

Rapporto di Valutazione

Protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a Radiazioni Ottiche
Artificiali Non-Coerenti

Decreto Legislativo 81/08, Capo V Allegato XXXVII

Redatto		Verificato e Approvato	
Data	Firma	Data	Firma

	Rapporto di Valutazione Protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a Radiazioni Ottiche Artificiali Non-Coerenti Decreto Legislativo 81/08, Capo V Allegato XXXVII	05/03/2018 10:15:27 Page 2 of 15
--	---	--

Dati Anagrafici Cliente

Azienda

Indirizzo

Città

Provincia

Telefono

Fax

E-mail

Attività Aziendale

Datore di Lavoro

Rapp. Legale

RSPP

RLS

Medico Competente

Dati Anagrafici Autore del Rapporto

Azienda

Indirizzo

Città

Tel/Fax

E-mail

	Rapporto di Valutazione Protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a Radiazioni Ottiche Artificiali Non-Coerenti Decreto Legislativo 81/08, Capo V Allegato XXXVII	05/03/2018 10:15:27 Page 3 of 15
--	---	--

Strumentazione utilizzata:

Modello: HD2402 S/N: 17010056

 CH20-ROA S/N: 1757053062

Versione Firmware: VIR2 2011/02/01 a

Data di taratura 2017-05-16

Conformità n° 20171532F

Codice Utente:

Progetto	IrcSS.prg
Sorgente	S1: DRAGER Medical AG500 ASAC 0067
Luogo	Anestesia e Rianimazione
Postazione	Sala operatoria n.4
Commento	-
Misura	M1-S1: File 2017-11-15 13.36.32 2017-11-15 13.41.31.s13
Strumento	HD2402 S/N: 17010056

05/03/2018

10:15:27

Page 4 of 15

Start	2017/11/15 13.36.32	Durata	00:00:01
Parametri Geometrici Sorgente		Luxmetro	
Alpha [deg]	28,07E+0	Illuminamento [Lux]	17,71E+3
Alpha [rad]	490,0E-3	Luminanza L [cd/m ²]	95,83E+3
Omega [sr]	187,6E-3	Luminanza L @ 100 mrad [cd/m ²]	-
Calcolo rigoroso Alpha Omega		Luminanza L @ 11 mrad [cd/m ²]	-
Indice di Rischio: a. 180 - 400 (nm)			
Irradiazione [W/m ²]	23,30E-6	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Dose [J/m ²]	23,30E-6	Tempo Limite [hh:mm:ss]	> 24 ore
2017/11/15 13.36.32 (hh.mm.ss)	00:00:01		
Valutazione	Indice a.: OK	-	-
Indice di Rischio: b. 315 - 400 (nm)			
Irradiazione [W/m ²]	233,0E-3	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Dose [J/m ²]	233,0E-3	Tempo Limite [hh:mm:ss]	11:55:18
2017/11/15 13.36.32 (hh.mm.ss)	00:00:01		
Valutazione	Indice b.: OK	-	-
Indice di Rischio: c.d. 300 - 700 (nm)			
Irradiazione [W/m ²]	6,972E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Radianza LB [W/(m ² sr)]	37,73E+0	Tempo Limite [sec] LB	> 10000
Radianza LB @ 100 mrad [W/(m ² sr)]	37,73E+0	Tempo Limite [sec] LB @ 100 mrad	-
Radianza LB @ 11 mrad [W/(m ² sr)]	37,73E+0	Tempo Limite [sec] LB @ 11 mrad	-
Radianza LB @ 1.7 mrad [W/(m ² sr)]	37,73E+0	Tempo Limite [sec] LB @ 1.7 mrad	-
Valutazione	Indice c.: OK	Indice d.: OK	-
Indice di Rischio: g.h.i. 380 - 1400 (nm)			
Irradiazione [W/m ²]	72,09E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Radianza LR [W/(m ² sr)]	390,1E+0	Tempo Limite [sec] LR	> 10 sec
Radianza LR @ 100 mrad [W/(m ² sr)]	9,181E+3	Tempo Limite [sec] LR @ 100 mrad	-
Radianza LR @ 1.7 mrad [W/(m ² sr)]	31,76E+6	Tempo Limite [sec] LR @ 1.7 mrad	-
Valutazione	Indice g.: OK	Indice h.: OK	Indice i.: OK
Indice di Rischio: j.k.l. 780 - 1400 (nm)			
Irradiazione [W/m ²]	2,982E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Radianza LR [W/(m ² sr)]	16,14E+0	Tempo Limite [sec] LR	> 10 sec
Radianza LR @ 100 mrad [W/(m ² sr)]	379,8E+0	Tempo Limite [sec] LR @ 100 mrad	-
Radianza LR @ 11 mrad [W/(m ² sr)]	31,38E+3	Tempo Limite [sec] LR @ 11 mrad	-
Valutazione	Indice j.: OK	Indice k.: OK	Indice l.: OK
Indice di Rischio: m.n.o. 380 - 3000 (nm)			
Irradiazione [W/m ²]	16,00E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Dose [J/m ²]	16,00E+0	o.	> 10 sec
2017/11/15 13.36.32 (hh.mm.ss)	00:00:01	m.n.	> 1000 sec
Valutazione	Indice m.: OK	Indice n.: OK	Indice o.: OK

	Progetto	IrcSS.prg
	Sorgente	S1: DRAGER Medical AG500 ASAC 0067
	Luogo	Anestesia e Rianimazione
	Postazione	Sala operatoria n.4
	Commento	-
	Misura	M1-S1: File 2017-11-15 13.36.32 2017-11-15 13.41.31.s13
	Strumento	HD2402 S/N: 17010056

05/03/2018

10:15:27

Page 5 of 15

a.

b.

c.d.

g.h.i.

j.k.l.

m.n.o.

Progetto	IrcSS.prg
Sorgente	S2: DRAGER MEDICAL AG-SOLARE 700 PREMIUM
Luogo	Anestesia e Rianimazione
Postazione	sala operatoria n.4
Commento	-
Misura	M1-S2: File 2017-11-15 13.44.00 2017-11-15 13.49.47.s13
Strumento	HD2402 S/N: 17010056

05/03/2018

10:15:27

Page 6 of 15

Start	2017/11/15 13.44.00	Durata	00:00:01
Parametri Geometrici Sorgente		Luxmetro	
Alpha [deg]	38,58E+0	Illuminamento [Lux]	364,0E+0
Alpha [rad]	673,3E-3	Luminanza L [cd/m ²]	1,062E+3
Omega [sr]	352,7E-3	Luminanza L @ 100 mrad [cd/m ²]	-
Calcolo rigoroso Alpha Omega		Luminanza L @ 11 mrad [cd/m ²]	-
Indice di Rischio: a. 180 - 400 (nm)			
Irradiazione [W/m ²]	800,0E-9	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Dose [J/m ²]	800,0E-9	Tempo Limite [hh:mm:ss]	> 24 ore
2017/11/15 13.44.00 (hh.mm.ss)	00:00:01		
Valutazione	Indice a.: OK	-	-
Indice di Rischio: b. 315 - 400 (nm)			
Irradiazione [W/m ²]	8,000E-3	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Dose [J/m ²]	8,000E-3	Tempo Limite [hh:mm:ss]	> 24 ore
2017/11/15 13.44.00 (hh.mm.ss)	00:00:01		
Valutazione	Indice b.: OK	-	-
Indice di Rischio: c.d. 300 - 700 (nm)			
Irradiazione [W/m ²]	168,1E-3	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Radianza LB [W/(m ² sr)]	490,2E-3	Tempo Limite [sec] LB	> 10000
Radianza LB @ 100 mrad [W/(m ² sr)]	490,2E-3	Tempo Limite [sec] LB @ 100 mrad	-
Radianza LB @ 11 mrad [W/(m ² sr)]	490,2E-3	Tempo Limite [sec] LB @ 11 mrad	-
Radianza LB @ 1.7 mrad [W/(m ² sr)]	490,2E-3	Tempo Limite [sec] LB @ 1.7 mrad	-
Valutazione	Indice c.: OK	Indice d.: OK	-
Indice di Rischio: g.h.i. 380 - 1400 (nm)			
Irradiazione [W/m ²]	2,050E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Radianza LR [W/(m ² sr)]	5,981E+0	Tempo Limite [sec] LR	> 10 sec
Radianza LR @ 100 mrad [W/(m ² sr)]	261,1E+0	Tempo Limite [sec] LR @ 100 mrad	-
Radianza LR @ 1.7 mrad [W/(m ² sr)]	903,3E+3	Tempo Limite [sec] LR @ 1.7 mrad	-
Valutazione	Indice g.: OK	Indice h.: OK	Indice i.: OK
Indice di Rischio: j.k.l. 780 - 1400 (nm)			
Irradiazione [W/m ²]	463,0E-3	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Radianza LR [W/(m ² sr)]	1,350E+0	Tempo Limite [sec] LR	> 10 sec
Radianza LR @ 100 mrad [W/(m ² sr)]	58,97E+0	Tempo Limite [sec] LR @ 100 mrad	-
Radianza LR @ 11 mrad [W/(m ² sr)]	4,872E+3	Tempo Limite [sec] LR @ 11 mrad	-
Valutazione	Indice j.: OK	Indice k.: OK	Indice l.: OK
Indice di Rischio: m.n.o. 380 - 3000 (nm)			
Irradiazione [W/m ²]	0,000E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Dose [J/m ²]	0,000E+0	o.	> 24 ore
2017/11/15 13.44.00 (hh.mm.ss)	00:00:01	m.n.	> 1000 sec
Valutazione	Indice m.: OK	Indice n.: OK	Indice o.: OK

	Progetto	IrcSS.prg
	Sorgente	S2: DRAGER MEDICAL AG-SOLARE 700 PREMIUM
	Luogo	Anestesia e Rianimazione
	Postazione	sala operatoria n.4
	Commento	-
	Misura	M1-S2: File 2017-11-15 13.44.00 2017-11-15 13.49.47.s13
	Strumento	HD2402 S/N: 17010056

05/03/2018

10:15:27

Page 7 of 15

a.

b.

c.d.

g.h.i.

j.k.l.

m.n.o.

Progetto	IrcSS.prg
Sorgente	S3: DRAGER MEDICAL 700 PREMIUM
Luogo	Anestesia e Rianimazione
Postazione	sala operatoria n.1
Commento	-
Misura	M1-S3: File 2017-11-15 14.07.19 2017-11-15 14.10.50.s13
Strumento	HD2402 S/N: 17010056

05/03/2018

10:15:27

Page 8 of 15

Start	2017/11/15 14.07.19	Durata	00:00:01
Parametri Geometrici Sorgente		Luxmetro	
Alpha [deg]	38,58E+0	Illuminamento [Lux]	344,0E+0
Alpha [rad]	673,3E-3	Luminanza L [cd/m ²]	1,003E+3
Omega [sr]	352,7E-3	Luminanza L @ 100 mrad [cd/m ²]	-
Calcolo rigoroso Alpha Omega		Luminanza L @ 11 mrad [cd/m ²]	-
Indice di Rischio: a. 180 - 400 (nm)			
Irradiazione [W/m ²]	800,0E-9	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Dose [J/m ²]	800,0E-9	Tempo Limite [hh:mm:ss]	> 24 ore
2017/11/15 14.07.19 (hh.mm.ss)	00:00:01		
Valutazione	Indice a.: OK	-	-
Indice di Rischio: b. 315 - 400 (nm)			
Irradiazione [W/m ²]	8,000E-3	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Dose [J/m ²]	8,000E-3	Tempo Limite [hh:mm:ss]	> 24 ore
2017/11/15 14.07.19 (hh.mm.ss)	00:00:01		
Valutazione	Indice b.: OK	-	-
Indice di Rischio: c.d. 300 - 700 (nm)			
Irradiazione [W/m ²]	151,4E-3	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Radianza LB [W/(m ² sr)]	441,5E-3	Tempo Limite [sec] LB	> 10000
Radianza LB @ 100 mrad [W/(m ² sr)]	441,5E-3	Tempo Limite [sec] LB @ 100 mrad	-
Radianza LB @ 11 mrad [W/(m ² sr)]	441,5E-3	Tempo Limite [sec] LB @ 11 mrad	-
Radianza LB @ 1.7 mrad [W/(m ² sr)]	441,5E-3	Tempo Limite [sec] LB @ 1.7 mrad	-
Valutazione	Indice c.: OK	Indice d.: OK	-
Indice di Rischio: g.h.i. 380 - 1400 (nm)			
Irradiazione [W/m ²]	1,850E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Radianza LR [W/(m ² sr)]	5,395E+0	Tempo Limite [sec] LR	> 10 sec
Radianza LR @ 100 mrad [W/(m ² sr)]	235,6E+0	Tempo Limite [sec] LR @ 100 mrad	-
Radianza LR @ 1.7 mrad [W/(m ² sr)]	814,9E+3	Tempo Limite [sec] LR @ 1.7 mrad	-
Valutazione	Indice g.: OK	Indice h.: OK	Indice i.: OK
Indice di Rischio: j.k.l. 780 - 1400 (nm)			
Irradiazione [W/m ²]	421,0E-3	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Radianza LR [W/(m ² sr)]	1,228E+0	Tempo Limite [sec] LR	> 10 sec
Radianza LR @ 100 mrad [W/(m ² sr)]	53,62E+0	Tempo Limite [sec] LR @ 100 mrad	-
Radianza LR @ 11 mrad [W/(m ² sr)]	4,430E+3	Tempo Limite [sec] LR @ 11 mrad	-
Valutazione	Indice j.: OK	Indice k.: OK	Indice l.: OK
Indice di Rischio: m.n.o. 380 - 3000 (nm)			
Irradiazione [W/m ²]	0,000E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Dose [J/m ²]	0,000E+0	o.	> 24 ore
2017/11/15 14.07.19 (hh.mm.ss)	00:00:01	m.n.	> 1000 sec
Valutazione	Indice m.: OK	Indice n.: OK	Indice o.: OK

	Progetto	IrcSS.prg
	Sorgente	S3: DRAGER MEDICAL 700 PREMIUM
	Luogo	Anestesia e Rianimazione
	Postazione	sala operatoria n.1
	Commento	-
	Misura	M1-S3: File 2017-11-15 14.07.19 2017-11-15 14.10.50.s13
	Strumento	HD2402 S/N: 17010056

05/03/2018

10:15:27

Page 9 of 15

a.

b.

c.d.

g.h.i.

j.k.l.

m.n.o.

Progetto	IrcSS.prg
Sorgente	S4: DRAGER SOLARE ASAC 0064
Luogo	Anestesia e Rianimazione
Postazione	sala operatoria n.1
Commento	-
Misura	M1-S4: File 2017-11-15 14.13.47 2017-11-15 14.16.54.s13
Strumento	HD2402 S/N: 17010056

05/03/2018

10:15:27

Page 10 of 15

Start	2017/11/15 14.13.47	Durata	00:00:01
Parametri Geometrici Sorgente		Luxmetro	
Alpha [deg]	28,07E+0	Illuminamento [Lux]	8,720E+3
Alpha [rad]	490,0E-3	Luminanza L [cd/m ²]	47,19E+3
Omega [sr]	187,6E-3	Luminanza L @ 100 mrad [cd/m ²]	-
Calcolo rigoroso Alpha Omega		Luminanza L @ 11 mrad [cd/m ²]	-
Indice di Rischio: a. 180 - 400 (nm)			
Irradiamento [W/m ²]	58,60E-6	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Dose [J/m ²]	58,60E-6	Tempo Limite [hh:mm:ss]	> 24 ore
2017/11/15 14.13.47 (hh.mm.ss)	00:00:01		
Valutazione	Indice a.: OK	-	-
Indice di Rischio: b. 315 - 400 (nm)			
Irradiamento [W/m ²]	286,0E-3	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Dose [J/m ²]	286,0E-3	Tempo Limite [hh:mm:ss]	09:42:45
2017/11/15 14.13.47 (hh.mm.ss)	00:00:01		
Valutazione	Indice b.: OK	-	-
Indice di Rischio: c.d. 300 - 700 (nm)			
Irradiamento [W/m ²]	4,443E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Radianza LB [W/(m ² sr)]	24,04E+0	Tempo Limite [sec] LB	> 10000
Radianza LB @ 100 mrad [W/(m ² sr)]	24,04E+0	Tempo Limite [sec] LB @ 100 mrad	-
Radianza LB @ 11 mrad [W/(m ² sr)]	24,04E+0	Tempo Limite [sec] LB @ 11 mrad	-
Radianza LB @ 1.7 mrad [W/(m ² sr)]	24,04E+0	Tempo Limite [sec] LB @ 1.7 mrad	-
Valutazione	Indice c.: OK	Indice d.: OK	-
Indice di Rischio: g.h.i. 380 - 1400 (nm)			
Irradiamento [W/m ²]	68,02E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Radianza LR [W/(m ² sr)]	368,1E+0	Tempo Limite [sec] LR	> 10 sec
Radianza LR @ 100 mrad [W/(m ² sr)]	8,662E+3	Tempo Limite [sec] LR @ 100 mrad	-
Radianza LR @ 1.7 mrad [W/(m ² sr)]	29,96E+6	Tempo Limite [sec] LR @ 1.7 mrad	-
Valutazione	Indice g.: OK	Indice h.: OK	Indice i.: OK
Indice di Rischio: j.k.l. 780 - 1400 (nm)			
Irradiamento [W/m ²]	29,52E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Radianza LR [W/(m ² sr)]	159,7E+0	Tempo Limite [sec] LR	> 10 sec
Radianza LR @ 100 mrad [W/(m ² sr)]	3,760E+3	Tempo Limite [sec] LR @ 100 mrad	-
Radianza LR @ 11 mrad [W/(m ² sr)]	310,6E+3	Tempo Limite [sec] LR @ 11 mrad	-
Valutazione	Indice j.: OK	Indice k.: OK	Indice l.: OK
Indice di Rischio: m.n.o. 380 - 3000 (nm)			
Irradiamento [W/m ²]	82,00E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Dose [J/m ²]	82,00E+0	o.	> 10 sec
2017/11/15 14.13.47 (hh.mm.ss)	00:00:01	m.n.	> 1000 sec
Valutazione	Indice m.: OK	Indice n.: OK	Indice o.: OK

	Progetto	IrcSS.prg
	Sorgente	S4: Drager Solare ASAC 0064
	Luogo	Anestesia e Rianimazione
	Postazione	sala operatoria n.1
	Commento	-
	Misura	M1-S4: File 2017-11-15 14.13.47 2017-11-15 14.16.54.s13
	Strumento	HD2402 S/N: 17010056

05/03/2018

10:15:27

Page 11 of 15

a.

b.

c.d.

g.h.i.

j.k.l.

m.n.o.

Progetto	IrcSS.prg
Sorgente	S5: Chromophare 550
Luogo	Oncologia Interventistica integrata
Postazione	sala operatoria
Commento	-
Misura	M1-S5: File 2017-11-15 14.49.09 2017-11-15 14.53.08.s13
Strumento	HD2402 S/N: 17010056

05/03/2018

10:15:27

Page 12 of 15

Start	2017/11/15 14.49.09	Durata	00:00:01
Parametri Geometrici Sorgente		Luxmetro	
Alpha [deg]	28,07E+0	Illuminamento [Lux]	7,510E+3
Alpha [rad]	490,0E-3	Luminanza L [cd/m ²]	40,64E+3
Omega [sr]	187,6E-3	Luminanza L @ 100 mrad [cd/m ²]	-
Calcolo rigoroso Alpha Omega		Luminanza L @ 11 mrad [cd/m ²]	-
Indice di Rischio: a. 180 - 400 (nm)			
Irradiamento [W/m ²]	1,500E-6	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Dose [J/m ²]	1,500E-6	Tempo Limite [hh:mm:ss]	> 24 ore
2017/11/15 14.49.09 (hh.mm.ss)	00:00:01		
Valutazione	Indice a.: OK	-	-
Indice di Rischio: b. 315 - 400 (nm)			
Irradiamento [W/m ²]	15,00E-3	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Dose [J/m ²]	15,00E-3	Tempo Limite [hh:mm:ss]	> 24 ore
2017/11/15 14.49.09 (hh.mm.ss)	00:00:01		
Valutazione	Indice b.: OK	-	-
Indice di Rischio: c.d. 300 - 700 (nm)			
Irradiamento [W/m ²]	3,540E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Radianza LB [W/(m ² sr)]	19,16E+0	Tempo Limite [sec] LB	> 10000
Radianza LB @ 100 mrad [W/(m ² sr)]	19,16E+0	Tempo Limite [sec] LB @ 100 mrad	-
Radianza LB @ 11 mrad [W/(m ² sr)]	19,16E+0	Tempo Limite [sec] LB @ 11 mrad	-
Radianza LB @ 1.7 mrad [W/(m ² sr)]	19,16E+0	Tempo Limite [sec] LB @ 1.7 mrad	-
Valutazione	Indice c.: OK	Indice d.: OK	-
Indice di Rischio: g.h.i. 380 - 1400 (nm)			
Irradiamento [W/m ²]	64,62E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Radianza LR [W/(m ² sr)]	349,7E+0	Tempo Limite [sec] LR	> 10 sec
Radianza LR @ 100 mrad [W/(m ² sr)]	8,230E+3	Tempo Limite [sec] LR @ 100 mrad	-
Radianza LR @ 1.7 mrad [W/(m ² sr)]	28,47E+6	Tempo Limite [sec] LR @ 1.7 mrad	-
Valutazione	Indice g.: OK	Indice h.: OK	Indice i.: OK
Indice di Rischio: j.k.l. 780 - 1400 (nm)			
Irradiamento [W/m ²]	36,53E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Radianza LR [W/(m ² sr)]	197,7E+0	Tempo Limite [sec] LR	> 10 sec
Radianza LR @ 100 mrad [W/(m ² sr)]	4,652E+3	Tempo Limite [sec] LR @ 100 mrad	-
Radianza LR @ 11 mrad [W/(m ² sr)]	384,4E+3	Tempo Limite [sec] LR @ 11 mrad	-
Valutazione	Indice j.: OK	Indice k.: OK	Indice l.: OK
Indice di Rischio: m.n.o. 380 - 3000 (nm)			
Irradiamento [W/m ²]	66,00E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Dose [J/m ²]	66,00E+0	o.	> 10 sec
2017/11/15 14.49.09 (hh.mm.ss)	00:00:01	m.n.	> 1000 sec
Valutazione	Indice m.: OK	Indice n.: OK	Indice o.: OK

	Progetto	IrcSS.prg
	Sorgente	S5: Chromophare 550
	Luogo	Oncologia Interventistica integrata
	Postazione	sala operatoria
	Commento	-
	Misura	M1-S5: File 2017-11-15 14.49.09 2017-11-15 14.53.08.s13
	Strumento	HD2402 S/N: 17010056

05/03/2018

10:15:27

Page 13 of 15

a.

b.

c.d.

g.h.i.

j.k.l.

m.n.o.

Progetto	IrcSS.prg
Sorgente	S6: Mavig
Luogo	Oncologia Interventistica integrata
Postazione	sala operatoria
Commento	-
Misura	M1-S6: File 2017-11-15 14.57.25 2017-11-15 15.01.48.s13
Strumento	HD2402 S/N: 17010056

05/03/2018

10:15:27

Page 14 of 15

Start	2017/11/15 14.57.25	Durata	00:00:01
Parametri Geometrici Sorgente		Luxmetro	
Alpha [deg]	17,06E+0	Illuminamento [Lux]	4,680E+3
Alpha [rad]	297,8E-3	Luminanza L [cd/m ²]	67,70E+3
Omega [sr]	69,51E-3	Luminanza L @ 100 mrad [cd/m ²]	-
Calcolo rigoroso Alpha Omega		Luminanza L @ 11 mrad [cd/m ²]	-
Indice di Rischio: a. 180 - 400 (nm)			
Irradiamento [W/m ²]	1,500E-6	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Dose [J/m ²]	1,500E-6	Tempo Limite [hh:mm:ss]	> 24 ore
2017/11/15 14.57.25 (hh.mm.ss)	00:00:01		
Valutazione	Indice a.: OK	-	-
Indice di Rischio: b. 315 - 400 (nm)			
Irradiamento [W/m ²]	15,00E-3	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Dose [J/m ²]	15,00E-3	Tempo Limite [hh:mm:ss]	> 24 ore
2017/11/15 14.57.25 (hh.mm.ss)	00:00:01		
Valutazione	Indice b.: OK	-	-
Indice di Rischio: c.d. 300 - 700 (nm)			
Irradiamento [W/m ²]	1,660E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Radianza LB [W/(m ² sr)]	24,01E+0	Tempo Limite [sec] LB	> 10000
Radianza LB @ 100 mrad [W/(m ² sr)]	24,01E+0	Tempo Limite [sec] LB @ 100 mrad	-
Radianza LB @ 11 mrad [W/(m ² sr)]	24,01E+0	Tempo Limite [sec] LB @ 11 mrad	-
Radianza LB @ 1.7 mrad [W/(m ² sr)]	24,01E+0	Tempo Limite [sec] LB @ 1.7 mrad	-
Valutazione	Indice c.: OK	Indice d.: OK	-
Indice di Rischio: g.h.i. 380 - 1400 (nm)			
Irradiamento [W/m ²]	17,73E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Radianza LR [W/(m ² sr)]	256,4E+0	Tempo Limite [sec] LR	> 10 sec
Radianza LR @ 100 mrad [W/(m ² sr)]	2,257E+3	Tempo Limite [sec] LR @ 100 mrad	-
Radianza LR @ 1.7 mrad [W/(m ² sr)]	7,809E+6	Tempo Limite [sec] LR @ 1.7 mrad	-
Valutazione	Indice g.: OK	Indice h.: OK	Indice i.: OK
Indice di Rischio: j.k.l. 780 - 1400 (nm)			
Irradiamento [W/m ²]	1,407E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Radianza LR [W/(m ² sr)]	20,35E+0	Tempo Limite [sec] LR	> 10 sec
Radianza LR @ 100 mrad [W/(m ² sr)]	179,2E+0	Tempo Limite [sec] LR @ 100 mrad	-
Radianza LR @ 11 mrad [W/(m ² sr)]	14,81E+3	Tempo Limite [sec] LR @ 11 mrad	-
Valutazione	Indice j.: OK	Indice k.: OK	Indice l.: OK
Indice di Rischio: m.n.o. 380 - 3000 (nm)			
Irradiamento [W/m ²]	0,000E+0	Massima Esposizione Permessa (MPE)	
Dose [J/m ²]	0,000E+0	o.	> 24 ore
2017/11/15 14.57.25 (hh.mm.ss)	00:00:01	m.n.	> 1000 sec
Valutazione	Indice m.: OK	Indice n.: OK	Indice o.: OK

	Progetto	IrcSS.prg
	Sorgente	S6: Mavig
	Luogo	Oncologia Interventistica integrata
	Postazione	sala operatoria
	Commento	-
	Misura	M1-S6: File 2017-11-15 14.57.25 2017-11-15 15.01.48.s13
	Strumento	HD2402 S/N: 17010056

05/03/2018

10:15:27

Page 15 of 15

a.

b.

c.d.

g.h.i.

j.k.l.

m.n.o.