



Deliberazione 649

adottata dal COMMISSARIO STRAORDINARIO in data 13 APR. 2016

**Oggetto:** Autorizzazione EFR ECM: "Dual Energy Computer Tomography: Applicazioni cliniche e problematiche dosimetriche".

Pubblicata all'Albo Pretorio dell'Azienda a partire dal 14 APR 2016 per 15 giorni consecutivi e posta a disposizione per la consultazione.

Il Direttore Amministrativo

Il Commissario Straordinario Dott.ssa Graziella Pintus coadiuvato da

Direttore Amministrativo Dott.ssa Laura Balata Direttore Sanitario Dott.ssa Maria Gabriella Nardi

SU proposta dell'Ufficio Formazione

Acquisito il Decreto Legislativo n. 502 del 30/12/1992 - Riordino della disciplina in materia sanitaria;

Atteso che il CCNL vigente predetermina la formazione continua del personale sanitario;

**Considerato** che l'Azienda, nello specifico la S.C. di Radiologia vuole attivare il suddetto corso al fine di far acquisire le nozioni di base per comprendere i principi fisici dell'imaging tomografico con doppia energia e le possibili applicazioni in ambito diagnostico;

**Considerato altresì che** il suddetto corso è compreso nel Piano annuale della Formazione anno 2016 approvato con Deliberazione n° 2252 del 16.12.2015;

**Dato atto** che l'attività formativa è rivolta al personale sanitario sia dell'Azienda che esterni, per un totale 45 partecipanti. La quota di iscrizione dei partecipanti esterni è pari a € 20,00 (venti euro) più IVA;

**Verificato** il progetto formativo ECM: "Dual Energy Computer Tomography: Applicazioni cliniche e problematiche dosimetriche" che si allega al presente atto per farne parte integrante e sostanziale;

Con il parere favorevole del Direttore Amministrativo nonchè del Direttore Sanitario;

#### DELIBERA

Ai sensi delle normative/regolamenti vigenti di autorizzare il EFR ECM: "Dual Energy Computer Tomography: Applicazioni cliniche e problematiche dosimetriche", rivolto al personale sanitario sia dell'Azienda che esterni, per un totale 45 partecipanti.

Confermare che l'attività formativa, sarà svolta sia da docenti interni che da docenti esterni esperti del settore, come da elenco autorizzato nel progetto, che si allega al presente atto per farne parte integrante e sostanziale.

Determinare che la spesa complessiva non sia superiore a € 130,00 (centotrenta euro) onnicomprensiva, sarà coperta in parte dalle quote di iscrizione dei partecipanti esterni, la differenza graverà sui Fondi del Dipartimento di Diagnostica per Immagini per l'aggiornamento professionale anno 2016.

Ufficio Formazione Resp. Dott. A. Corrias Harris Ass.te Amm.vo A. Mulas Adulas





Segue deliberazione n. 649 del 13 APR. 2016

Disporre in € 20,00 (venti euro) più IVA la quota di iscrizione per i partecipanti esterni.

Imputare sul conto aziendale n. A506030204 i costi di competenza.

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Dott.ssa Laura Balata

MBelole

IL DIRETTORE SANITARIO

Dott.ssa Maria Gabriella Nardi

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO

Dott.ssa Graziella Pintus

Ufficio Formazione Resp. Dott. A. Corrias Course Ass.te Amm.vo A. Mulas Amule.



Al Sig. Commissario Straordinario

Dott. ssa Graziella Pintus

#### RICHIESTA:

# EVENTO FORMATIVO REGIONALE X PROGETTO FORMATIVO AZIENDALE

#### TITOLO DELL'EVENTO/PROGETTO FORMATIVO

"Dual Energy Computer Tomography (DECT): applicazioni cliniche e problematiche dosimetriche"

#### STRUTTURA PROPONENTE

AZIENDA OSPEDALIERA "G. BROTZU"

#### **OBIETTIVI**

Il corso propone una formazione specifica sull'argomento in oggetto attraverso una formula di tipo "tutoriale" destinata ad un piccolo gruppo di partecipanti. Nella prima parte, i discenti acquisiranno conoscenze di base nell'uso della Dual Energy Computed Tomography mentre nella seconda parte verificheranno e applicheranno le nozioni teoriche acquisite in una fase pratica ed interattiva

## CONTENUTI (indicazione e definizione dei contenuti del progetto formativo)

Principi fisici dell'imaging con doppia energia, applicazione cliniche nell'ambito dell'imaging tomografico, discussione interattiva di casi semplici e difficili, con esercitazione su workstation.

## A) Acquisizione competenze tecnico-professionali:

I discenti acquisiranno le nozioni basi per comprendere i principi fisici dell'imaging tomografico con doppia energia e le possibili applicazioni in ambito diagnostico.

#### B) Acquisizione competenze di processo:

I discenti acquisiranno autonomia nel dare la corretta indicazione all'esame tomografico con doppia energia in alternativa all'esame tradizionale e nella gestione del giusto percorso clinico dei pazienti con indicazione alla DECT.

## C) Acquisizione competenze di sistema:

Acquisizione degli elementi indispensabili per garantire che il processo di gestione del paziente in DECT risponda ai più efficaci standard di sicurezza e qualità.



#### TIPOLOGIA DI EVENTO:

A) FORMAZIONE RESIDENZIALE
☐ Congresso/simposio/convegno/meeting (minimo 4 ore)
□ Seminarioltavola rotonda (minimo 4 ore)
□ Conferenza (minimo 4 ore)
□ <b>X</b> Corso (minimo 4 ore)
□ Retraining
SEDE DI SVOLGIMENTO
Si dispone di una sede di svolgimento per le attività previste dal progetto formativo?
SI X NO D
Se no, sarà possibile individuare la sede del referente dell'Area Formazione.
Se si, indicare l'ubicazione Struttura
SPAZI NECESSARI (Barrare le caselle di interesse)
(Darrato to busine at interesse)
□ Aula multimediale (max n. 10-20 partecipanti)
X Aula multimediale (max n. 20-60 partecipanti)
□ Aula con capienza di n partecipanti
□ Sala conferenza per n partecipanti
□ Altro (specificare)
AUSILI DIDATTICI
□ LAVAGNA LUMINOSA
LAVAGNA A FOGLI MOBILI
X PC
UIDEOPROIETTORE
□ ALTRO DA SPECIFICARE
EDIZIONI E DATE
LUILION L DAIL
Il progetto formativo si svolge in più edizioni?
SI D NO X
Se <b>Si,</b> indicare le date di inizio e fine, se <b>No</b> , specificare la data di inizio e fine dell'unica edizione prevista. Indicare numero massimo dei partecipanti per edizioni.

Sarà in ogni caso possibile richiedere una nuova edizione successivamente.



## Azienda OspedalieraBrotzu

Edizione numero	Partecipanti per edizione	Data inizio (gg/mm/aaaa)	Data fine (gg/mm/aaaa)
1	45	29.04.2016	29.04.2016

#### **PROFESSIONI**

Indicare, tra quelle individuate dal Ministero della Salute, le professioni.

PROFESSIONI SANITARIE	
□ Farmacista □ Cenedaliara	n
□ <u>Ospedaliera</u>	n
□ <u>Farmacia</u> Territoriale	n
X Medico chirurgo	n20_
□ <u>Angiologia</u>	n
□ <u>Cardiologia</u>	n
□ <u>Dermatologia e Venereologia</u>	n
□ <u>Ematologia</u>	n
□ <u>Endocrinologia</u>	n
□ <u>Gastroenterologia</u>	n
□ <u>Genetica</u> Medica	n
□ <u>Geriatria</u>	n
□ <u>Malattie Metaboliche e Diabetologia</u>	n
□ <i>Malattie dell' Apparato Respiratorio</i>	n
□ <i>Malattie Infettive</i>	n
□ <u>Medicina e Chirurgia di Accettazione e di Urgenza</u>	n
□ <u>Medicina Fisica e Riabilitazione</u>	n
□ <u>Medicina Interna</u>	n
⊐ Medicina Termale	n
⊐ <u>Medicina Aeronautica e</u> Spaziale	n
⊐ <u>Medicina</u> dello Sport	n
□ <u>Nefrologia</u>	n
□ Neonatologia	n
<u>Neurologia</u>	n
<u>Neuropsichiatria</u> Infantile	n
<u>Oncologia</u>	n



#### Azienda OspedalieraBrotzu

□ <u>Pediatria</u>	n
□ <u>Psichiatria</u>	n
□ <u>Radioterapia</u>	n
□ <u>Reumatologia</u>	n
□ <u>Cardiochirurgia</u>	n
□ <u>Chirurgia Generale</u>	n
□ <u>Chirurgia Maxillo - Facciale</u>	n
□ <u>Chirurgia Pediatrica</u>	n
□ <u>Chirurgia Plastica e Ricostruttiva</u>	n.
□ <u>Chirurgia</u> Toracica	n
□ <u>Chirurgia</u> Vascolare	n
□ <u>Ginecologia</u> e Ostetricia	n
□ Neurochirurgia	n
□ <u>Oftalmologia</u>	n
□ <u>Ortopedia e Traumatologia</u>	n
□ <u>Otorinolaringoiatria</u>	n
□ <u>Urologia</u>	n
□ <u>Anatomia Patologica</u>	n
□ <u>Anestesia e Rianimazione</u>	n
□ <u>Biochimica Clinica</u>	n
□ <u>Farmacologia e Tossicologia Clinica</u>	n
□ <u>Laboratorio di Genetica Medica</u>	n
□ <u>Medicina Trasfusionale</u>	n
🗆 <u>Medicina Legale</u>	n
□ Medicina Nucleare	n
□ <u>Microbiologia e Virologia</u>	n
□ Neurofisiopatologia	n
□ <u>Neuroradiologia</u>	n
□ <u>Patologia Clinica ( Laboratorio di analisi chimico-cliniche e microbiologia</u> )	n
X Radiodiagnostica	n. <b>15</b>
□ <u>Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica</u>	n
<u>Igiene degli Alimenti e della Nutrizione</u>	n
Medicina Generala (Medici di Famini)  Medicina Generala (Medici di Famini)	n
□ <u>Medicina Generale (Medici di Famiglia)</u> □ Continuità Assistanziale	n
□ <u>Continuità Assistenziale</u> □ <u>Pediatria (Pediatria di libera seelta)</u>	n
□ <u>Pediatria (Pediatri di libera scelta )</u> □ <u>Scienza dell'alimentazione e dietetica</u>	n
a <u>Scienza dell'alimentazione e dietelica</u>	n
□ <u>Direzione medica di presidio ospedaliero</u>	n.



Azienda OspedalieraBrotzu □ <u>Organizzazione dei</u> servizi sanitari di base n.\_\_\_\_ □ Audiologia e Foniatria n.\_\_\_\_ □ Psicoterapia n.\_\_\_\_ X Privo di Specializzazione n.\_**5** □ Odontoiatra n. \_\_\_\_ □ Psicologo - Psicoterapeuta n.\_\_\_\_ □ Psicoterapia n. \_\_\_\_ □ Psicologia n.\_\_\_\_ X Laureati non medici (specificare) Fisico Sanitario n. 10 PROFESSIONI SANITARIE INFERMIERISTICHE E PROF. SANITARIA OSTETRICA □ Infermiere □ Infermiere pediatrico n. \_\_\_\_ □ Ostetrica/o n. \_\_\_\_ PROFESSIONI SANITARIE RIABILITATIVE □ Podologo □ Fisioterapista □ Logopedista □ Ortottista – Assistente di Oftalmologia □ Terapista della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva □ Tecnico Riabilitazione Psichiatrica n. \_\_\_\_\_ □ Terapista Occupazionale n. \_\_\_\_\_ □ Educatore Professionale n. \_\_\_\_ PROFESSIONI SANITARIE DELLA PREVENZIONE ¬ Assistente Sanitario □ Dietista n.\_\_\_\_ □ Igienista Dentale n.\_\_\_\_ □ Tecnico della prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di lavoro ALTRE PROFESSIONI SANITARIE n Tecnico della Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare n.\_\_\_\_ □ Tecnico Sanitario Laboratorio Biomedico x Tecnico Sanitario di Radiologia Medica n.15 □ Tecnico Audiometrista n.\_\_\_\_ □ <u>Tecnico Audioprotesista</u> n.\_\_\_\_ □ <u>Tecnico di Neurofisiopatologia</u> n.\_\_\_\_ □ <u>Tecnico Ortopedico</u> n.\_\_\_\_ TUTTE LE PROFESSIONI n.\_\_\_\_



## PROVENIENZA DEL PARTECIPANTE (indicare esterni)

Х	ASL n
	Strutture private
	Altri enti o amministrazioni pubbliche

#### **DURATA E ARTICOLAZIONE**

(Indicare la durata complessiva del progetto formativo con riferimento alle ore effettive di formazione previste dai vari eventi in cui si articola il progetto).

Durata complessiva dell'attività formativa: Ore 5 in un'unica edizione

#### **PROGRAMMA**

Si allega file del programma del corso: SI x NO 🗆

MATERIALE DIDATTICO da consegnare ai partecipanti. (Barrare le caselle d'interesse)

□ Fotocopie di testi
x□ Slides
□ Testillibri
□ Riviste
□ Cd

□ Altri supporti

#### **VALUTAZIONE**

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

	Prova Pratica □ role playing con griglia □ prova manuale
_	Prova orale □ strutturata □ non strutturata
_	Prova scritta □ tema □ saggio □ tesina □ altro

x Questionario (da allegare con indicazione delle risposte corrette)

□ Project Work



#### **VOCI DI SPESA**

Ai fini della stima dei costi totali, quantificare le seguenti voci di spesa.

Docenza	€ 129.1	
Pernottamento	€	
Pasti in mensa Aziendale 25	€	
Spese di viaggio	€	
Altro:		
1. materiale didattico	€	
2. costo accreditamento	€	7
Totale	€ 129.1	

#### **FONTI DI FINANZIAMENTO**

Indicare la percentuale del finanziamento previsto per le diverse fonti.

Autofinanziamento:		€ 200
Quote di iscrizione: 2 <b>0</b>	7 Medici 7 Fisici Sanitari 6 TSRM	€ 20 quota di iscrizione

## RESPONSABILE SCIENTIFICO E DOCENTI

Per il Responsabile Scientifico e i Docenti è necessario allegare il curriculum vitae, l'autocertificazione di assenza del conflitto di interessi e l'autorizzazione al trattamento dei dati personali.

#### Dati del Responsabile Scientifico:

Grazia T.

Nome

Il Responsabile Scientifico garantisce la validazione scientifica dei contenuti e della metodologia didattica.

Cognome Bltti

Qualifica	Dirigente Medico 2° livello			
Struttura	Radiologia		1	
Telefono	070539858	Cellulare		
Fax	070539298	email	graz	ziabitti@aob.it
DOCENTI (a Nome	lati dei docenti) Giovanni Maria			
Telefono	70539298	Cogno		Argiolas
Fax	70039296	Cellula	are	
Curriculum		email		Giovanni.m.argiolas@aob.it
Cumculum	X			
Nome	Sorgio			
		^		

Telefono	70539298	Cellulare	
Fax		email	Giovanni.m.argiolas@aob.it
Curriculum	X		
Nome	Sergio	0	
Telefono	070539681	Cognome	Zucca
		Cellulare	
Fax	070539298	email	Sergio.zucca@aob.it
Curriculum	X		
Nome	Stefano	Cognome	Loi
Telefono	070539577	Cellulare	
Fax	070539298	email	stefanoloi@aob.it

DIREZIONE GENERALE – UFFICIO FORMAZIONE RESP. Dott. Andrea Corrias Tel. 070/539856/899/439 – Fax 070 539752 – e-mail: ufficioformazione@aob.it SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE – REGIONE SARDEGNA



Antondo Considetta a Dassa.

#### REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Azieliua Osp	edanerabiotzu		
Curriculum	X		
Nome	Saba	Cognome	Luca
Telefono		Cellulare	3206206091
Fax		email	lucasabamd@gmail.com
Curriculum	X		
Nome	Michele	Cognome	Porcu
Telefono		Cellulare	3479584412
Fax		email	
Curriculum	X		
Nome	Alberto	Cognome	Mauro
Telefono		Cellulare	
Fax		email	albertomauro@ge.com
Curriculum			
		<del>-</del>	

#### A)Motivazione della scelta scientifica:

Entrambe le apparecchiature CT installate presso la U.O. di Radiologia, sebbene con approcci tecnologici differenti, permettono l'acquisizione di immagini in tecnica dual energy. La mole di informazioni disponibile con l'elaborazione dei dati derivanti da tale modalità di acquisizione trova applicazione in numerosi campi. Il problema relativo all'interpretazione clinica dei dati derivati dalle acquisizioni dual energy rappresenta un argomento di forte attualità scientifica come testimoniato dall'importante letteratura sviluppata al riguardo.

#### B) Motivazione della scelta economica:

Tutti i docenti sono dipendenti dell'Azienda Ospedaliera Brotzu ad eccezione dei Alberto Mauro. Ai docemtni interni verrà corrisposto il compenso previsto dal CCNL fuori orario di servizio. Al docente esterno non verrà corrisposto alcun compenso.

#### C)Motivazione della scelta dei docenti:

I docenti sia Fisici che TSRM che Radiologi sono esperti nel settore.

Il docente Alberto Mauro, in virtù della sua esperienza specifica sull'argomento, illustrerà in maniera dettagliata l'implementazione della tecnica DECT sulle macchine installate presso il servizio di Radiologia

#### A)Docenti Interni:

in orario di servizio 

fuori orario di servizio 

X

B) Docenti Esterni:

 $\mathbf{X}$ 



Azienda OspedalieraBrotzu

La richiesta deve essere compilata in ogni sua parte. Deve essere firmata, timbrata e presentata all'Ufficio Formazione dal Responsabile del Dipartimento, della Struttura Complessa o della Struttura Semplice Dipartimentale, 60 giorni prima dell'inizio delle attività formative previste nel progetto.

Luogo: Cagliari

Data (gg/mm/aaaa): 01/03/16

Nome e cognome (in stampatello) Commissario Straordinario Commissario Commissario Straordinario Commissario Straordinario Commissario Straordinario Commissario Straordinario Commissario Com

Direttore General GENERAL IL COMMISSARIO PRE ORIGINARIO Dott.ssa Gruziella Pintus

AZIENDA OSPEDALIERA "G. BROTZU"

S.C. di RADIOLOGIA

Nome e cognome (in stampatello) Il Responsabile della struttura organizzativa, (Struttura Complessa, Struttura Semplice Dipartimentale)

Timbro e Firma (leggibile) Il Responsabile della struttura organizzativa (Struttura Complessa, Struttura Semplice Dipartimentale)

AZIENDA OSPEDALIERA "G. BROTZU"
S.C. di RADIOLOGIA
Direttore: Potr Grazia Bitti

Grazia T. Bitti

Nome e cognome (in stampatello) Il Direttore del Dipartimento

> Timbro e Firma (leggibile) Il Direttore del Dipartimento

Nome e Cognome (In stampatello) Responsabile Ufficio Formazione
Timbro e firma (leggibile)

THIND OF THE TONE

## UFFICIO FORMAZIONE

EFR: "Dual Energy Computed Tomography: Applicazioni cliniche e problematiche dosimetriche"

1°Edizione 29 Aprile 2016

## AOB – Aula Cicu

## Programma didattico dettagliato

Sessione 1 mattina	Inizio	Fine		Metodologia	Docente	Sostituto
Dettaglio 1	08.30	09.00	Principi fisici della DECT	RTP	Zucca Sergio	Loi Stefano
Dettaglio 2	09.00	09.45	Fondamenti di diagnostica	RTP	Giovanni Maria Argiolas	Luca Saba
Dettaglio 3	09.45	10.30	Tecniche di acquisizione	DT	Alberto Mauro	Michele Porcu
Dettaglio 4	10.30	11.00	Vantaggi e limiti	RTP	Luca Saba	Giovanni Maria Argiolas
	11.00	11.15	Pausa			Jugiciae
Dettaglio 5	11.15	11.45	Dosimetria in spectral imaging	RTP	Zucca Sergio	Loi Stefano
Dettaglio 6	11.45	12.15	Potenziali applicazioni	RTP	Giovanni Maria Argiolas	Luca Saba
Dettaglio 7	12.15	13.30	Casistica clinica	LG	Michele Porcu	Giovanni Maria Argiolas
Dettaglio 8	13.30	14.00	Conclusione lavori e valutazione di apprendimento	RTP	Zucca Sergio	Loi Stefano

	METODI DIDATTICI	Ore	Min
LM	LEZIONI MAGISTRALI	010	- 1VIII 1
RTP	SERIE DI RELAZIONI SU TEMA PREORDINATO	3	15
TRD		3	10
CD	CONFRONTO/DIBATTITO TRA PUBBLICO ED ESPERTO/I GUIDATO DA UN CONDUTTORE ("L'ESPERTO RISPONDE")		
DT	DIMOSTRAZIONI TECNICHE SENZA ESECUZIONE DIRETTA DA PARTE DEI PARTECIPANTI		45
LG	PRESENTAZIONE DI PROBLEMI O DI CASI CLINICI IN SEDUTA PLENARIA (NON A PICCOLI A GRUPPI)		15
LPG	LAVORO A PICCOLI GRUPPI SU PROBLEMI E CASI CLINICI CON PRODUZIONE DI RAPPORTO FINALE DA DISCUTERE CON ESPERTO		
ED	ESECUZIONE DIRETTA DA PARTE DI TUTTI I PARTECIPANTI DI ATTIVITÀ PRATICHE O TECNICHE		
RP	ROLE-PLAYING		