

**A** - fratture stabili (non interrompono l'anello pelvico)

**B** - fratture stabili in senso verticale e instabili sul piano orizzontale ALP (Apparato Legamentoso Posteriore) parzialmente integro.

- B1 open book
- B2 closed book
- B3 interruzione dell'arco anteriore e lesione posteriore bilaterale

**C**- lesione completa dell'ALP, instabilità rotatoria e verticale.

- C1 lesione monolaterale.
- C2 instabilità completa di un lato associata ad instabilità rotatoria o completa del lato opposto.
- C3 frattura orizzontale dell'acetabolo associata a lesione di tipo B o C omolaterale

Figura 1 schema della classificazione di Tile

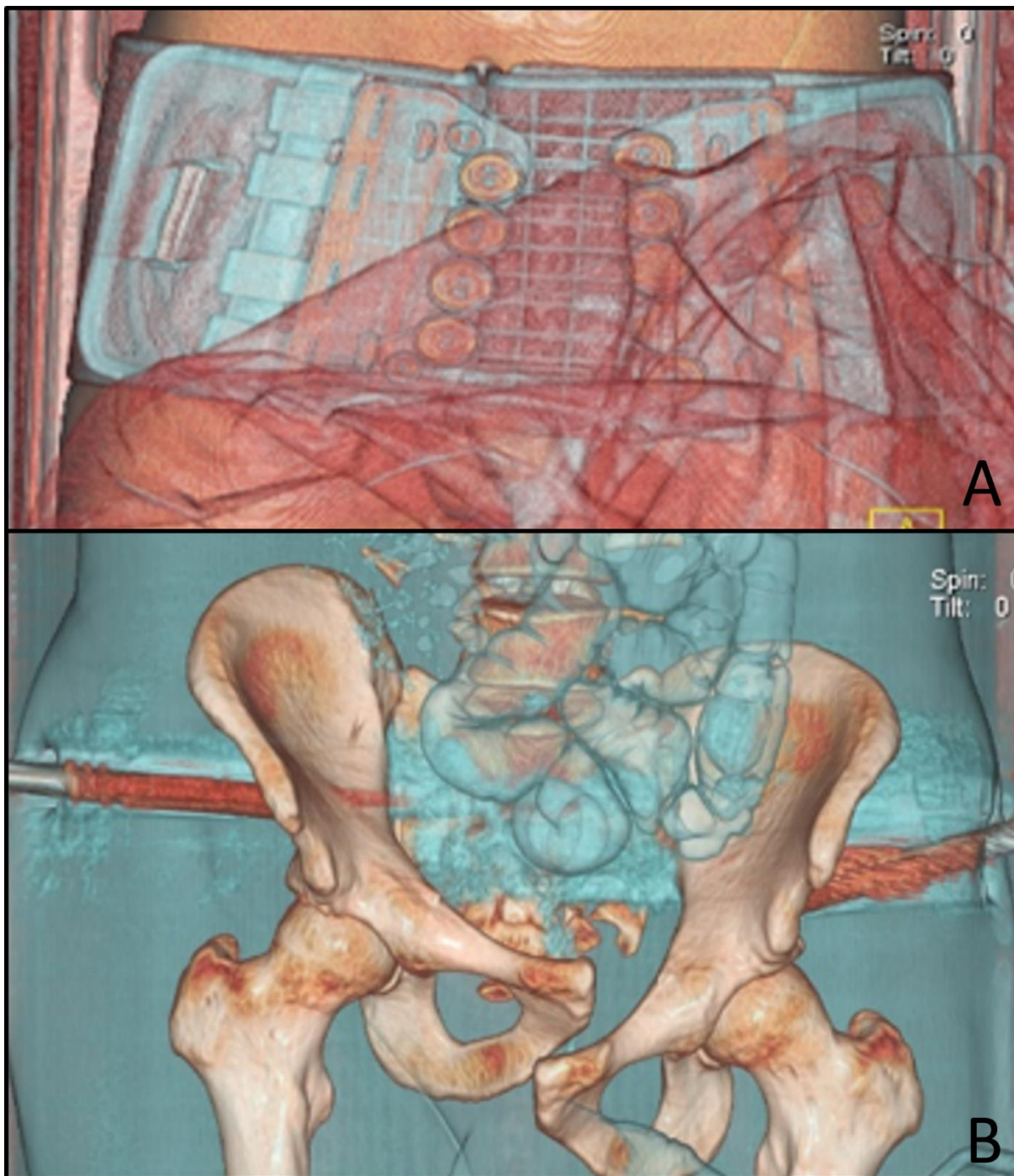


Figura 2 A) immagine VRT del T-POD, B) immagine VRT del fissatore esterno



Figura 3 tomografo computerizzato TC



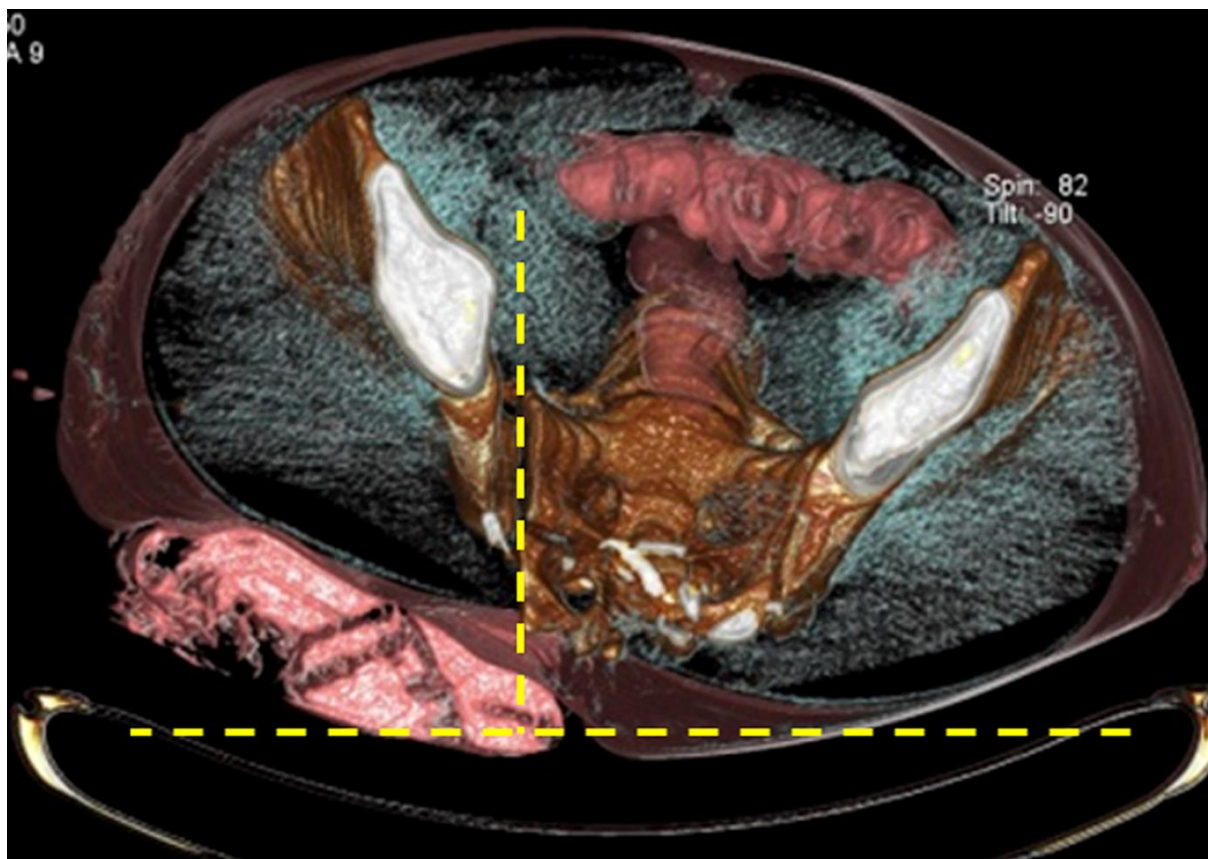


Figura 4 immagine VRT posizione paziente

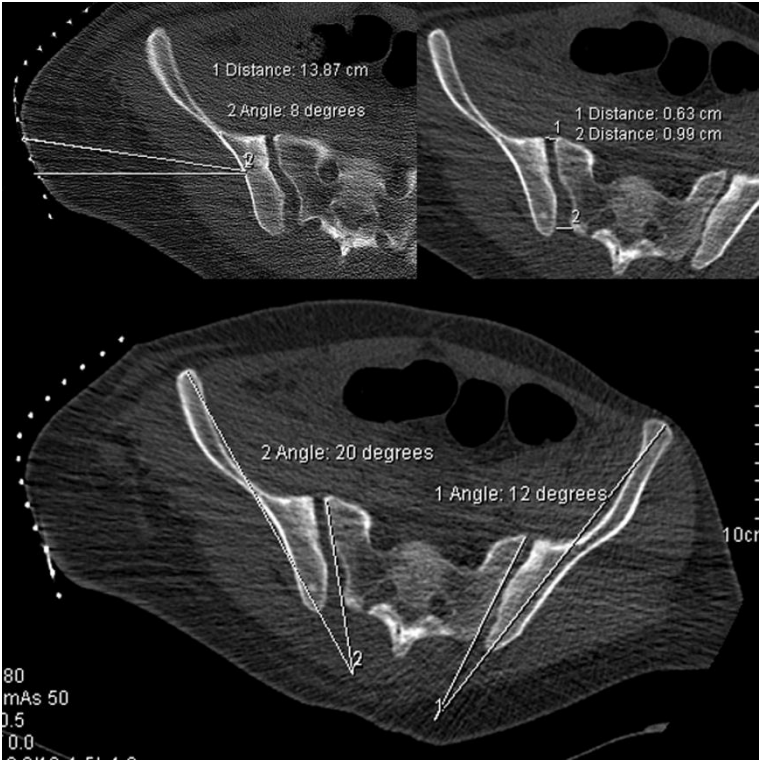


Figura 5 misurazione degli angoli e distanze

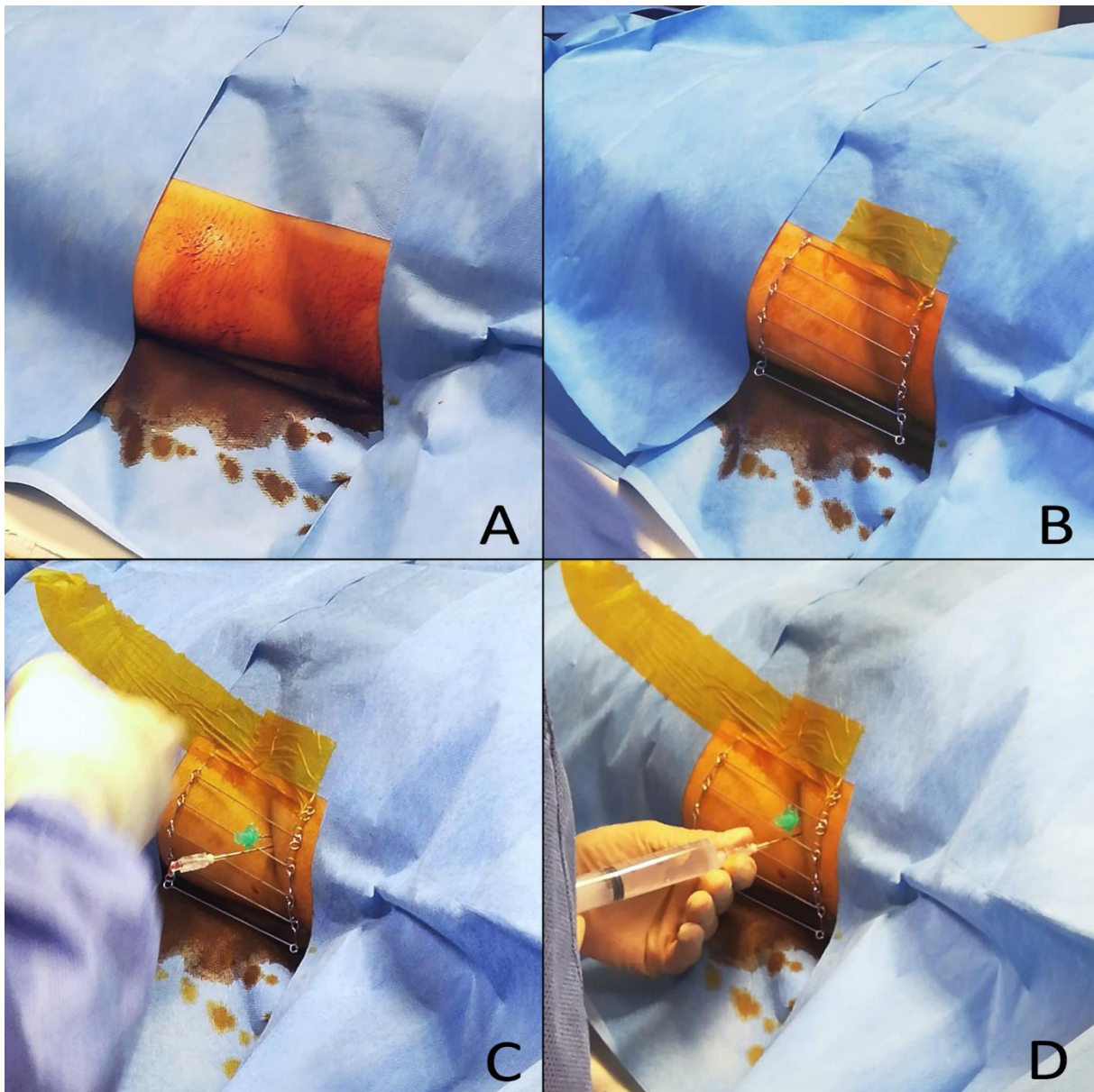


Figura 6 A) campo sterile, B) griglia radiopaca, C) anestesia locale, D) anestesia profonda



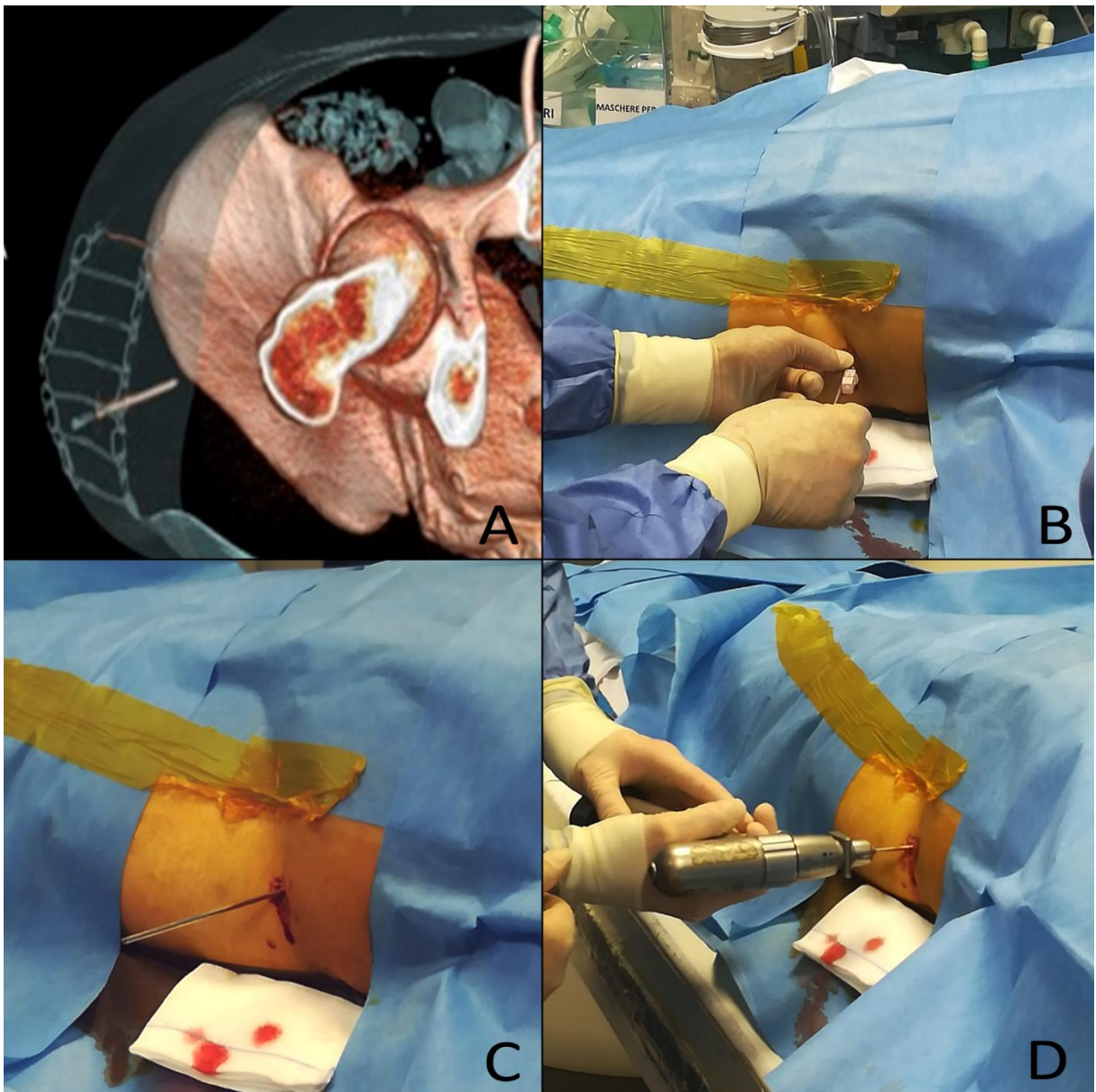


Figura 7 A) Rapporto tra ago, griglia e anatomia, B) inserimento filo guida, C) filo guida posizionato, D) inserimento in profondità

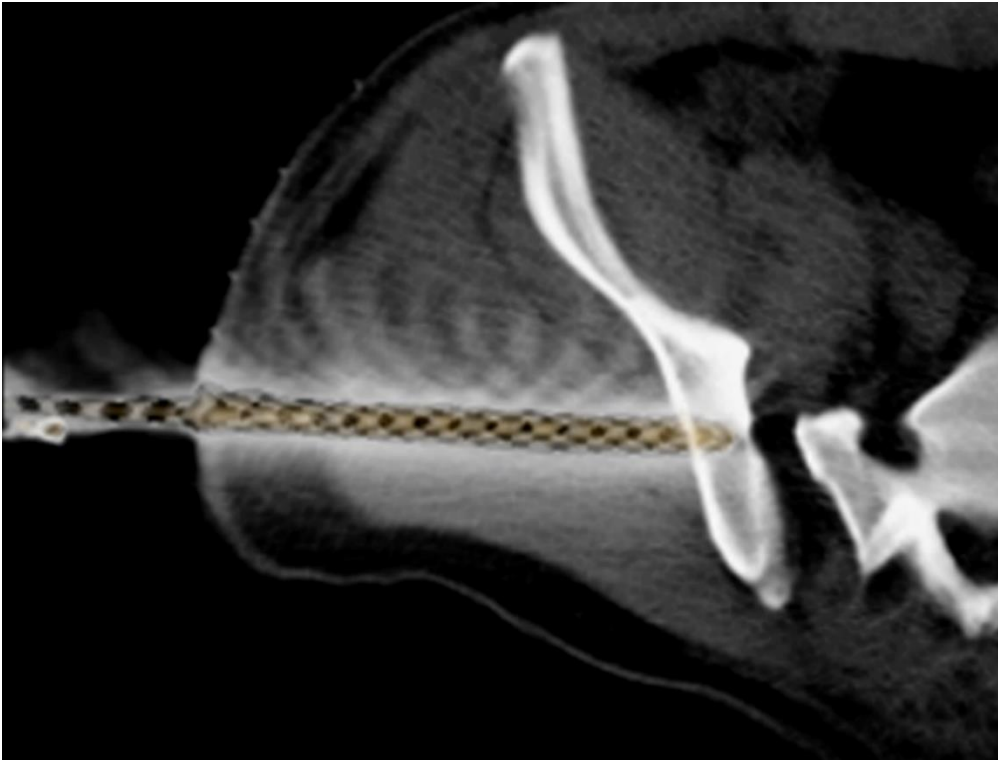


Figura 8 fresa



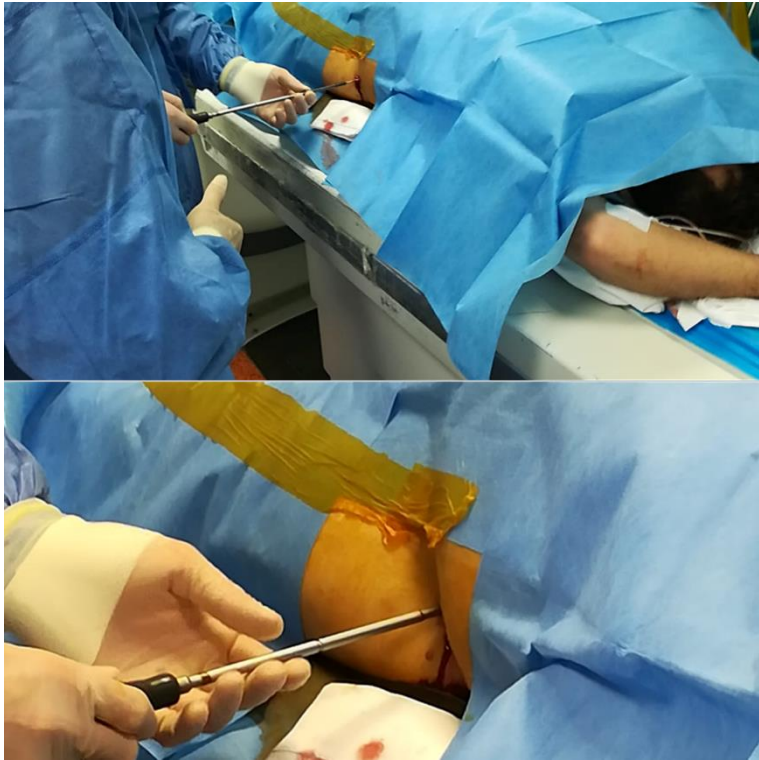


Figura 9 Inserimento della vite cannulata e serraggio finale

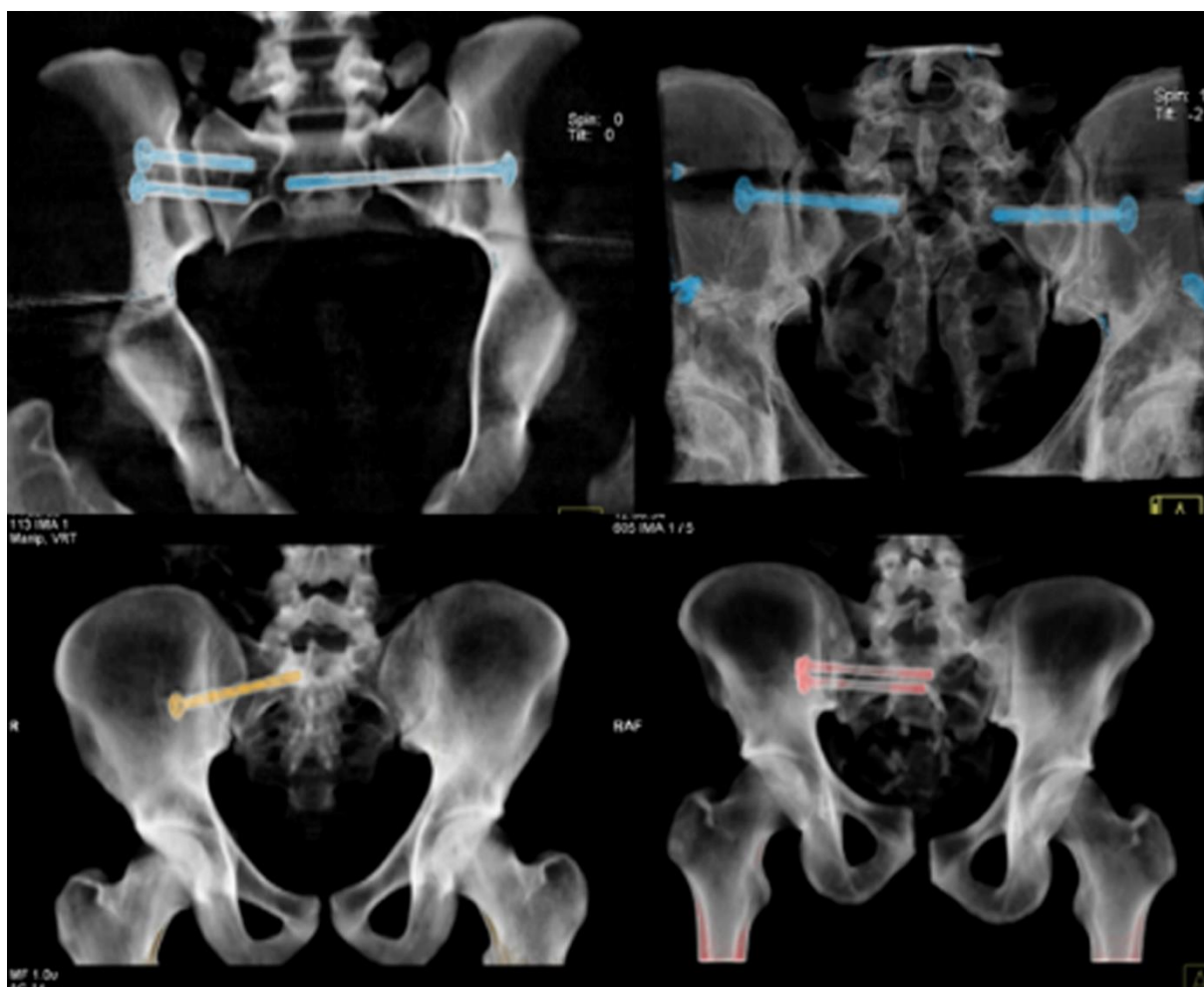


Figura 10 immagini VRT del risultato finale

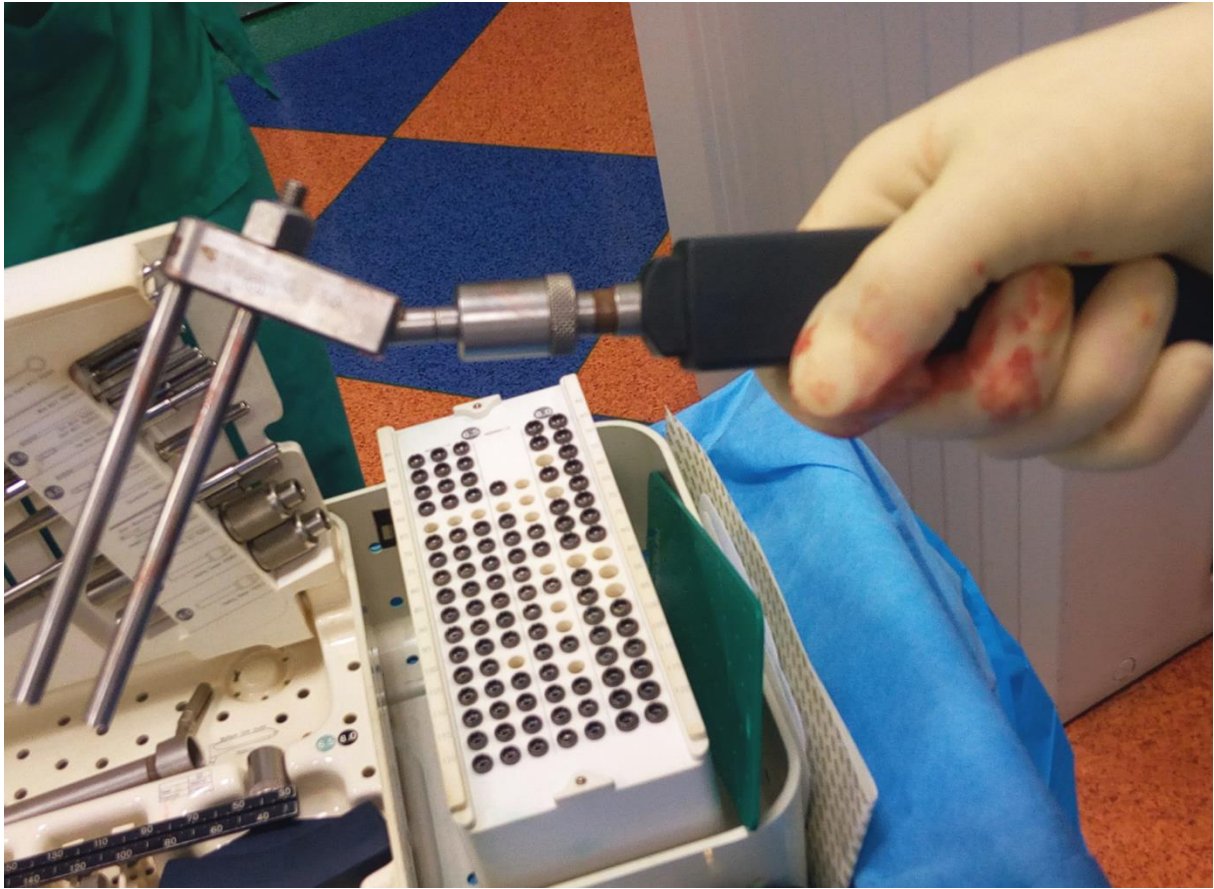


Figura 11 guida parallela



Tabella 1: Outcome

DATA INTERVENTO		PAZIENTE																		
		1	2	3	4	5*	6	7#	8	9@	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1 SETTIMANA	DEA	0	0	0	2	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	M	0	0	0	2	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ASI	1	1	1	0	1	2	+	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2
	DOL	1	1	2	0	1	0	+	2	3	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1
2 MESI	DEA	2	2	2	3	2	2	+	2		2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
	M	2	2	2	3	2	2	+	2		2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
	ASI	1	1	1	0	1	2	+	1		1	1	1	2	1	2	1	1	1	2
	DOL	0	0	0	0	0	0	+	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 MESI	DEA	3	3	3	3	3	3	+	3		3	3	2	3	3	3	3	3		
	M	3	3	3	3	3	3	+	3		3	3	3	3	3	3	3	3		
	ASI	1	1	1	0	1	2	+	1		1	1	1	2	1	2	1	1		
	DOL	0	0	0	0	0	0	+	0		0	0	0	0	0	0	0	0		
12 MESI	DEA	3	3	3	3	3	3	+	3		3	3	3	3	3	3	3			
	M	3	3	3	3	3	3	+	3		3	3	3	3	3	3	3			
	ASI	1	1	1	0	1	2	+	1		1	1	1	2	1	2	1			
	DOL	0	0	0	0	0	0	+	0		0	0	0	0	0	0	0			
24 MESI	DEA	3	3	3	3	3	3	+	3		3	3	3	3						
	M	3	3	3	3	3	3	+	3		3	3	3	3						
	ASI	1	1	1	0	1	2	+	1		1	1	1	2						
	DOL	0	0	0	0	0	0	+	0		0	0	0	0						

**Legenda:**

DEA (deambulazione), M (mobilità), ASI (asimmetria), DOL (dolore).

Valutazione; 0 assente, 1 poco presente, 2 presente, 3 molto presente

\*No trauma, #deceduto a causa della gravità del trauma, @dislocazione della vite e nuovo intervento 15-10-2015

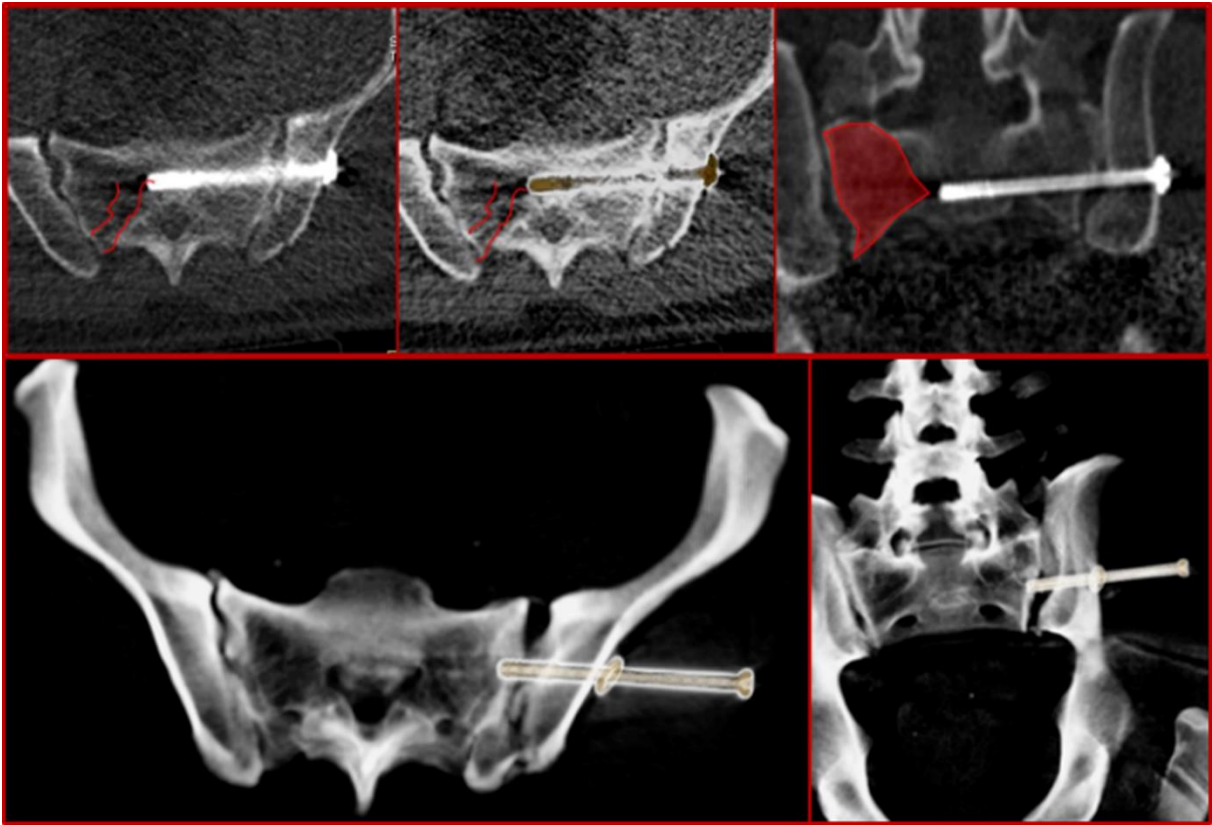


Figura 12 frattura misconosciuta e vite fuoriuscita

**Tabella 2: Accuratezza**

<b>Autori</b>	<b>Articolo</b>	<b>Pazienti</b>	<b>Accuratezza</b>
Nelson DW, D.P.	"CT-guided fixation of sacral fractures and sacroiliac joint disruptions" - 1991	8	100%
Duwelius PJ, V. A.	"Computed tomography-guided fixation of unstable posterior ring disruption" - 1992	13	100%
Ziran BH, S. W.	"Iliosacral screw fixation of the posterior pelvic ring using local anaesthesia and computerised tomography" - 2003	-	100%
Berton R. Moed, B. L.	"MDw S2 Iliosacral Screw Fixation for Disruptions of the Posterior Pelvic Ring: A Report of 49 Cases" – 2006	49	98%
Gandhi G. et al.	"Estabilização sacroilíaca percutânea guiada por tomografia computadorizada nas fraturas pélvicas instáveis: uma técnica segura e precisa" - 2017	6	100%
Spanò F. et Al	"Posizionamento di viti sacro-iliache sotto guida TC" - 2019	19	100%