

Consip S.p.A. A Socio Unico	<b>Protocollo per l'esecuzione di prove funzionali dei tomografi computerizzati (TC) e dei tomografi a risonanza magnetica (RM)</b>	Allegato 5C <sub>Ter</sub> del Capitolato Tecnico
--------------------------------	---	---

**ALLEGATO 5C<sub>TER</sub>**  
**PROTOCOLLO PER L'ESECUZIONE DI PROVE FUNZIONALI  
DEI TOMOGRAFI COMPUTERIZZATI (TC) E DEI TOMOGRAFI A  
RISONANZA MAGNETICA (RM)**

Consip S.p.A. A Socio Unico	<b>Protocollo per l'esecuzione di prove funzionali dei tomografi computerizzati (TC) e dei tomografi a risonanza magnetica (RM)</b>	Allegato 5C <sub>Ter</sub> del Capitolato Tecnico
--------------------------------	---	---

**PARAMETRI DI ACQUISIZIONE - LOTTO 1**

Ditta: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

**PROVA A - RISOLUZIONE SPAZIALE ASSIALE**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA	Numero di strati
Con Protocollo Assiale A				

Immagine	kV	Spessore di strato	Pitch	mA	Numero di strati
Con Protocollo Spirale A					

Immagine	Modalità di Acquisizione	kV	Spessore di strato	mA (gli stessi ricavati dal Protocollo Assiale A)	Numero di Strati	Algoritmo
Con Protocollo Hi Res						

**PROVA B - UNIFORMITÀ DI SEGNALE**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA	Numero di strati
Con Protocollo Assiale A				

Immagine	kV	Spessore di strato	Pitch	mA	Numero di strati
Con Protocollo Spirale A					

Consip S.p.A. A Socio Unico	<b>Protocollo per l'esecuzione di prove funzionali dei tomografi computerizzati (TC) e dei tomografi a risonanza magnetica (RM)</b>	Allegato 5C <sub>Ter</sub> del Capitolato Tecnico
--------------------------------	---	---

**PROVA Bbis - OMOGENEITÀ DELL'UNIFORMITÀ DI SEGNALE**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA (gli stessi ricavati dal Protocollo Assiale A)	Numero di strati
Con Protocollo Assiale B				

**PROVA C - RUMORE**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA	Numero di strati
Con Protocollo Assiale A				

Immagine	kV	Spessore di strato	Pitch	mA	Numero di strati
Con Protocollo Spirale A					

**PROVA Cbis - OMOGENEITÀ DI RUMORE**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA (gli stessi ricavati dal Protocollo Assiale A)	Numero di strati
Con Protocollo Assiale B				

**PROVA D - UNIFORMITÀ DI RAPPORTO SEGNALE RUMORE**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA	Numero di strati
Con Protocollo Assiale A				

Immagine	kV	Spessore di strato	Pitch	mA	Numero di strati
Con Protocollo Spirale A					

Consip S.p.A. A Socio Unico	<b>Protocollo per l'esecuzione di prove funzionali dei tomografi computerizzati (TC) e dei tomografi a risonanza magnetica (RM)</b>	Allegato 5C <sub>Ter</sub> del Capitolato Tecnico
--------------------------------	---	---

**PROVA Dbis - OMOGENEITÀ DELL'UNIFORMITÀ DI RAPPORTO SEGNALE RUMORE**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA (gli stessi ricavati dal Protocollo Assiale A)	Numero di strati
Con Protocollo Assiale B				

**PROVA E - LINEARITÀ NUMERI TC**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA	Numero di strati
Con Protocollo Assiale A				

Immagine	kV	Spessore di strato	Pitch	mA	Numero di strati
Con Protocollo Spirale A					

**PROVA F - RISOLUZIONE A BASSO CONTRASTO**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA	Numero di strati
Con Protocollo Assiale A				

Immagine	kV	Spessore di strato	mA (gli stessi ricavati dal Protocollo Assiale A)	Numero di strati
Con Protocollo Assiale B				

**PROVA G - SPESSORE DI STRATO VISUALIZZATO**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA	Numero di strati
Con Protocollo Assiale A				

Consip S.p.A. A Socio Unico	<b>Protocollo per l'esecuzione di prove funzionali dei tomografi computerizzati (TC) e dei tomografi a risonanza magnetica (RM)</b>	Allegato 5C <sub>Ter</sub> del Capitolato Tecnico
--------------------------------	---	---

Immagine	kV	Spessore di strato	mA (gli stessi ricavati dal Protocollo Assiale A)	Numero di strati
Con Protocollo Assiale B				

**PROVA Gbis - OMOGENEITÀ SPESSORE DI STRATO VISUALIZZATO**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA (gli stessi ricavati dal Protocollo Assiale A)	Numero di strati
Con Protocollo Assiale B				

**PROVA H - SPESSORE DI STRATO IRRADIATO**

Pellicola	kV	Collimazione	mA
Pellicola Gafchromica			

**PROVA L - CTDI DOSE AUTOMATICA-OVALE**

Immagine	kV	Spessore di Strato	Numero di strati	Tipo di modulazione inserito	Parametro/indice/intervallo di modulazione
Con Protocollo Assiale Dose Automatica					

**PROVA M - UNIFORMITÀ DOSE AUTOMATICA-OVALE**

Immagine	kV	mA	Spessore di Strato	Numero di strati	Tipo di modulazione inserito	Parametro/indice/intervallo di modulazione
Con Protocollo Assiale Dose Automatica						

Consip S.p.A. A Socio Unico	<b>Protocollo per l'esecuzione di prove funzionali dei tomografi computerizzati (TC) e dei tomografi a risonanza magnetica (RM)</b>	Allegato 5C <sub>Ter</sub> del Capitolato Tecnico
--------------------------------	---	---

<b>PROVA N - DOSE AUTOMATICA-CONO</b>
---------------------------------------

Immagine	kV	Pitch	Spessore di Strato	Numero di strati	Tipo di modulazione inserito	Parametro/indice/intervallo di modulazione
Con Protocollo Spirale Dose Automatica						

<b>PROVA O - DOSE AUTOMATICA-CONO-UNIFORMITÀ DI RUMORE</b>
--

Immagine	kV	Pitch	mA	Spessore di Strato	Numero di strati	Tipo di modulazione inserito	Parametro/indice/intervallo di modulazione
Con Protocollo Spirale Dose Automatica							

<b>PROVA P - RISOLUZIONE SPAZIALE TRASVERSALE</b>
---

Immagine	kV	Spessore di strato	mA (gli stessi ricavati dal Protocollo Assiale A)	Numero di strati
Con Protocollo MPR				

Tecnico del Fornitore

\_\_\_\_\_

Responsabile del Laboratorio

\_\_\_\_\_

Consip S.p.A. A Socio Unico	<b>Protocollo per l'esecuzione di prove funzionali dei tomografi computerizzati (TC) e dei tomografi a risonanza magnetica (RM)</b>	Allegato 5C <sub>Ter</sub> del Capitolato Tecnico
--------------------------------	---	---

**PARAMETRI DI ACQUISIZIONE - LOTTO 2**

Ditta: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

**PROVA A - RISOLUZIONE SPAZIALE ASSIALE**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA	Numero di strati
Con Protocollo Assiale A				

Immagine	kV	Spessore di strato	Pitch	mA	Numero di strati
Con Protocollo Spirale A					

Immagine	Modalità di Acquisizione	kV	Spessore di strato	mA (gli stessi ricavati dal Protocollo Assiale A)	Numero di Strati	Algoritmo
Con Protocollo Hi Res						

**PROVA B - UNIFORMITÀ DI SEGNALE**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA	Numero di strati
Con Protocollo Assiale A				

Immagine	kV	Spessore di strato	Pitch	mA	Numero di strati
Con Protocollo Spirale A					

Consip S.p.A. A Socio Unico	<b>Protocollo per l'esecuzione di prove funzionali dei tomografi computerizzati (TC) e dei tomografi a risonanza magnetica (RM)</b>	Allegato 5C <sub>Ter</sub> del Capitolato Tecnico
--------------------------------	---	---

**PROVA Bbis - OMOGENEITÀ DELL'UNIFORMITÀ DI SEGNALE**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA (gli stessi ricavati dal Protocollo Assiale A)	Numero di strati
Con Protocollo Assiale B				

**PROVA C - RUMORE**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA	Numero di strati
Con Protocollo Assiale A				

Immagine	kV	Spessore di strato	Pitch	mA	Numero di strati
Con Protocollo Spirale A					

**PROVA Cbis - OMOGENEITÀ DI RUMORE**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA (gli stessi ricavati dal Protocollo Assiale A)	Numero di strati
Con Protocollo Assiale B				

**PROVA D - UNIFORMITÀ DI RAPPORTO SEGNALE RUMORE**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA	Numero di strati
Con Protocollo Assiale A				

Immagine	kV	Spessore di strato	Pitch	mA	Numero di strati
Con Protocollo Spirale A					



Consip S.p.A. A Socio Unico	<b>Protocollo per l'esecuzione di prove funzionali dei tomografi computerizzati (TC) e dei tomografi a risonanza magnetica (RM)</b>	Allegato 5C <sub>Ter</sub> del Capitolato Tecnico
--------------------------------	---	---

**PROVA Dbis - OMOGENEITÀ DELL'UNIFORMITÀ DI RAPPORTO SEGNALE RUMORE**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA (gli stessi ricavati dal Protocollo Assiale A)	Numero di strati
Con Protocollo Assiale B				

**PROVA E - LINEARITÀ NUMERI TC**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA	Numero di strati
Con Protocollo Assiale A				

Immagine	kV	Spessore di strato	Pitch	mA	Numero di strati
Con Protocollo Spirale A					

**PROVA F - RISOLUZIONE A BASSO CONTRASTO**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA	Numero di strati
Con Protocollo Assiale A				

Immagine	kV	Spessore di strato	mA (gli stessi ricavati dal Protocollo Assiale A)	Numero di strati
Con Protocollo Assiale B				

**PROVA G - SPESSORE DI STRATO VISUALIZZATO**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA	Numero di strati
Con Protocollo Assiale A				

Consip S.p.A. A Socio Unico	<b>Protocollo per l'esecuzione di prove funzionali dei tomografi computerizzati (TC) e dei tomografi a risonanza magnetica (RM)</b>	Allegato 5C <sub>Ter</sub> del Capitolato Tecnico
--------------------------------	---	---

Immagine	kV	Spessore di strato	mA (gli stessi ricavati dal Protocollo Assiale A)	Numero di strati
Con Protocollo Assiale B				

**PROVA Gbis - OMOGENEITÀ SPESSORE DI STRATO VISUALIZZATO**

Immagine	kV	Spessore di strato	mA (gli stessi ricavati dal Protocollo Assiale A)	Numero di strati
Con Protocollo Assiale B				

**PROVA H - SPESSORE DI STRATO IRRADIATO**

Pellicola	kV	Collimazione	mA
Pellicola Gafchromica			

**PROVA L - CTDI DOSE AUTOMATICA-OVALE**

Immagine	kV	Spessore di Strato	Numero di strati	Tipo di modulazione inserito	Parametro/indice/intervallo di modulazione
Con Protocollo Assiale Dose Automatica					

**PROVA M - UNIFORMITÀ DOSE AUTOMATICA-OVALE**

Immagine	kV	mA	Spessore di Strato	Numero di strati	Tipo di modulazione inserito	Parametro/indice/intervallo di modulazione
Con Protocollo Assiale Dose Automatica						

Consip S.p.A. A Socio Unico	<b>Protocollo per l'esecuzione di prove funzionali dei tomografi computerizzati (TC) e dei tomografi a risonanza magnetica (RM)</b>	Allegato 5C <sub>Ter</sub> del Capitolato Tecnico
--------------------------------	---	---

<b>PROVA N - DOSE AUTOMATICA-CONO</b>
---------------------------------------

Immagine	kV	Pitch	Spessore di Strato	Numero di strati	Tipo di modulazione inserito	Parametro/indice/intervallo di modulazione
Con Protocollo Spirale Dose Automatica						

<b>PROVA O - DOSE AUTOMATICA-CONO-UNIFORMITÀ DI RUMORE</b>
--

Immagine	kV	Pitch	mA	Spessore di Strato	Numero di strati	Tipo di modulazione inserito	Parametro/indice/intervallo di modulazione
Con Protocollo Spirale Dose Automatica							

<b>PROVA P - RISOLUZIONE SPAZIALE TRASVERSALE</b>
---

Immagine	kV	Spessore di strato	mA (gli stessi ricavati dal Protocollo Assiale A)	Numero di strati
Con Protocollo MPR				

Tecnico del Fornitore

\_\_\_\_\_

Responsabile del Laboratorio

\_\_\_\_\_

Consip S.p.A. A Socio Unico	<b>Protocollo per l'esecuzione di prove funzionali dei tomografi computerizzati (TC) e dei tomografi a risonanza magnetica (RM)</b>	Allegato 5C <sub>Ter</sub> del Capitolato Tecnico
--------------------------------	---	---

**PARAMETRI DI ACQUISIZIONE - LOTTO 3**

Ditta: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Temperatura della sala magnete: \_\_\_\_\_

Umidità relativa della sala magnete: \_\_\_\_\_

**BOBINA HEAD**

Tipologia di bobina \_\_\_\_\_

**PROVA HC\_A - Rapporto Segnale Rumore: Linearità  
(SNR)**

N° Immagine	Pixel Bandwith - PBW	Spessore di strato	Matrice di acquisizione
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**PROVA HC\_B - Uniformità (U)**  
Sono gli stessi parametri della prova HC\_A per lo spessore 5 mm

N° Immagine	Pixel Bandwith - PBW	Spessore di strato	Matrice di acquisizione
1			

Consip S.p.A. A Socio Unico	<b>Protocollo per l'esecuzione di prove funzionali dei tomografi computerizzati (TC) e dei tomografi a risonanza magnetica (RM)</b>	Allegato 5C <sub>Ter</sub> del Capitolato Tecnico
--------------------------------	---	---

**PROVA HC\_C - ARTEFATTI**

N° Immagine	Pixel Bandwith - PBW	Spessore di strato	Matrice di acquisizione
1			

**PROVA HC\_D - Risoluzione spaziale (RS)**

N° Immagine	Pixel Bandwith - PBW	Piano di Acquisizione	Spessore di strato	Matrice di acquisizione	Numero di eccitazioni
1					
2					
3					

**PROVA HC\_E - Spessore dello strato (SS)**

N° Immagine	Pixel Bandwith - PBW	Piano di Acquisizione	Spessore di strato	Matrice di acquisizione	Numero di eccitazioni
1					
2					
3					

**PROVA HC\_F - Accuratezza del tempo di Rilassamento T<sub>1</sub>**

N° Immagine	Pixel Bandwith - PBW	Tempi di ripetizione	Valore di Segnale S <sub>i</sub>	Matrice di acquisizione
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Consip S.p.A. A Socio Unico	<b>Protocollo per l'esecuzione di prove funzionali dei tomografi computerizzati (TC) e dei tomografi a risonanza magnetica (RM)</b>	Allegato 5C <sub>Ter</sub> del Capitolato Tecnico
--------------------------------	---	---

**BOBINA BODY**

Tipologia di bobina \_\_\_\_\_

**PROVA BC\_A - Rapporto Segnale Rumore: Linearità  
(SNR)**

N° Immagine	Pixel Bandwith - PBW	Piano di Acquisizione	Spessore di strato	Distanza tra gli strati
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

Consip S.p.A. A Socio Unico	<b>Protocollo per l'esecuzione di prove funzionali dei tomografi computerizzati (TC) e dei tomografi a risonanza magnetica (RM)</b>	Allegato 5C <sub>Ter</sub> del Capitolato Tecnico
--------------------------------	---	---

N° Immagine	Pixel Bandwith - PBW	Piano di Acquisizione	Spessore di strato	Distanza tra gli strati
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

<b>PROVA BC_B - UNIFORMITÀ (U)</b> Sono gli stessi parametri della prova BC_A per lo spessore 5 mm				
---	--	--	--	--

N° Immagine	Pixel Bandwith - PBW	Piano di Acquisizione	Spessore di strato	Distanza tra gli strati
1				
2				
3				

<b>PROVA BC_C - DISTORSIONE GEOMETRICA</b> Sono gli stessi parametri della prova BC_A per lo spessore 10 mm				
--	--	--	--	--

N° Immagine	Pixel Bandwith - PBW	Piano di Acquisizione	Spessore di strato	Distanza tra gli strati
1				
2				
3				

Consip S.p.A. A Socio Unico	<b>Protocollo per l'esecuzione di prove funzionali dei tomografi computerizzati (TC) e dei tomografi a risonanza magnetica (RM)</b>	Allegato 5C <sub>Ter</sub> del Capitolato Tecnico
--------------------------------	---	---

<b>PROVA BC_D - ARTEFATTI tipologia a) e b)</b> Sono gli stessi parametri della prova BC_A per lo spessore 10 mm
---

N° Immagine	Pixel Bandwith - PBW	Piano di Acquisizione	Tipologia di Artefatto	Distanza tra gli strati
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

<b>PROVA BC_D - ARTEFATTI tipologia c)</b> Sono gli stessi parametri della prova BC_A per lo spessore 10 mm
--

N° Immagine	Pixel Bandwith - PBW	Piano di Acquisizione	Tipologia di Artefatto	Distanza tra gli strati
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

Tecnico del Fornitore

\_\_\_\_\_

Responsabile del Laboratorio

\_\_\_\_\_