

U.O.C. MEDICINA NUCLEARE

Centro Regionale di Terapia Radiometabolica- Centro PET

Stabilimento Ospedaliero di MACERATA localizzazione piano terra

DIRETTORE DR.SSA FRANCESCA CAPOCETTI

e-mail francesca.capocetti@sanita.marche.it, telefono 0733 2572941

e-mail U.O.C. zt9medicina.nucleare@sanita.marche.it

Nominativi dei Dirigenti e del Coordinatore CTSRM:

Dirigenti Medici

Dott. Carlo Manni carlo.manni@sanita.marche.it	Dott. Pompeo Salvatore Nicolì pompeo.nicoli@sanita.marche.it
Dott.ssa Silvia Remediani silvia.remediani@sanita.marche.it	Dott.ssa Benedetta Criscuoli benedetta.criscuoli@sanita.marche.it
Dott.ssa Valentina Raspini valentina.raspini@sanita.marche.it	Dott.ssa Helga Castagnoli helga.castagnoli@sanita.marche.it
Dott.ssa Giulia Anna Follacchio ga.follacchio@sanita.marche.it	

Dirigente di Radiofarmacia

Coordinatore CTSRM

Dott. Francesco Chiumiento francesco.chiumiento@sanita.marche.it	Dott. Giovanni Pianesi giovanni.pianesi@sanita.marche.it
--	--

Recapiti Telefonici e indirizzo mail U.O.C.:

Segreteria Medicina Nucleare

0733 2572467 dalle ore 10.30 alle ore 13.00 Fax 0733 2572373

Segreteria Centro PET

0733 2572800 dalle ore 08.30 alle ore 10.30 Fax 0733 2572466

Terapia Radiometabolica

0733 2572941 dalle ore 15.00 alle ore 18.00 Fax 0733 2572466

Studio Coordinatore tel e fax 0733 2572373

e-mail U.O.C.: zt9medicina.nucleare@sanita.marche.it

PRENOTAZIONE ESAMI DI MEDICINA NUCLEARE

Avviene inviando apposita richiesta via mail (zt9medicina.nucleare@sanita.marche.it) o via fax (**0733 2572373**) da parte del Medico Specialista o del Medico di Medicina Generale su indicazione dello Specialista, compilando in ogni sua parte l'apposito **modulo prestampato disponibile sul sito internet**, al quale andrà **allegata tutta la documentazione** clinico-strumentale necessaria per l'esecuzione della prestazione richiesta.

Informativa e Modulistica nei link predisposti di ogni prestazione

Può avvenire inoltre recandosi presso la Segreteria della Medicina Nucleare, con la modulistica sopra descritta già compilata o telefonando al numero riportato di seguito, avendo comunque in possesso la stessa modulistica compilata.

Per informazioni è possibile telefonare dal lunedì al venerdì dalle 10.30 alle 13.00 allo **0733 2572467**

- **N.B.: Si rammenta che la decisione sull'esecuzione dell'indagine spetta al Medico Nucleare, secondo il D.Lgs. n.101/2020, art. 157**

PRENOTAZIONE ESAME PET

Avviene inviando apposita richiesta via mail (zt9medicina.nucleare@sanita.marche.it) o via fax (**0733 2572466**) da parte del Medico Specialista o del Medico di Medicina Generale su indicazione dello Specialista, compilando in ogni sua parte l'apposito **modulo prestampato disponibile sul sito internet**, al quale andrà **allegata tutta la documentazione** clinico-strumentale necessaria per l'esecuzione della prestazione richiesta.

Informativa e Modulistica nei link predisposti di ogni prestazione

Può avvenire inoltre recandosi presso la Segreteria della Medicina Nucleare, con la modulistica sopra descritta già compilata.

Per informazioni è possibile telefonare dal lunedì al venerdì dalle 08.30 alle 10.30 allo **0733 2572800**

- **N.B.: Si rammenta che la decisione sull'esecuzione dell'indagine spetta al Medico Nucleare, secondo il D.Lgs. n.101/2020, art. 157**

PRENOTAZIONE PER:

- VISITA di TERAPIARADIOMETABOLICA (Prima Visita e Controlli)

- Telefonare allo **0733 2572941** dal lunedì al giovedì dalle 15.00 alle 18.00
- Recarsi, con regolare Impegnativa, presso il Reparto di Terapia Radiometabolica della Medicina Nucleare dal lunedì al giovedì dalle 15.00 alle 18.00

PRENOTAZIONE PER:

- **VISITA di MEDICINA NUCLEARE (Prima Visita e Controlli)**
- **AGOASPIRATO TIROIDEO**
- **ECOGRAFIE TIROIDEE**

- Telefonare allo **0733 2572467** dal lunedì al venerdì dalle 10.30 alle 13.00
- Recarsi, con regolare Impegnativa, presso la Segreteria della Medicina Nucleare dal lunedì al venerdì dalle 10.30 alle 13.00

PAGAMENTO TICKET

Il pagamento del ticket, se dovuto, viene effettuato presso il Centro Unico Prenotazioni (CUP), e di norma il pagamento deve essere fatto prima di effettuare la prestazione.

La cassa è aperta dal lunedì al venerdì dalle 7.30 alle 19.00.

Per i Pazienti in possesso di esenzione è possibile vidimare l'impegnativa direttamente presso la Segreteria della Medicina Nucleare.

MODALITA' DI RILASCIO DEI REFERTI

I referti vengono rilasciati, presso la Segreteria della Medicina Nucleare dal lunedì al venerdì, dalle ore 11.00 alle ore 13.00, all'interessato o a persona incaricata munita di delega.

E' possibile richiedere la spedizione del referto, al proprio domicilio al costo di una raccomandata da effettuare presso il Centro Unico Prenotazioni.

Si precisa che il mancato ritiro del referto entro 90 giorni dalla data di effettuazione dell'esame comporta il pagamento del conto della prestazione, in base alla circolare ministeriale del tesoro n. 29/1992

ATTIVITA' SVOLTE DALL'UNITA' OPERATIVA

La Struttura Complessa di Medicina Nucleare AV3 si compone di un Servizio di Diagnostica Tradizionale, Centro PET e del Centro Regionale di Terapia Radiometabolica.

Il Servizio di Diagnostica Medico Nucleare è in funzione dai primi anni '70 del XX secolo e svolge le seguenti attività:

- **diagnostica morfologica e funzionale tradizionale,**
- **diagnostica PET-TC,**
- **terapia radiometabolica ambulatoriale e degenza,**
- **percorso per la patologia tiroidea.**

La Medicina Nucleare è una specialità medica che utilizza radionuclidi in vivo a scopo diagnostico e terapeutico. La scintigrafia è una mappa della distribuzione corporea di una

molecola radioattiva (radiofarmaco, tracciante, indicatore) ed è espressione di processi funzionali metabolici.

Le immagini di tale distribuzione sono acquisite, riprodotte ed elaborate da strumenti adatti allo scopo (Gamma camere e Tomografi PET).

Gli esami vengono effettuati somministrando al paziente, per via endovenosa, intradermica o per via orale, un "vettore", che abbia la capacità di concentrarsi in un organo, in un apparato o in una lesione, sfruttandone una funzione caratteristica; tale vettore, mediante marcatura con un isotopo radioattivo, può essere agevolmente seguito dall'esterno nella sua distribuzione corporea o nel suo destino metabolico; pertanto, a differenza delle altre tecniche di imaging, la patologia viene rilevata mediante meccanismi funzionali.

Si precisa che per **determinati esami scintigrafici è prevista una preparazione specifica**, che verrà indicata al Paziente al momento della comunicazione della data dell'esame da parte del nostro Centro (già presente tra la modulistica nei link associati alla prestazione).

Questo principio vale anche per le immagini PET, dove, rispetto alla tradizionale diagnostica medico-nucleare che utilizza emettitori gamma, si impiegano emettitori positronici a vita brevissima prodotti da un ciclotrone, che necessitano di una macchina di rilevazione particolare; questa metodica, connessa ad un apparecchio per Tomografia Computerizzata, permette per esempio di rilevare le localizzazioni neoplastiche, localizzandole con precisione.

In campo terapeutico vengono effettuati "trattamenti ambulatoriali" negli ipertiroidismi, nelle artropatie croniche e, a scopo palliativo antalgico, nei pazienti con neoplasie metastatizzate alle ossa. Inoltre vengono eseguite tutte le terapie medico nucleari previste in regime di Ricovero Protetto.

Alcune indicazioni generali

A tutti i pazienti che arrivano presso la segreteria della Medicina Nucleare per effettuare una indagine scintigrafica, viene fornita in forma cartacea un'informativa sulla tipologia di esame da eseguire e sui comportamenti per la radioprotezione da adottare dopo l'esecuzione dello stesso (già presente tra la modulistica nei link associati alla prestazione). Inoltre, in corso di Visita Specialistica pre-esame, verranno chiariti verbalmente dal Personale Sanitario preposto tutti i possibili dubbi e perplessità che queste tecniche possono generare e si raccoglierà il Consenso Informato del Paziente, secondo la normativa vigente.

In generale si può affermare che:

-non esistono significativi rischi di alcun tipo nell'effettuare indagini scintigrafiche

-la minima radioattività assunta dal paziente non crea problemi di sorta a livello personale e ai familiari, vengono fornite tutte le indicazioni di radioprotezione

-l'indagine non è invasiva.

L'Unità Operativa di Medicina Nucleare, nella sede attuale, dispone di spazi tecnici e amministrativi, di tre sale di diagnostica dove possono accedere anche pazienti allettati, di sale d'attesa dedicate ai pazienti in attesa di prestazione (freddi) e pazienti già iniettati (caldi), esiste un sistema di raccolta dei liquidi radioattivi, per limitare la contaminazione ambientale.

Inoltre la stessa U.O. è dotata di una gamma camera a doppia testa e una gamma camera a doppia testa ibrida SPECT/TC per diagnostica tradizionale, che consentono di eseguire tutte le indagini planari, tomografiche e whole body e il tomografo PET/TC.

La U.O.C. di Medicina Nucleare, Centro Regionale di Terapia Radiometabolica, dispone di posti letto per la Terapia con degenza protetta e ambulatori per prime Visite Specialistiche.

CERTIFICAZIONE: Dal 2009 è iniziato il percorso della Certificazione UNI EN ISO 9001:2008 con la certificazione dell'U.O.C. si sono effettuati i successivi rinnovi della stessa e si è provveduto all'adeguamento del sistema gestione qualità alla Norma UNI EN ISO 9001:2015.

DOCUMENTI NECESSARI

Per i pazienti ambulatoriali è necessario presentarsi con la **richiesta del Medico di Base o dello Specialista**, debitamente compilata e con la ricevuta attestante il pagamento del ticket o la vidimazione di esenzione apposta dall'ufficio competente.

E' necessario inoltre **portare in visione gli esami clinico-strumentali** relativi alla situazione patologica in atto ed **eventuali precedenti indagini di Medicina Nucleare** non eseguite presso il nostro Centro.

Per i pazienti ricoverati è sufficiente la **richiesta interna di un Medico dell'Unità Operativa** di provenienza. E' necessario inoltre, anche per il paziente ricoverato, che lo stesso rechi con se **la documentazione clinico-strumentale più recente** (cartella clinica o indagini precedenti anche in forma digitale) ed **eventuali precedenti indagini di Medicina Nucleare** non eseguite presso il nostro Centro.

NELL'U.O.C. È DEFINITO **IL PERCORSO PER LA PATOLOGIA TIROIDEA**

(FLOW CHART)

PERCORSO PATOLOGIA TIROIDEA

**RICHIESTA DI
EVENTUALI
ULTERIORI TEST:**

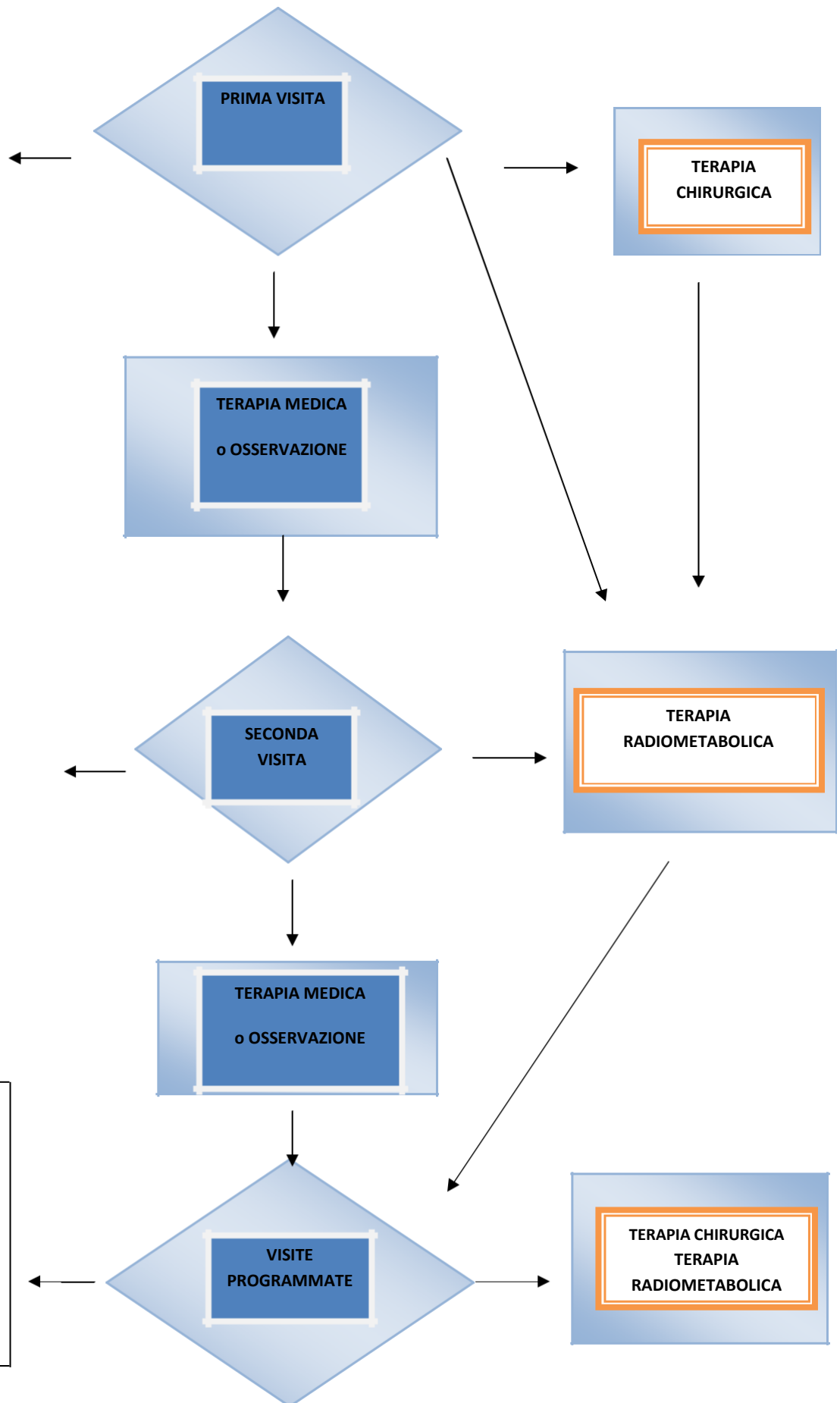
- LABORATORIO**
- ECOGRAFIA**
- SCINTIGRAFIA**
- AGOASPIRATO**
- ALTRI**

**RICHIESTA DI EVENTUALI
ULTERIORI TEST PER
SORVEGLIANZA E/O
MONITORAGGIO TERAPIA:**

- LABORATORIO**
- ECOGRAFIA**
- AGOASPIRATO**
- ALTRI**

**RICHIESTA DI EVENTUALI
ULTERIORI TEST PER
SORVEGLIANZA E/O
MONITORAGGIO TERAPIA:**

- LABORATORIO**
- ECOGRAFIA**
- AGOASPIRATO**



NELL'UNITÀ OPERATIVA VENGONO ESEGUITE TUTTE LE SCINTIGRAFIE PREVISTE DAL NOMENCLATORE NAZIONALE:

- Linfoscintigrafia degli arti inferiori e superiori
- Localizzazione del linfonodo sentinella nel melanoma e nelle neoplasie della mammella (in regime ospedaliero)
- Centrazione radioisotopica di lesioni occulte - ROLL - (in regime ospedaliero)
- PET Total Body (^{18}F -FDG)
- PET Total Body (^{18}F -Colina)
- PET Paratiroidi (^{18}F -Colina)
- PET encefalo (^{18}F -FDG)
- PET encefalo per lo studio delle placche amiloidi
- Scintigrafia cerebrale con metodica SPECT
- Scintigrafia cerebrale con DATSCAN®
- Scintigrafia con leucociti autologhi marcati
- Cinetica Piastrinica
- Determinazione massa eritrocitaria
- Scintigrafia sequenziale del transito esofageo
- Scintigrafia sequenziale delle ghiandole salivari
- Studio delle emorragie gastro-enteriche
- Scintigrafia per localizzazione del Diverticolo di Meckel
- Scintigrafia epatica con emazie marcate
- Angiocardiografia all'equilibrio
- Scintigrafia miocardica basale e dopo sforzo con metodica SPECT

- Scintigrafia scheletrica totale corporea
- Scintigrafia ossea trifasica
- Scintigrafia delle paratiroidi
- Scintigrafia polmonare perfusionale
- Scintigrafia renale sequenziale
- Scintigrafia renale statica con DMSA
- Cistoscintigrafia sequenziale diretta e indiretta
- Scintigrafia corporea con ¹¹¹In-Octreotide (OctreoScan®)
- Scintigrafia tiroidea
- Test di captazione tiroidea
- Scintigrafia totale per localizzazione lesioni radiocaptanti (¹³¹I)
- Scintigrafia surrenalica midollare (scintigrafia oncologica con MIBG)

ATTIVITA' TERAPIA RADIOMETABOLICA

- Ricoveri programmati (previa visita specialistica)
- Visite per Terapia Radiometabolica
- Visite ambulatoriali di controllo
- Terapia Radiometabolica dei tumori tiroidei differenziati (in regime di ricovero)
- Terapia Radiometabolica dell'ipertiroidismo (ambulatoriale o in regime di ricovero)
- Trattamento metastasi sintomatiche da carcinoma prostatico (Xofigo®) (ambulatoriale o in regime di ricovero)
- Terapia Radiometabolica del dolore osseo metastatico (ambulatoriale o in regime di ricovero)

- Terapia Radiometabolica nei tumori neuroendocrini in regime di ricovero (Lutathera®)
- Radioimmunoterapia nella cura dei linfomi (Zevalin®) (in regime di ricovero)
- Trattamento di Radioembolizzazione con ⁹⁰Y-Microsfere nei tumori epatici primitivi e secondari

ATTIVITA' PERCORSO PER LA PATOLOGIA TIROIDEA

- Agoaspirato ecoguidato tiroideo
- Ecografia tiroidea
- Visite di Medicina Nucleare (Prima Visita e Controllo)

L'U.O.C. in collaborazione con il Servizio di Fisica Medica dell'Area Vasta 3 effettua tutti i Trattamenti Radiometabolici previo Studio Dosimetrico personalizzato.

Informativa e Modulistica per l'utenza nei link predisposti

Si rammenta che in ottemperanza alla DGR n 703/2019, l'Utente ha l'obbligo inderogabilmente di comunicare l'eventuale disdetta della Prestazione Specialistica già prenotata, mediante chiamata telefonica ai recapiti sopra riportati o via mail, almeno 2 giorni lavorativi prima della data prevista per l'effettuazione della stessa, pena la sanzione prevista che sarà pari all'intera tariffa della prestazione presente nel Nomenclatore Regionale della Specialistica in oggetto, a meno che l'assenza non venga adeguatamente giustificata.

La sanzione per mancata disdetta riguarda tutti gli Utenti, compresi gli esenti ticket per reddito, per età o patologia-invalidità.

IL DIRETTORE

Dr.ssa Francesca Capocchetti