco di lavoro (39) - DICOMXML'. The main area contains a table with columns: Nome paziente, Numero accettazione, and Descrizione SPS. The table lists several patients and their exams. A red box labeled '1' highlights the row for 'Petri Ellen' (DOB: 9/11/1922, S4321, MOF5001) with the exam 'Chest AP'. Below the table, there are sections for 'Esami chiusi (10)' and 'Elenco di lavoro manuale (0)'. At the bottom, there is a navigation bar with buttons: 'Esame di emergenza', 'Nuovo esame', 'Riduzione dati paziente', 'Trasferimento immagini', 'Richiesta RIS', 'Gestione liste', and 'Inizio esame'. A red box labeled '2' highlights the 'Inizio esame' button. The right side of the window shows a 'Panoram. Immag. (0/1)' section with a question mark icon and 'SP Act. Item: 7210 1705'.

Nome paziente	Numero accettazione	Descrizione SPS
Dupont Tony 9/11/1922	MOB4568 Femmina	JC6262 Cervical Spine AP
Petri Ellen 9/11/1922	S4321 Femmina	MOF5001 Chest AP
Teresa Black 9/11/1922	M5656 Femmina	TE1334 Chest AP
Sellie Peter 11/12/2002	S789654 Maschio	GRO38 Clavicle AP
Troonbeeckx Hanne 4/5/1981	S938834 Femmina	HO1890 Full Leg AP
Jos De 9/11/1922	JO3171 Femmina	TMF2555 Full Leg AP
Jones Bart 8/7/1981	OP78954 Femmina	FOP78954 Hand AP
Smith George 8/5/1958	SSA0001 Maschio	US0001 Knee AP
Emergency Patient 9/11/1922	QS0000 Femmina	WCK78643 Lumbar Spine
Petri Ellen 12/12/1983	M89745 Femmina	MOF5001 Lumbar Spine LAT
Tucker John	M3070	ABD14521 Pelvis AP

Figura 1: Avvio di un esame dalla finestra Elenco di lavoro



*Nota: Se il sistema è configurato per interpretare i codici dei protocolli, è possibile preselezionare le immagini. In tal caso, le immagini vengono aggiunte automaticamente facendo clic su Inizio esame.*

## 2 I dettagli relativi al paziente (1) e all'esame (2) vengono visualizzati nella finestra **Esame**.

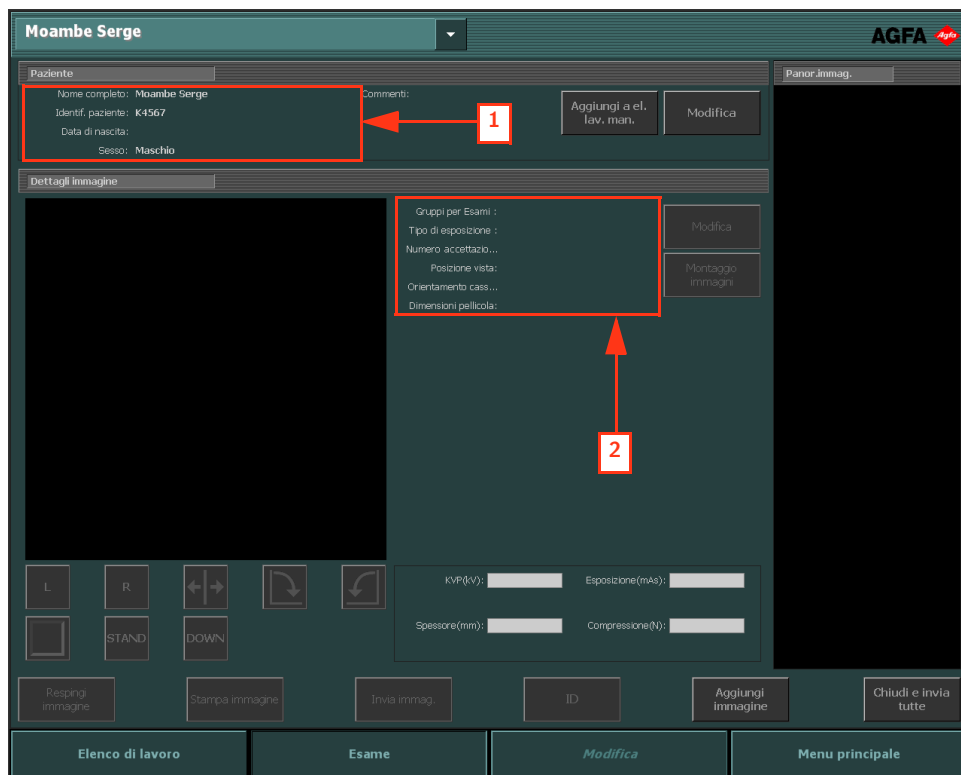


Figura 2: Finestra Esame

# Immissione manuale dei dati del paziente

## Procedura:

- 1 Nella finestra **Elenco di lavoro**, fare clic su **Nuovo esame**.

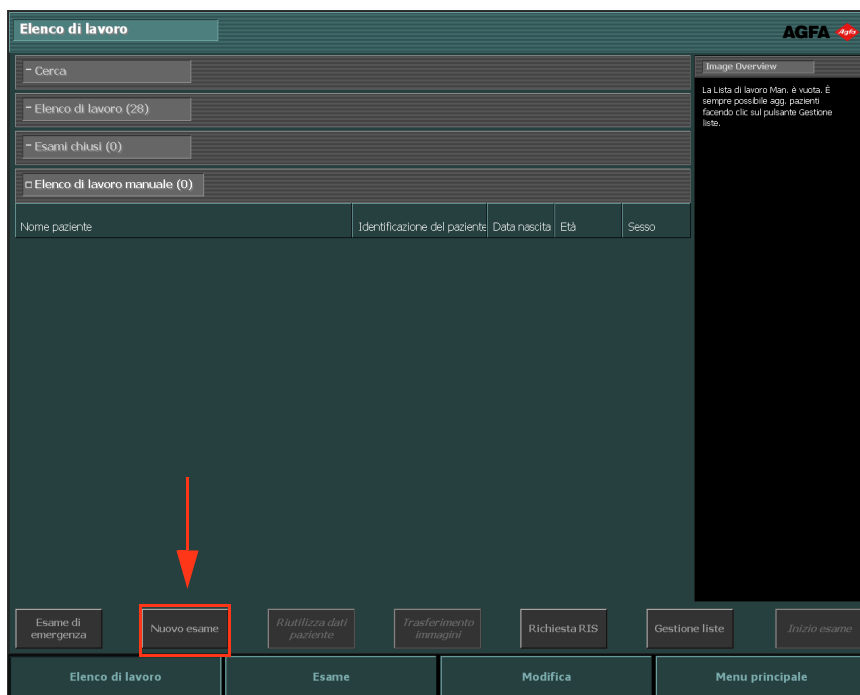


Figura 3: Immissione manuale dei dati del paziente

- 2 Si apre la finestra **Esame** in cui vanno inserite le informazioni relative al paziente. Tutti i campi con un asterisco sul lato destro sono obbligatori e devono essere completati per proseguire.

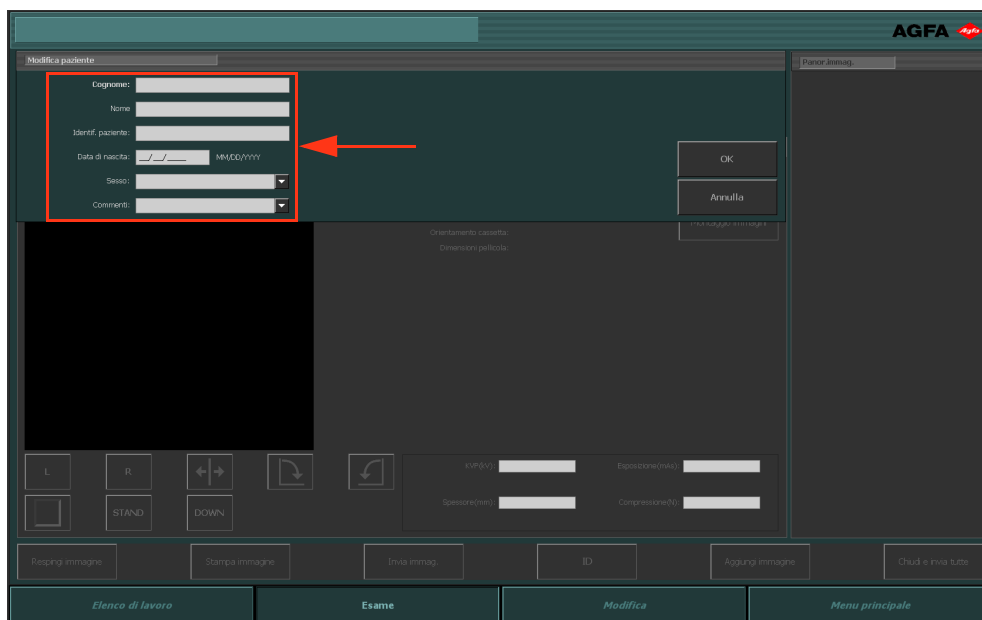


Figura 4: Riquadro Modifica paziente

### 3 Fare clic su **OK**.

Si apre la finestra **Aggiungi immagine**, nella quale è possibile aggiungere le immagini necessarie.

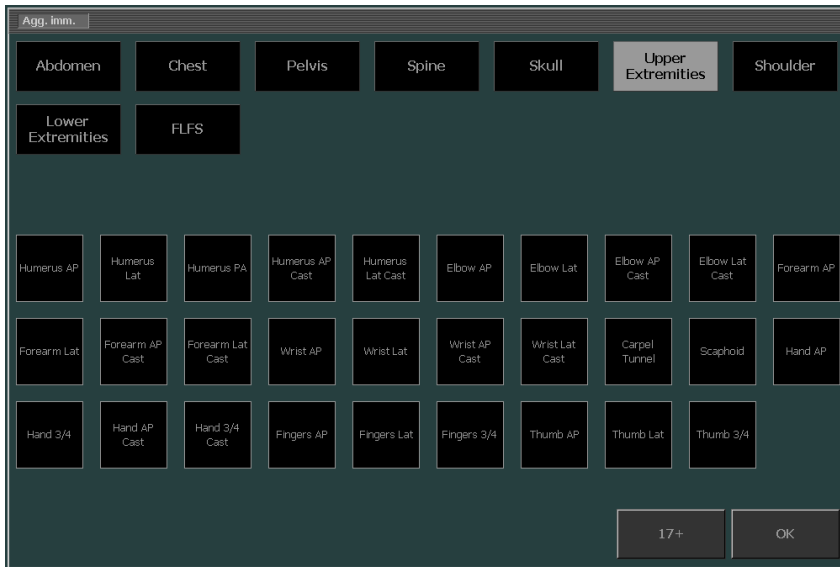


Figura 5: Finestra Aggiungi immagine

### 4 Fare clic su **OK**.

# Composizione dell'esame

## Procedura:

- 1 Nella finestra **Esame**, fare clic su **Aggiungi immagine**.

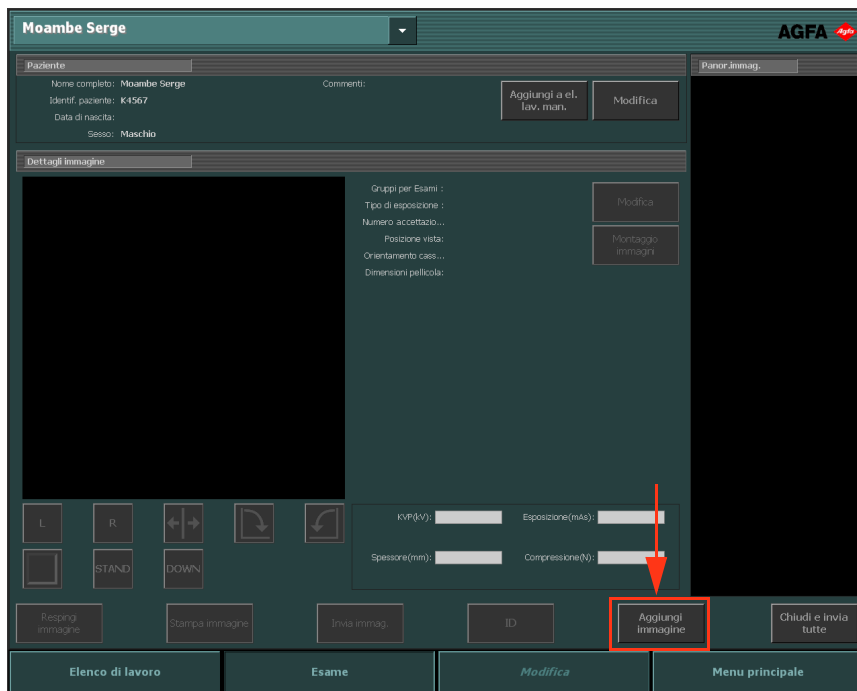


Figura 6: Finestra Esame con il pulsante Aggiungi immagine evidenziato



*Nota: Se il sistema è configurato per interpretare i codici dei protocolli, è possibile preselezionare le immagini. In tal caso, le immagini vengono aggiunte automaticamente facendo clic su Inizio esame.*

Compare la finestra **Aggiungi immagine**.

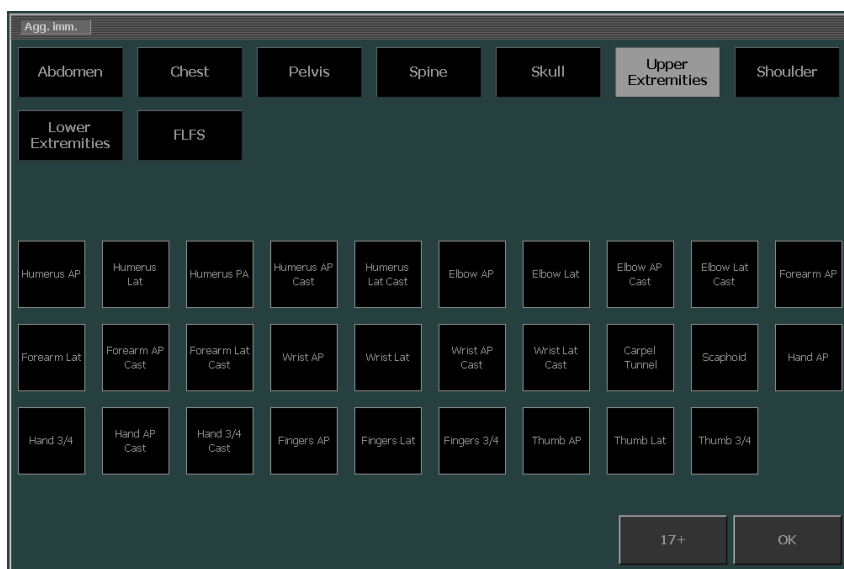


Figura 7: Finestra Aggiungi immagine



*Nota: La classe di età viene selezionata automaticamente calcolando l'età in base alla data di nascita del paziente. Solo in casi eccezionali è necessario modificare la classe di età.*

2 Specificare il tipo di esame facendo clic sui relativi pulsanti. Selezionare prima un gruppo, quindi un'immagine.

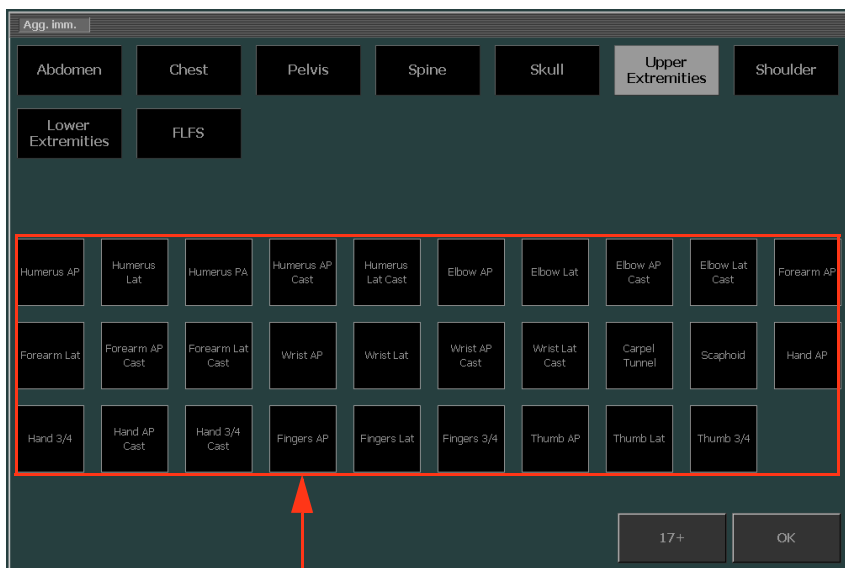


Figura 8: Selezione del tipo di esposizione nella finestra Aggiungi immagine

La miniatura dell'immagine viene aggiunta alla panoramica delle immagini.

3 Fare clic su **OK**.

# Identificazione delle cassette

## Procedura:

- 1 Inserire una cassetta nella ID tablet.



Figura 9: Inserimento di una cassetta nella ID tablet.

- 2 Nella finestra **Esame**, selezionare la miniatura corretta in Panor. immag.

Nell'esempio qui sotto, esiste un'unica miniatura che viene selezionata automaticamente. Se vi è più di una miniatura, quella selezionata non coincide necessariamente con quella che sarà eseguita per prima; è possibile selezionare un'altra miniatura.

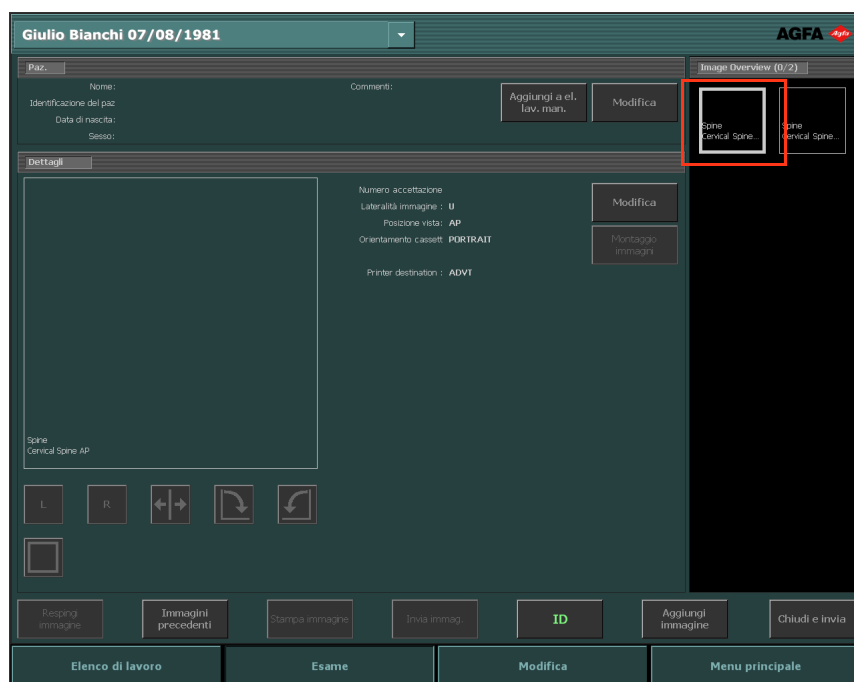


Figura 10: Selezione della miniatura nella finestra Esame

### 3 Fare clic su ID o premere F2.

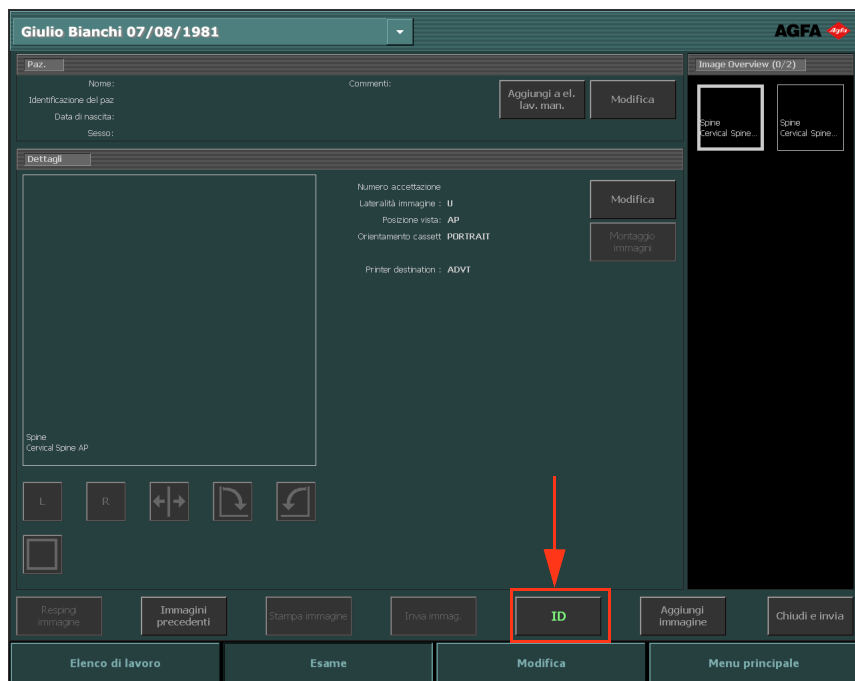


Figura 11: Finestra Esame con il pulsante ID evidenziato.

Se NX è configurato in questo modo, viene visualizzata la finestra Identificazione operatore forzata.

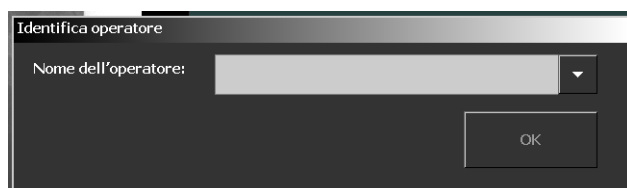


Figura 12: Finestra Identificazione operatore forzata

### 4 Nella finestra Identificazione operatore forzata, selezionare un nome dall'elenco oppure inserire il proprio nome e fare clic su OK.



*Nota: L'identificazione dell'operatore è richiesta soltanto quando viene identificata la prima miniatura. Se un esame viene eseguito da diversi operatori, è possibile adattare il campo "Operatore" nel riquadro Modifica dettaglio immagine (se configurato). Consultare "Modifica dei dati paziente" a pagina 137 nel Manuale utente NX.*

- 5 La miniatura viene etichettata con il codice 'ID'. I dati del paziente vengono riportati nella cassetta. In base al tipo di configurazione, viene ora selezionata la successiva miniatura dell'esposizione da identificare.

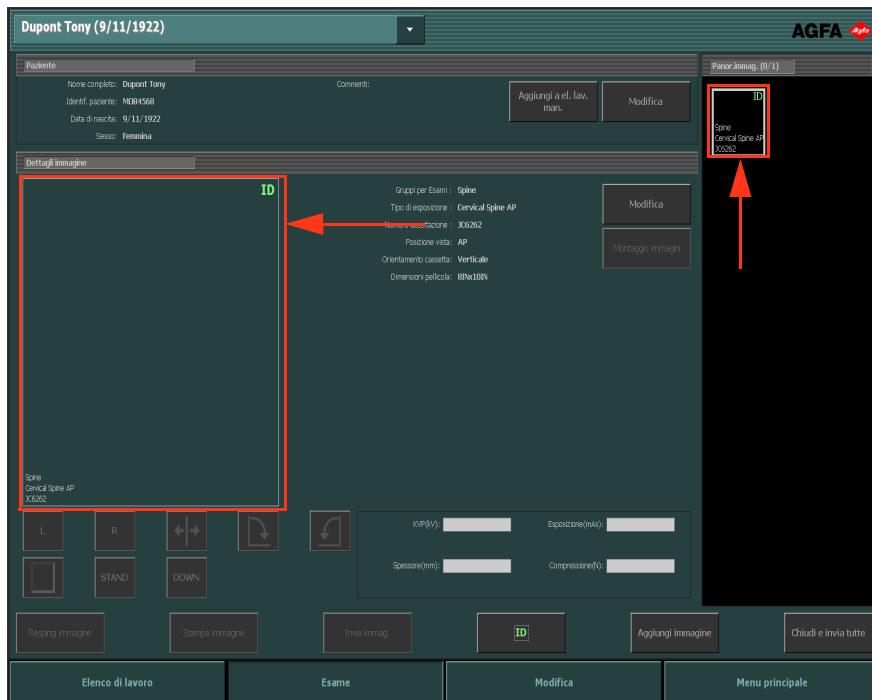


Figura 13: Finestra Esame con esposizione evidenziata



*Nota: È possibile eseguire l'identificazione della cassetta prima o dopo l'esposizione ai raggi X.*

*Nota: È possibile identificare le cassette anche nella finestra Aggiungi immagine.*

# Esposizione della cassetta

Durante un'esposizione, tenere presenti i seguenti ausili per l'orientamento della cassetta:

- lato tubo nero
- marcatore orientamento cassetta

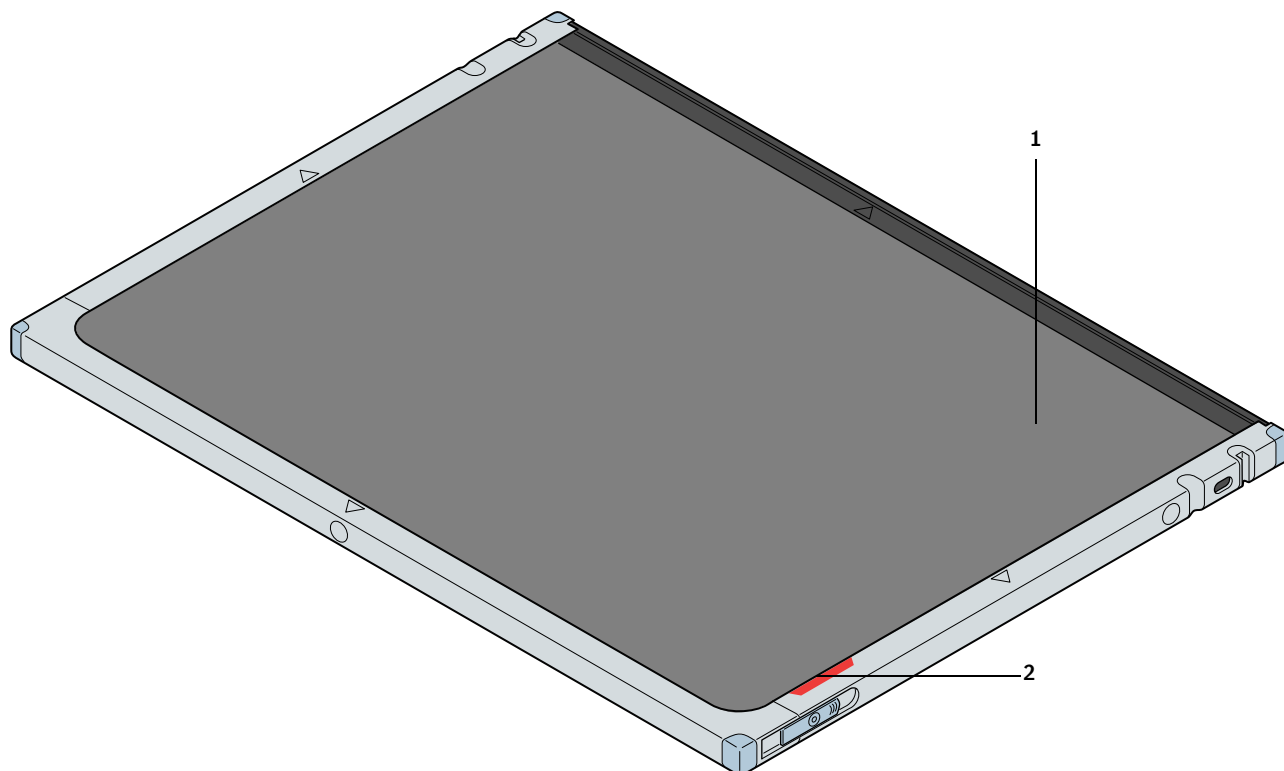


Figura 14: Ausili per l'orientamento della cassetta

1. Lato tubo nero della cassetta
2. Marcatore rosso di orientamento della cassetta

Alcuni esempi qui sotto mostrano l'importanza del marcatore di orientamento della cassetta.

- Cranio AP verticale

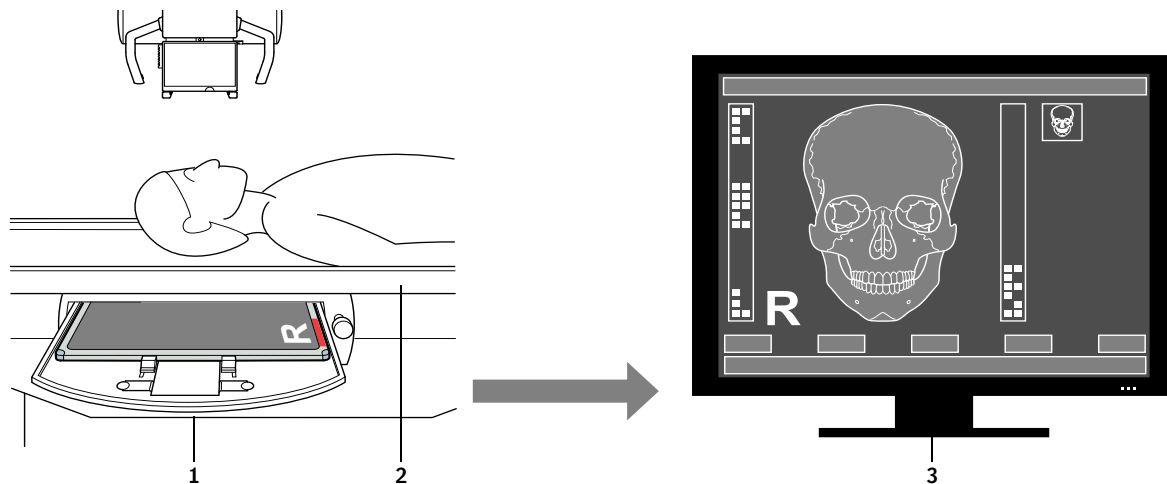


Figura 15: Cranio AP verticale

1. Orientamento della cassetta
2. Orientamento del paziente
3. Risultato sul monitor

- Torace PA orizzontale

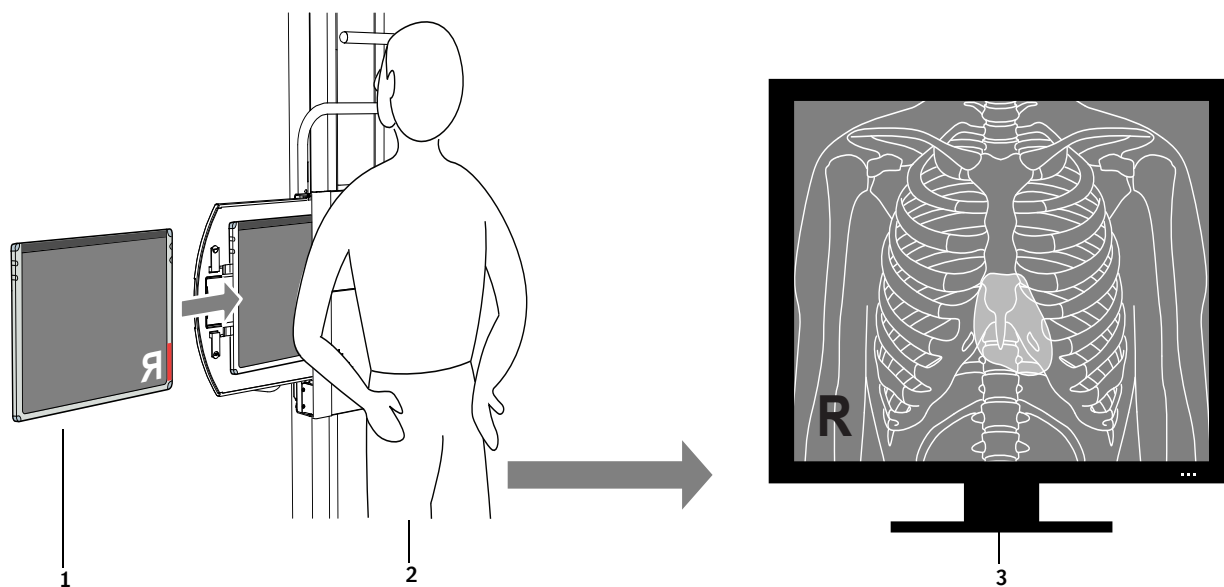


Figura 16: Torace PA orizzontale

1. Orientamento della cassetta
2. Orientamento del paziente
3. Risultato sul monitor

# Esposizione di una cassetta CR Mammography

Durante un'esposizione, tenere presenti i seguenti ausili per l'orientamento della cassetta:

- Etichetta che indica il lato tubo della cassetta
- Marcatore rosso di orientamento della cassetta, che punta verso il lato della parete toracica

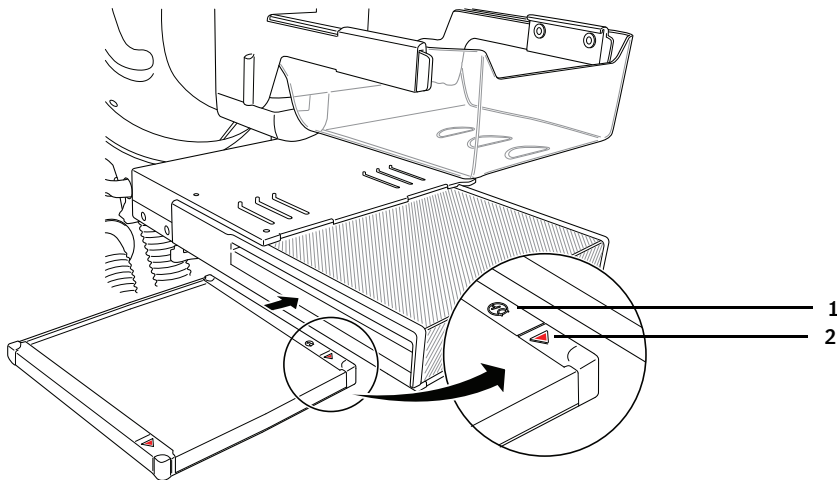


Figura 17: Esposizione di una cassetta CR Mammography

1. Etichetta che indica il lato tubo della cassetta
2. Marcatore rosso di orientamento della cassetta, che punta verso il lato della parete toracica

# Digitalizzazione delle immagini su DX-G/DX-M

## Procedura:

### 1 Introdurre la cassetta nel digitalizzatore.

- Inserire le cassette con le lastre esposte e identificate nel buffer di immissione sul lato sinistro del digitalizzatore.
- Accertarsi che il meccanismo di apertura e chiusura a saracinesca sia rivolto verso il basso e che il lato tubo della cassetta sia rivolto verso l'operatore.

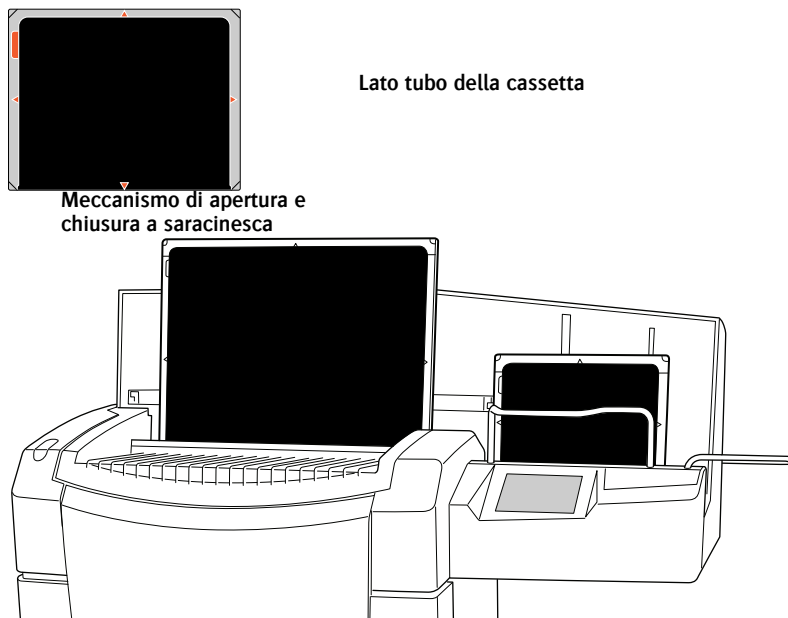


Figura 18: Orientamento della cassetta

Mentre le cassette vengono digitalizzate, l'indicatore di stato è verde lampeggiante.

### 2 L'immagine verrà visualizzata nel riquadro **Panor. immag.** della finestra **Esame**.

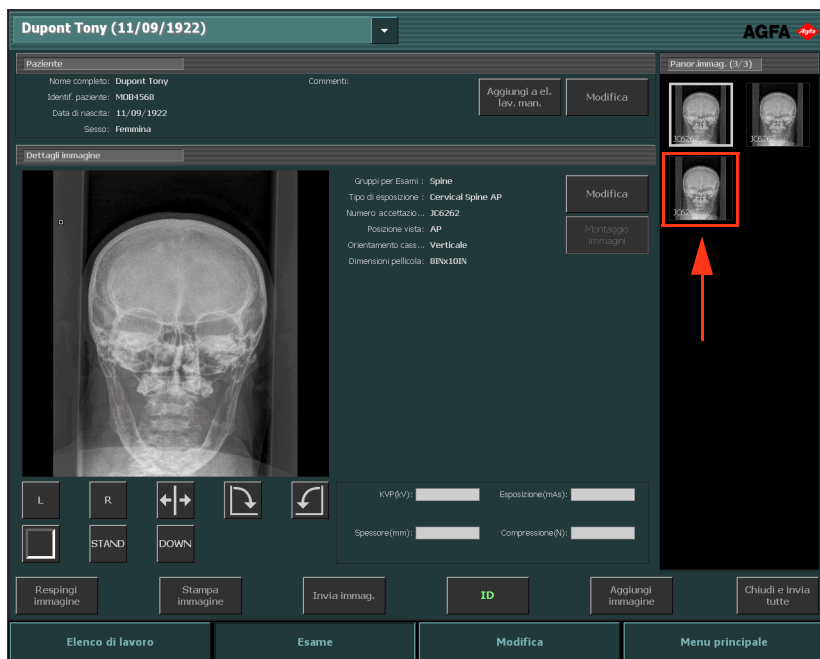


Figura 19: L'immagine appare nella finestra Esame

# Esecuzione del controllo di qualità

## Procedura:

- 1 Nel riquadro **Panor. immag.** della finestra **Esame** selezionare l'immagine che si desidera sottoporre al controllo di qualità. (1)

L'immagine viene visualizzata nel riquadro **Dettaglio immagine**. (2)

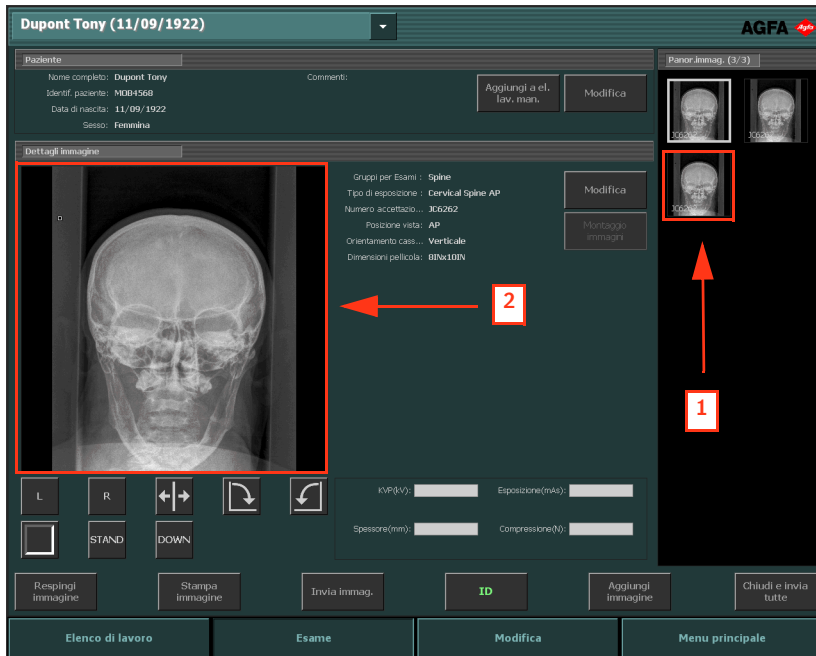










Figura 20: Finestra Esame con immagine visualizzata nel riquadro Dettaglio immagine

- 2 Preparare le immagini per la diagnosi utilizzando gli strumenti presenti nel riquadro **Dettaglio immagine**.

La tabella seguente illustra le funzioni di questi strumenti.

Pulsante	Funzione
 Figura 21: Pulsante Marcatore sinistro	Aggiunge un marcatore sinistro. Fare clic sul pulsante e poi sull'immagine su cui si desidera collocare il marcatore. Per rimuovere il marcatore, selezionarlo e premere il pulsante <b>Elimina</b> .
 Figura 22: Pulsante Marcatore destro	Aggiunge un marcatore destro. Fare clic sul pulsante e poi sull'immagine su cui si desidera collocare il marcatore. Per rimuovere il marcatore, selezionarlo e premere il pulsante <b>Elimina</b> .
 Figura 23: Pulsante Capovolgi	Capovolge l'immagine attorno all'asse verticale.
 Figura 24: Pulsante Ruota in senso antiorario	Ruota l'immagine di 90° in senso antiorario.
 Figura 25: Pulsante Ruota in senso orario	Ruota l'immagine di 90° in senso orario.

Pulsante	Funzione
 Figura 26: Pulsante Bordo nero	Attiva o disattiva i bordi neri per mascherare le aree non rilevanti dell'immagine.
 Figura 27: Pulsante Schermo intero.	Fa passare l'immagine attiva alla modalità schermo intero.
 Figura 28: Pulsante Marcatore alta priorità.	Consente di applicare all'immagine un marcatore ad alta priorità. L'immagine ottiene la massima priorità nelle code di stampa e di archiviazione e un attributo DICOM di priorità elevata che può essere utilizzato per effettuare una selezione sulla stazione di archiviazione.



*Nota: I pulsanti disponibili dipendono dalla configurazione nello strumento Assistenza e configurazione NX. Per ulteriori informazioni consultare il Manuale utente Chiavi.*

3 Se tutte le immagini sono a posto, fare clic su **Chiudi e invia** o premere **F4**.

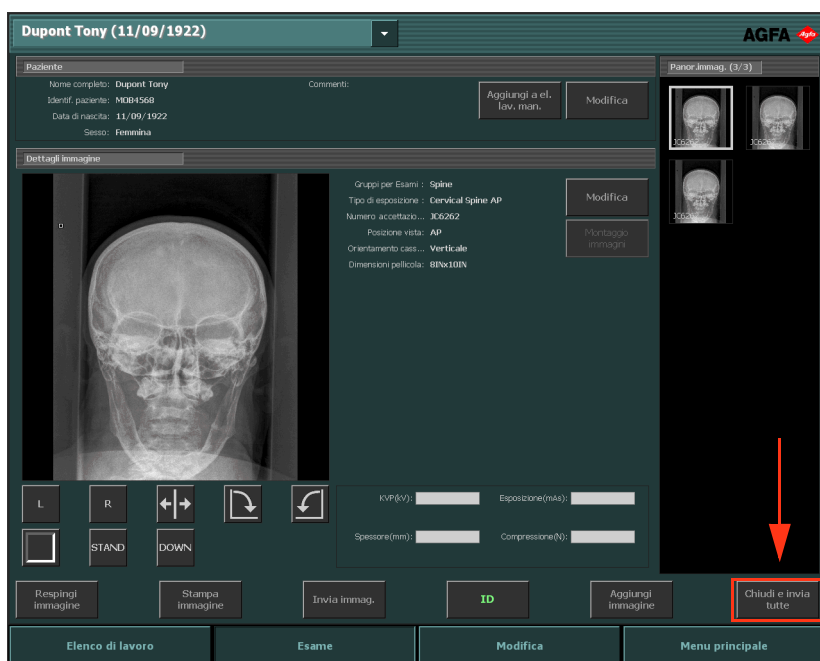


Figura 29: Finestra Esame con il pulsante Chiudi e invia evidenziato

Le immagini vengono inviate alla stampante e/o all'archivio PACS. L'esame viene collocato nel riquadro **Esami chiusi**.

# Informazioni sulle ampie possibilità di modifica

Nella finestra **Modifica** è possibile intervenire a fondo sull'immagine. In questa finestra si può anche preparare l'immagine per la stampa.



*Nota: Gli strumenti disponibili nell'ambiente di modifica sono stati realizzati in modo da consentirne l'utilizzo con il puntatore del mouse. Questo è il modo più efficiente per eseguire queste funzioni più complesse.*

La finestra **Modifica** presenta due modalità:

- **Modalità S:** la modalità normale rivolta a chi utilizza le softcopy; in questa modalità gli strumenti di stampa non sono disponibili.
- **Modalità P:** la modalità di stampa (Print); in questa modalità, alla sequenza degli strumenti si aggiungono gli strumenti di stampa e le immagini vengono visualizzate in un'anteprima di stampa WYSIWYG.



*Nota: Nello strumento Assistenza e configurazione NX è possibile selezionare la modalità predefinita, a seconda del proprio flusso di lavoro (stampa o PACS).*

Le seguenti serie di strumenti sono disponibili in entrambe le modalità. Gli strumenti vengono visualizzati in diverse sezioni specifiche per determinate funzioni:

- **Selezione:** strumenti generici per gestire le immagini.
- **Annotazioni:** aggiunta di annotazioni diagnostiche alle immagini.
- **Capovol.-Rot.:** modifica della geometria delle immagini.
- **Zoom:** modifica della visualizzazione di un'immagine.
- **Elaborazione immagine:** elaborazione delle immagini prima della stampa.

La modalità **Stampa** presenta una serie aggiuntiva di strumenti per preparare l'immagine per la stampa.



Stampato in Belgio

Publicato da Agfa HealthCare N.V., B-2640 Mortsel-Belgio

4424 I IT 20110307

**AGFA**   
HealthCare