



PROGRAMMA SCIENTIFICO

SOCIETÀ MEDICA DI SANTA MARIA NUOVA

L'Ospedale dei Fiorentini



**Giornate Mediche di
Santa Maria Nuova 2015**

VII EDIZIONE

**L'ECCELLENZA DELLE CURE
IN OSPEDALE:**

*Santa Maria Nuova
si confronta con la sua storia
e con l'innovazione*

2 - 3 Ottobre 2015

"Finestra sul cortile di Santa Maria Nuova":

Percorsi endocrinologici nella ASF

C. Pupilli

Dal 1 Gennaio 2015

***SOSD di Endocrinologia
Azienda Sanitaria Firenze
Sede: Ospedale Santa Maria Nuova***

Attività svolta sui PO: SMN, OSMA, NSGD, BSL

***Responsabile : Dr.ssa Cinzia Pupilli,
Personale Medico: Dr.ssa Fiorella Piani, Dr.ssa
Cassandra Crescenti, Dr.ssa Michela Bigiarini***

Attività Endocrinologica in Area Vasta Centro

struttura	Sedi di Attività	Ambulatorio 1° vis/ controllo	Degenza ordinaria/ consultant	DS	DH	Consu lenze	v. priorit aria
AOU Careggi -SOCD Endocrinologia -SOSD Malattie del Metab. minerale e Osseo -SOCD Andrologia	Padiglioni AOU Careggi (Villa Monna Tessa, CTO, Cubo)	si	no/si	si	si	si	si
USL 10 Firenze -SOSD Endocrinologia (dal 1.1.2015)	PO: SMN, OSMA, NSGD, BSL, CC Sollicciano	si	no/si	si	si	si	si
USL 11 Empoli -SOSD Diabetologia ed Endocrinologia	PO: Empoli, Castelfiorentino	si	no/si	si	si	si	si
USL 4 Prato -Amb. Divisionale Med 1 -Amb. UOC Medicina Nucleare	PO: S. Stefano	si	no/si	no	si	si	si
USL 3 Pistoia -Amb. Divisionale Med PT -Amb. Divisionale Med Pescia	PO San Jacopo, PT PO Cosma Damiano, Pescia, PO S. Marcello Pt.se, Lamporecchio	si	no/si	no	si	si	si

Prevalenza delle diverse patologie endocrine

<i>patologie</i>	<i>Casi/milione</i>
Obesità	100.000
Tiroidee	82.000
Diabete	31.000
Ipofisarie	1.300
Paratiroidee	700
Surrenaliche	240

Residenti al 31 dicembre 2014

	RESIDENTI - 2014		
	Femmine	Maschi	Totale
Az. USL 10 di Firenze	438.306	398.980	837.286
Az. USL 11 di Empoli	124.216	117.896	242.112
Az. USL 3 di Pistoia	152.164	140.345	292.509
Az. USL 4 di Prato	130.060	122.927	252.987

Area Vasta Centro	844.746	780.148	1.624.894
Toscana	1.948.096	1.804.558	3.752.654

EPIDEMIOLOGIA NODULI TIROIDEI

- ✓ prevalenza clinica (palpazione): 4%
- ✓ rilevazione ecografica: 20-50%



40.000 PAZIENTI CON NODULI TIROIDEI



2000 TUMORI TIROIDEI

Fonti: Elaborazioni Epidemiologia USL 10, da Ufficio Regionale di Statistica Regione Toscana su dati [demo.istat](http://demo.istat.it)

SOD ENDOCRINOLOGIA

ORGANIZZAZIONE, OFFERTA, VOLUMI DI ATTIVITA'

SEDI	STATO	STRUTTURA	AGENDE/MESE	ECOGRAFIE COLLO e VISITA	FNA
SMN (sede)	SI	DAY SERVICE	11	SI	SI
BSL	SI	AMBULATORIO	4	SI	SI
OSMA	SI	AMBULATORIO	13	no	SI
NSGD	SI	AMBULATORIO	14	no	SI
CC Sollicciano	SI	AMBULATORIO	1	no	no

Volumi di attività 1.1.2015-15.9.2015: circa 2000 visite ambulatoriali, 80 ecografie collo, 8 PACC (Percorsi Clinici Complessi e Coordinati) Endocrinologici

Un possibile strumento di gestione: il percorso assistenziale (diagnostico-terapeutico-follow up)

LINEE GUIDA (LG)

Raccomandazioni sugli interventi sanitari da applicare ("*what*"). Sono prodotte attraverso un processo sistematico allo scopo di assistere medici e pazienti nel decidere le modalità più appropriate di assistenza.

PERCORSI ASSISTENZIALI (PA)

Strumento finalizzato all'implementazione delle LG. E' il risultato dell'integrazione delle LG e del contesto locale (CL)

$$PA = LG + CL$$

PROCESSO

E' l'unità elementare del PA

Per gli interventi sanitari ("*what*") da applicare va stabilito:

- i professionisti responsabili ("*who*")
- i diversi contesti di erogazione ("*where*")
- le tempistiche cliniche e organizzative ("*when*")
- la descrizione delle procedure operative ("*how*")

PROCEDURA

Definisce la sequenza di azioni tecnico-operative eseguite dal professionista

Come si costruisce un percorso clinico?

- 1. Si individuano tutti i professionisti necessari**
- 2. Un nucleo di Direzione Sanitaria si unisce ai primi**
- 3. Viene definita la “dimensione del percorso” in termini di popolazione**
- 4. Viene definito il contenuto tecnico del percorso**
- 5. Vengono definiti gli obiettivi di risultato del percorso in termini di numero, qualità attesa e tempi di percorrenza**
- 6. Vengono definite le necessità di prestazioni (tipo e numero)**
- 7. Viene costruito un sistema di comunicazione fra professionisti**
- 8. Viene costruita una simulazione di percorso e delle sue relazioni interne**
- 9. Viene costruito un sistema di accoglienza e di accesso al percorso**
- 10. Viene definita la parte amministrativa del percorso**
- 11. Vengono definite le relazioni fra percorso e altre strutture per prestazioni intermedie non disponibili all’interno del percorso stesso**
- 12. Viene definita la sede logistica del percorso**
- 13. Viene testato il percorso**
- 14. Viene effettuata la valutazione del percorso**
- 15. Viene certificato il percorso**

Modificata da Mayo Clinic

Definizione dei settori endocrinologici e della loro multidisciplinarietà

- 1. Patologia Tiroidea e Paratiroidea (endocrinologo, chirurgo, anatomo-patologo, medico nucleare, oculista, radioterapista, oncologo, medico di laboratorio)**
- 2. Patologia Neuroendocrina (NET) (chirurgo, oncologo, radiologo, medico nucleare, endocrinologo, anatomo-patologo, medico di laboratorio)**
- 3. Patologia Surrenalica (corticale e midollare) (endocrinologo, internista, chirurgo, radiologo interventista, anatomopatologo, medico di laboratorio)**
- 4. Patologia Ipotalamo-Ipofisaria (endocrinologo, neurochirurgo, radiologo interventista, radioterapista, anatomopatologo, medico di laboratorio)**
- 5. Patologia Andrologica ed Endo-Ginecologica (endocrinologo, ginecologo, urologo, dermatologo, radiologo, anatomopatologo, medico di laboratorio)**
- 6. Obesità e chirurgia Bariatrica (chirurgo bariatrico, endocrinologo, psicologo, dietista, medico di laboratorio)**
- 7. Osteoporosi e alterazione del metabolismo calcio-fosforo (reumatologo, endocrinologo, nefrologo, fisioterapista, ortopedico, terapeuta del dolore, medico di laboratorio)**

***GRUPPO AZIENDALE
MULTIDISCIPLINARE
PATOLOGIA ENDOCRINA
AZIENDA SANITARIA FIRENZE***



Regione Toscana

Diretti Valori Innovazione Sostenibilità

GRUPPO AZIENDALE MULTIDISCIPLINARE

PATOLOGIA ENDOCRINA: obiettivi

- Condivisione delle linee guida nazionali e internazionali che riguardano la gestione delle patologie endocrine
- Definizione di percorsi clinici e protocolli diagnostico-terapeutici e di follow up con:
 - Standardizzazione delle procedure operative nei vari presidi ospedalieri
 - Ottimizzazione delle risorse
 - Definizione dei volumi di attività e valutazione dei risultati
- Aggiornamento, raccolta della casistica e ricerca
- Definizione delle modalità di interazione con le altre strutture dell'area vasta di appartenenza

Percorsi clinici diagnostici, terapeutici e di follow up in Endocrinologia

- ✓ Patologia nodulare della tiroide
- ✓ Tumori tiroidei differenziati e
- ✓ Carcinoma midollare delle tiroide
- ✓ Tireotossicosi con/senza orbitopatia
- ✓ Patologia tiroidea in gravidanza
- ✓ Attività educativa ai pazienti affetti da ipotiroidismo primitivo
- ✓ Obesità con/senza indicazione a terapia bariatrica
- ✓ Osteoporosi senza/con fratture ossee
- ✓ Iperparatiroidismo primitivo
- ✓ s. di Cushing
- ✓ Feocromocitoma
- ✓ Ipertensione endocrina
- ✓ Neoplasie endocrine multiple
- ✓ Acromegalia
- ✓ Diabete insipido
- ✓ Ipopituitarismo
- ✓ Tumori neuroendocrini
- ✓ Disionie: iponatriemie ipercalcemia, ipocalcemia, Ipo e iperpotassiemie
- ✓ Amenorrea e sindrome dell'ovaio policistico

Procedure diagnostiche

- ACTH test per iperplasia surrenalica congenita
- ACTH test per insufficienza surrenalica
- Test con infusione soluzione salina
- test con rhTSH
- Test della sete
- Test del digiuno
- Test al calcio
- Test con clonidina
- Test GHRH + arginina
- Test di soppressione con desametasone
- (breve, classico, rafforzato)
- CRF test
- Ipoglicemia insulinica
- *Cateterismo vene surrenaliche*
- *Cateterismo seni petrosi*

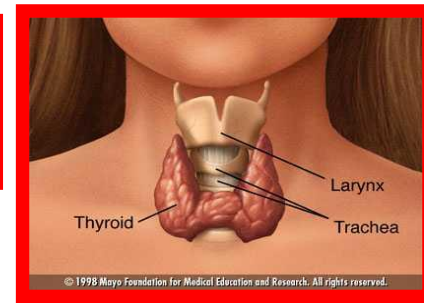
Procedure terapeutiche

- Infusione ev di bifosfonati
- Infusione ev corticosteroidi in orbitopatia
- Terapia dell'ipercalcemia
- Terapia marziale ev

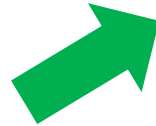
Il percorso clinico per uniformare i comportamenti tecnico-organizzativi nei diversi contesti assistenziali:

Percorso clinico	Complessità Clinico-organizzativa (Bassa,media,elevata)	Ricovero ordinario	DS	DH	Ambulatorio
Diagnostica e follow up della patologia nodulare tiroidea	Media				X
Follow up dei tumori tiroidei	Media		X		
Diagnostica e terapia della patologia disfunzionale tiroidea con/senza orbitopatia					
Osteoporosi senza/con fratture					
Obesità					
s. di Cushing	Alta	X			
Acromegalia					
etc					

PATOLOGIA TIROIDEA



**PATOLOGIA
NODULARE**

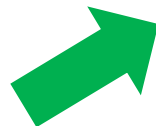


NON ONCOLOGICA



ONCOLOGICA

**PATOLOGIA
FUNZIONALE**



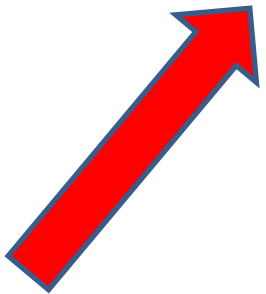
TIREOTOSSICOSI



IPOTIROIDISMO

NODULI TIROIDEI

BENIGNI 95%	GOZZO MULTINODULARE CISTI SEMPLICI O EMORRAGICHE ADENOMI FOLLICOLARI TIROIDITE DI HASHIMOTO TIROIDITE SUBACUTA
MALIGNI 5%	TUMORI MALIGNI TIROIDEI



Classificazione dei tumori tiroidei (5% dei noduli)

1. Tumori primitivi

- Dalle cellule follicolari (95% di tutti i tumori tiroidei)

Benigni

Adenomi follicolari

Maligni

- ➔ Differenziati: papillare (80%), follicolare (10-15%)
Scarsamente differenziati: insulari, altri
Indifferenziati: anaplastici (3-5%)

- Dalle cellule C

- ➔ Carcinoma midollare (5-10%)

- Dalle cellule follicolari e dalle cellule C

Carcinomi misti midollari-follicolari (<1%)

- Tumori primitivi non follicolari

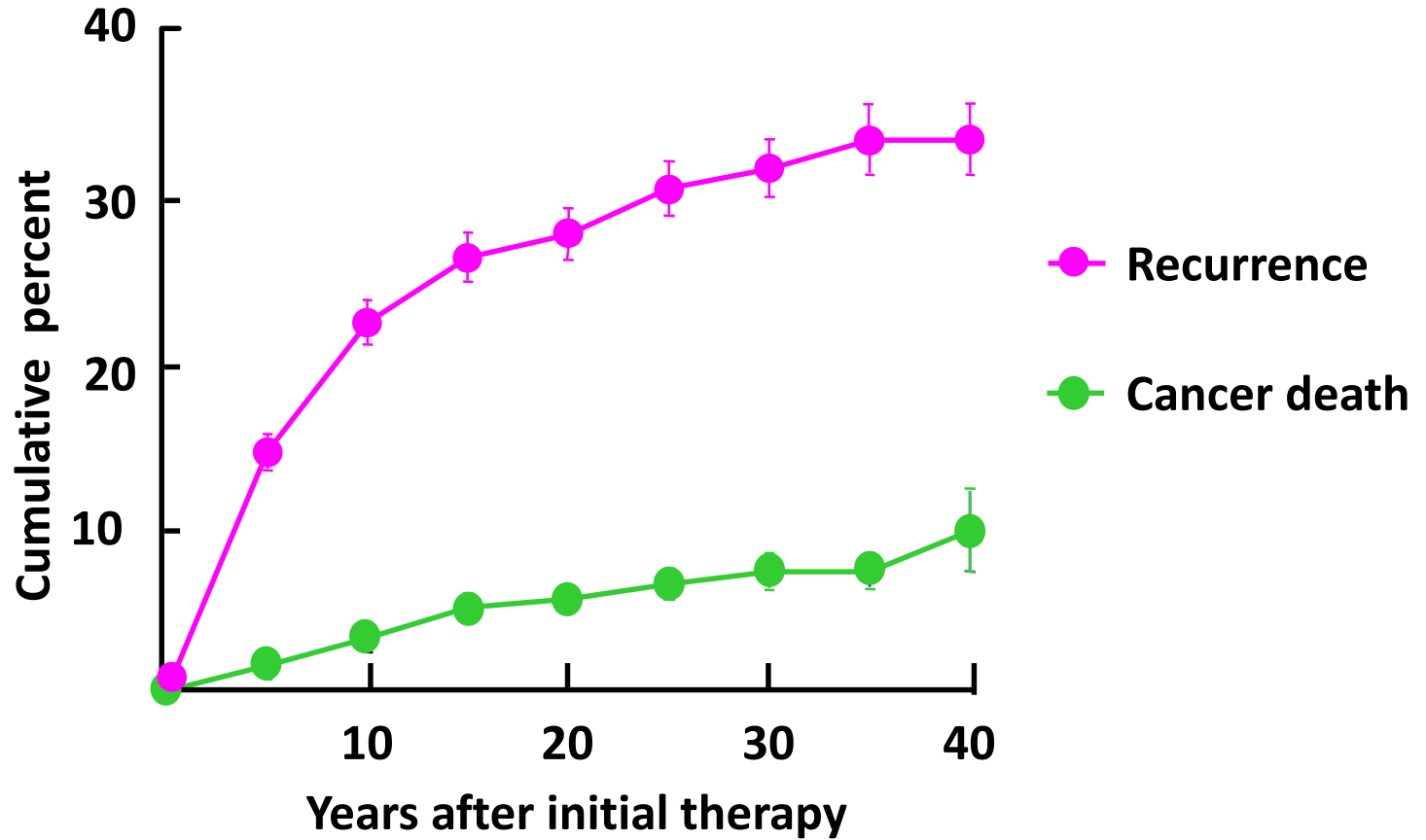
Linfomi maligni, plasmocitomi, tumori di origine timica o branchiale

Tumori mesenchimali benigni e maligni, paragangliomi e teratomi

2. Tumori secondari

- Metastasi di altri tumori

Outcome in differentiated thyroid cancer: Cumulative Percent Recurrence & Cancer Death After Initial Therapy



Patients at risk 1355 1075 568 185 10

Mazzaferri: *Am J Med.* 1994; 97:418–428.



Rango	Maschi	Femmine	Tutta la popolazione
1°	Prostata (20%)	Mammella (29%)	Colon-retto (14%)
2°	Polmone (15%)	Colon-retto (13%)	Mammella (13%)
3°	Colon-retto (14%)	Polmone (6%)	Prostata (11%)
4°	Vescica* (10%)	Tiroide (5%)	Polmone (11%)
5°	Stomaco (5%)	Utero corpo (5%)	Vescica (7%)

In Italia:

TABELLA 4. Primi cinque tumori più frequentemente diagnosticati e proporzione sul totale dei tumori (esclusi i carcinomi della cute) per sesso. Pool Airtum 2007-2010.



Rango	Maschi - Età			Femmine - Età		
	0-49	50-69	70+	0-49	50-69	70+
	1°	Testicolo (12%)	Prostata (23%)	Prostata (20%)	Mammella (41%)	Mammella (35%)
2°	Cute (melanomi) (9%)	Polmone (15%)	Polmone (17%)	Tiroide (14%)	Colon-retto (12%)	Colon-retto (17%)
3°	Linfoma non-Hodgkin (8%)	Colon-retto (14%)	Colon-retto (14%)	Cute (melanomi) (7%)	Utero corpo (7%)	Polmone (7%)
4°	Colon-retto (8%)	Vescica* (10%)	Vescica* (12%)	Colon-retto (5%)	Polmone (6%)	Stomaco (6%)
5°	Tiroide (7%)	Vie aerodigestive superiori (5%)	Stomaco (6%)	Utero cervice (4%)	Tiroide (5%)	Pancreas (6%)

TABELLA 11. Primi cinque tumori in termini di frequenza e proporzione sul totale dei tumori incidenti (esclusi i carcinomi della cute) per sesso e fascia di età. Pool Airtum 2007-2010.

* comprende sia tumori infiltranti che non infiltranti.

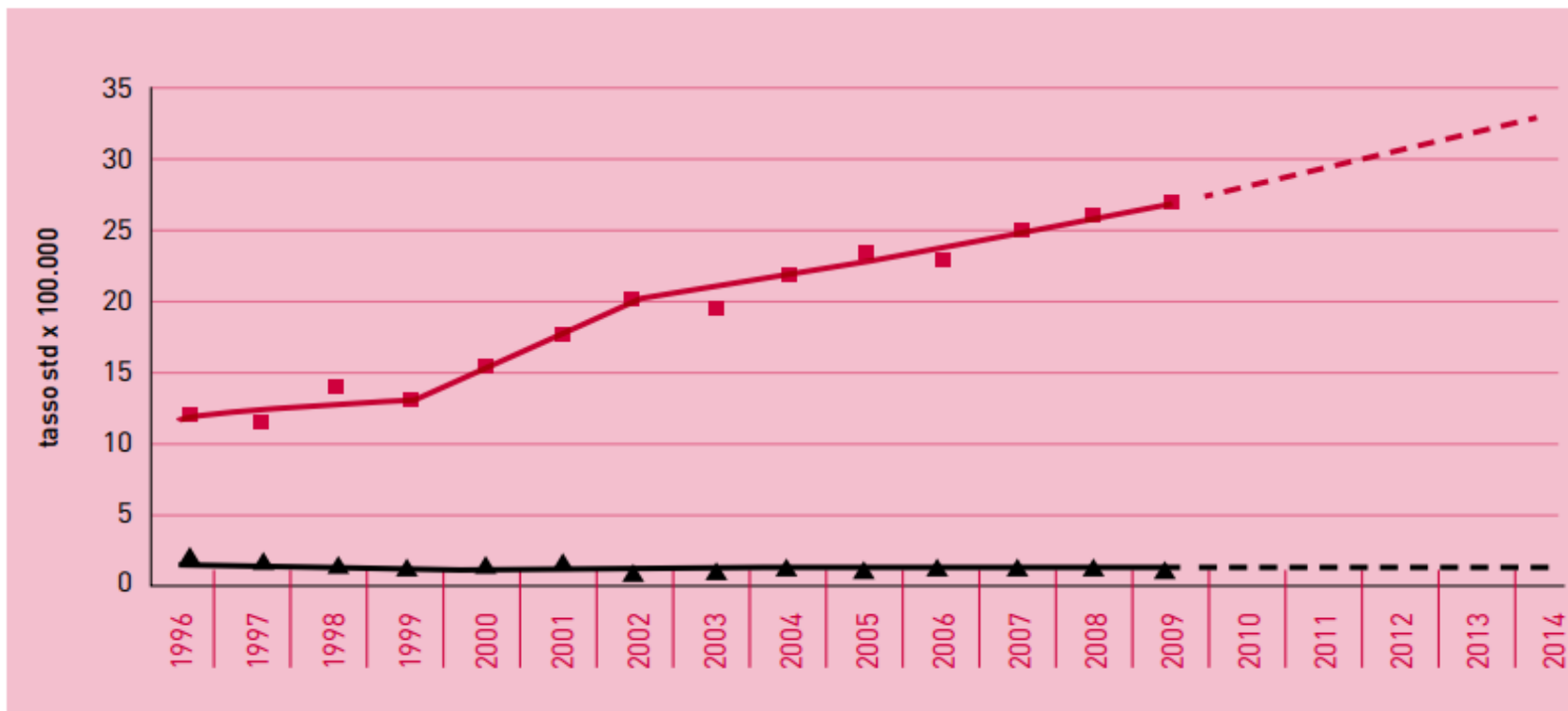


FIGURA 25B. Tumore della tiroide, femmine.

■ I-APC: 1996-1999: 3,6 (-5,4; 13,4) 1999-2002: 15,1 (-2,2; 35,5) 2002-2014: 4,3* (2,5; 6,1)
 ▲ M-APC: 1996-2014: -1,3 (-4,1; 1,6)



AIRTUM: stima dei trend tumorali di incidenza e mortalità 1996-2014. Tassi standardizzati pop. europea. APC = Annual Percent Change (Variazione percentuale media annua), I = incidenza, M = mortalità.

Problematiche dei tumori tiroidei differenziati

ALTA
PREVALENZA
DELLA
PATOLOGIA
NODULARE

BASSA
PREVALENZA
DEI TUMORI
TIROIDEI NELLA
PATOLOGIA
NODULARE

AUMENTO
INCIDENZA E
BASSA
MORTALITA' DEI
TUMORI
TIROIDEI PIU'
FREQUENTI



EVITARE

“OVERDIAGNOSIS” E “OVERTREATMENT”:
IDENTIFICARE PATOLOGIE CHE NON
INFLUENZANO LA SALUTE E LA
SOPRAVVIVENZA DEI PAZIENTI MA
POSSONO ESSERE DANNOSE PER
STRESS EVITABILE, COMPLICANZE DI
TERAPIE NON NECESSARIE E AUMENTO DEI
COSTI ECONOMICI



IDENTIFICARE I PAZIENTI A RISCHIO
ED **AMPLIARE** LE POSSIBILITA'
TERAPEUTICHE NEI PAZIENTI
AFFETTI DALLE FORME AVANZATE

**Percorso diagnostico
patologia nodulare**

VISITE CONTROLLO

TP CHIRURGICA
TP RADIOMETABOLICA

→ Non oncologica
→ Oncologica

**FOLLOW UP
"stretto"**

TP MEDICA

**FOLLOW UP
a distanza
MMG**

PRIMA VISITA
Valutazione clinico-
anamnestica

**ECOGRAFIA
DEL COLLO**

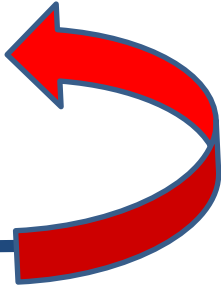
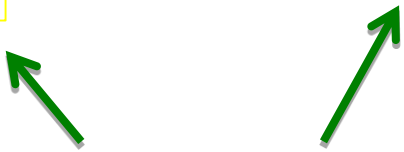
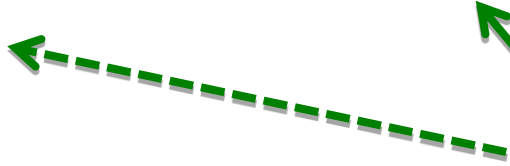
**VALUTAZIONE
CONCLUSIVA**

**VALUTAZIONE
URGENZA**

**VALUTAZIONE
FUNZIONALE**

**AGOASPIRATO
ECO-ASSISTITO**

**ULTERIORI
ACCERTAMENTI
(SCINTIGRAFIA
TIROIDEA, TC COLLO,
EMATOCHIMICI)**



Percorso terapeutico e di follow up nel tumore tiroideo differenziato (sospetto clinico, ecografico o citologico)

***Valutazione pre-operatoria:**

- esami pre-operatori specifici (ecografia collo, ematici, visita ORL)

***Terapia chirurgica:**

- condivisione scelte terapeutiche (tiroidectomia parziale vs totale, asportazione comparto centrale/laterocervicale)

***Percorso post-operatorio:**

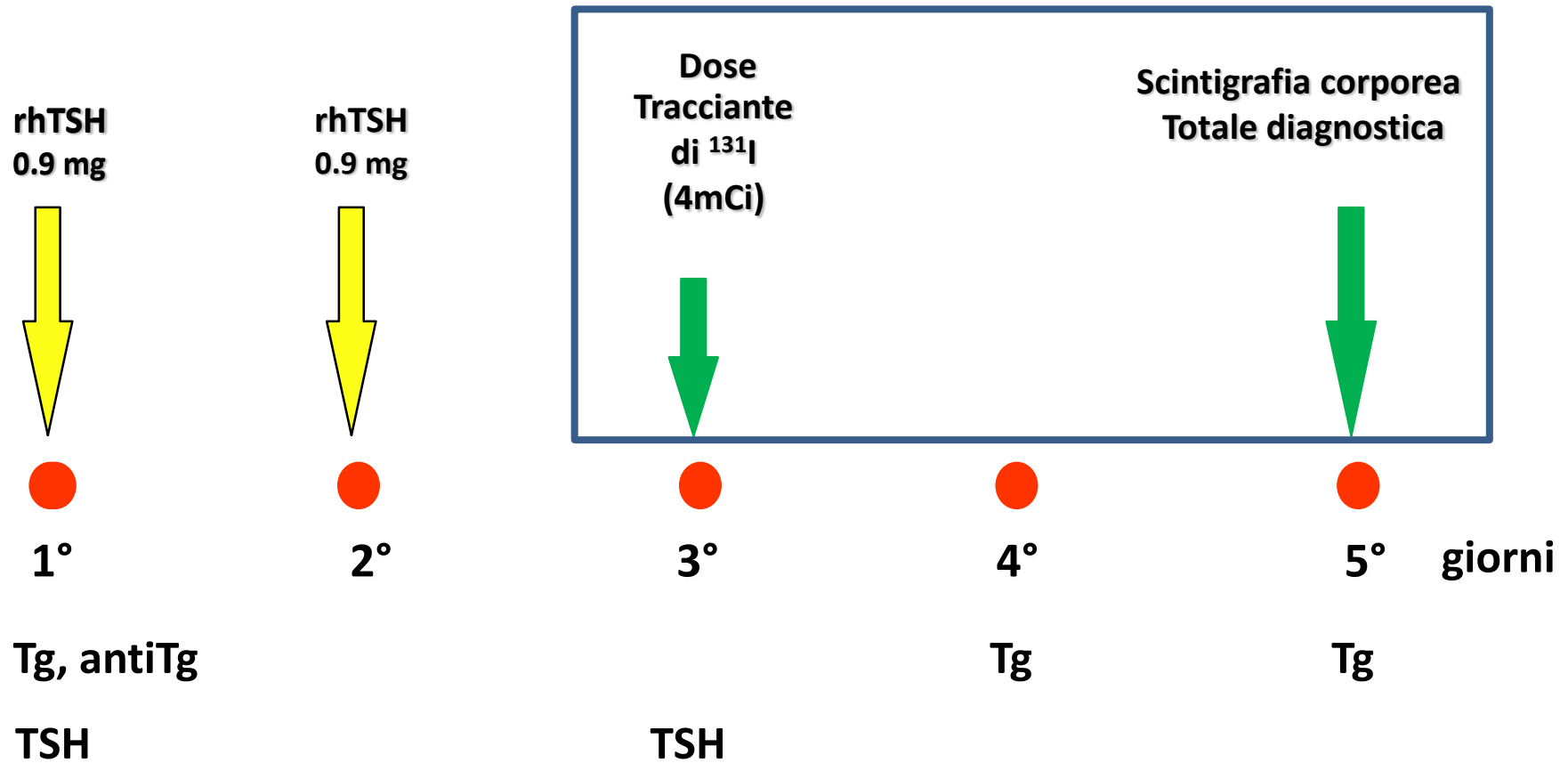
- controlli esami e rivalutazione clinica
- conferma istologica, stadiazione e discussione GOM (Attivo presso AOUC)
- procedura di accesso alla terapia radiometabolica quando appropriato (AOUC)
- valutazione oncologica/radioterapica quando appropriato

***Follow up**

- 3 mesi (TSH, Tg, anti Tg)
- 6 mesi (TSH, Tg,anti Tg; ecografia collo)
- 12 mesi (test con rhTSH ed eventuale scintigrafia TB, ecografia collo)

Riclassificazione per categorie di rischio di recidiva

Protocollo d'impiego di rhTSH nel follow-up del carcinoma tiroideo differenziato



*Grazie
per
l'attenzione!*

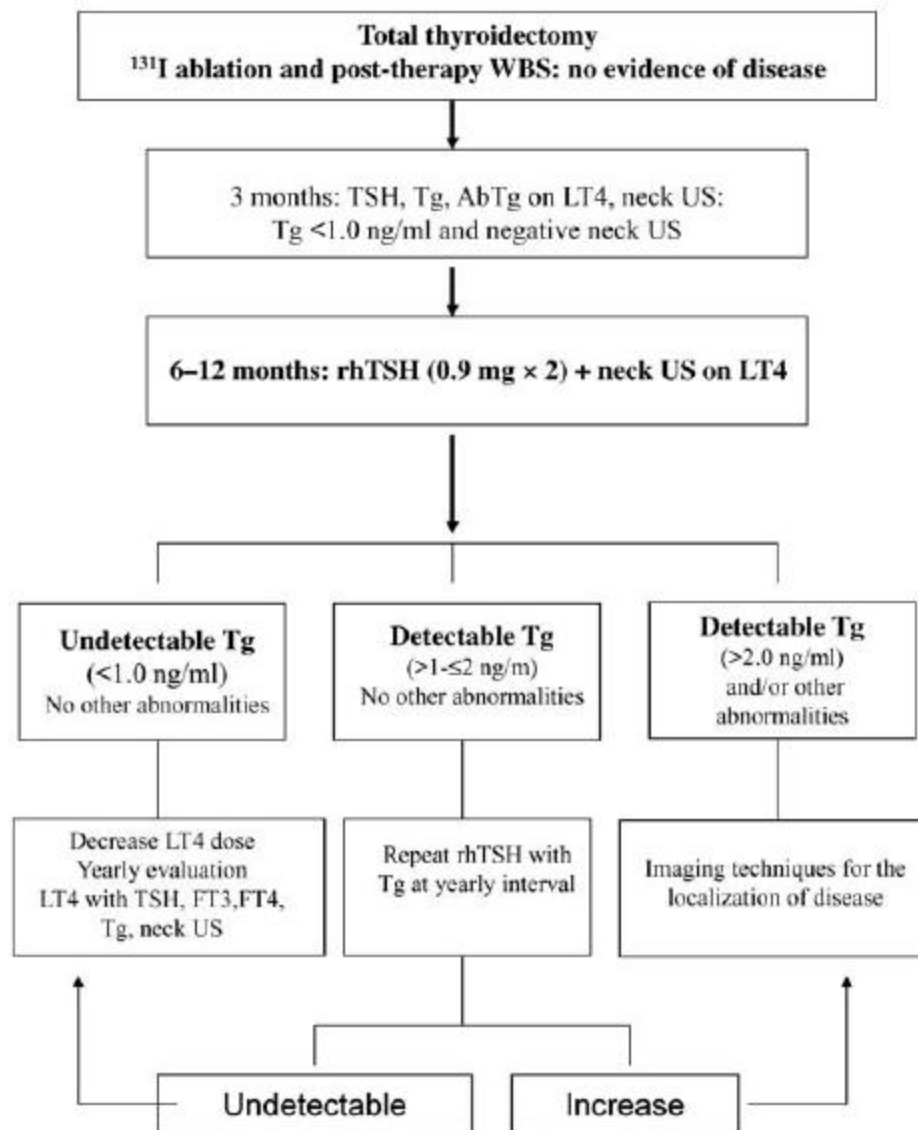


Figure 1 Diagnostic algorithm based on the measurement of both basal and rhTSH-stimulated serum thyroglobulin at the time of the first control post-initial treatment (6-12 months) in patients with differentiated thyroid carcinoma (DTC) [7, 8].

PATOLOGIA NODULARE DELLA TIROIDE

EPIDEMIOLOGIA DEI NODULI TIROIDEI

✓ prevalenza clinica (palpazione) in aree a normale apporto iodico

6.4% (donne) 1.5% (uomini)

Tumbridge WMG et al. Clin Endocrinol 1977; 7: 481

✓ rilevazione ecografica

✓ rilevazione autoptica

20-50%

Tan GH et al. Ann Intern Med 1997; 69: 537

Hegedus L et al. N Engl J Med 2004; 351: 1764

PRESENTAZIONE CLINICA

SCOPERTA CASUALE

- ✓ da parte paziente o suoi familiari
- ✓ nel corso di visita medica
- ✓ nel corso di esame strumentale (eco collo, ecodoppler CV)

PRESENZA DI DISTURBI SOGGETTIVI

- ✓ sistemici (sintomi “tiroidei”) locali (sintomi compressivi)

Percorso: supporto endocrinologico all'attività della SOSD chirurgia bariatrica

- Valutazione pre-chirurgica: ambulatorio multidisciplinare con valutazione collegiale ed elegibilità per trattamento.
- Valutazione post-chirurgica a breve termine
 - Ambulatorio dedicato
- Valutazione post-chirurgica a lungo termine
 - Ambulatorio specialistico

Quali sono i numeri?

Residenti al 31 dicembre 2014

	RESIDENTI - 2014		
	Femmine	Maschi	Totale
Az. USL 10 di Firenze	438.306	398.980	837.286
Az. USL 11 di Empoli	124.216	117.896	242.112
Az. USL 3 di Pistoia	152.164	140.345	292.509
Az. USL 4 di Prato	130.060	122.927	252.987

Area Vasta Centro	844.746	780.148	1.624.894
Toscana	1.948.096	1.804.558	3.752.654

**40.000 PAZIENTI CON
NODULI TIROIDEI**



**2000 TUMORI
TIROIDEI**

Fonti: Elaborazioni Epidemiologia USL 10, da Ufficio Regionale di Statistica Regione Toscana su dati [demo.Istat](#)

Identificazione dei professionisti

- Identificazione dei chirurghi referenti per ogni presidio ospedaliero

PO NUOVO SAN GIOVANNI DI DIO

PO SANTA MARIA ANNUNZIATA

PO SANTA MARIA NUOVA

PO BORGO SAN LORENZO

PO SERRISTORI

Agoaspirato tiroideo

SEDI	STRUTTURA	SEDUTE/MESE	FNA totali/mese
SMN	AMBULATORIO (Lanini, Dal Pozzo)	6	
BSL	AMBULATORIO (Dr. Boni)	2	
OSMA	AMBULATORIO (Dr. Passini)	2	
NSGD	AMBULATORIO (Valenti)	4	
SERRISTORI	AMBULATORIO (Lanini)		

Attività 2013?: 196 FNA (Careggi 1000/anno)
Borgo San Lorenzo: 55 (Boni- chirurgia endocrinologia)
Figline: 70 (Lanini - oncologia)
OSMA 33: (20 Passini 13 Mugnaini)
SMN 38 (30 Dal Pozzo - radiologia. 8 Bimbi ORL)

Offerta aziendale ad oggi: **xxx**
Condivisione dell'offerta:
(liste dedicate)

Ecografia collo

- Censimento delle prestazioni, condivisione di requisiti di referto
 - Endocrinologia: 20 ecografie/mese con visita, in incremento
 - Radiologia: da definire attività dedicata

Scintigrafia tiroidea

Trattamento radiometabolico

Necessario ricorrere ad
AOUC o altre strutture

Percorsi terapeutici

Pazienti con indicazione a terapia chirurgica non oncologica (***tiroidectomia parziale o totale*** per patologia nodulare senza evidenze cliniche di malignità, citologico negativo, gozzo diffuso, patologia funzionale)

- Definire percorsi e protocolli
 - Pre-operatori (esami da fare)
 - Operatori (scelte terapeutiche)
 - Post-operatori (controlli esami e rivalutazione clinica)

Percorsi terapeutici

Indicazione a terapia chirurgica oncologica
(***tiroidectomia parziale o totale, ev. linfadenectomia*** in sospetto clinico, radiologico o citologico di tumore tiroideo)

- Definire protocolli

- Preoperatori (esami da fare)
- Operatori (scelte terapeutiche)
- Post-operatori
 - controlli esami e rivalutazione clinica
 - Discussione GOM
 - Procedura di accesso alla terapia radiometabolica quando appropriato
 - Valutazione oncologica/radioterapica quando appropriato
 - Follow up clinico-strumentale (modalità di accesso)

Organizzazione chirurgica

Carissimi a seguito di numerose riunioni e di una notevole (e lodevole) attività nel settore della chirurgia della tiroide siamo venuti al convincimento che un coordinamento di questa attività renderà più scorrevole il lavoro. Pertanto si conferisce alla Dr.ssa Spini il ruolo di coordinatrice tecnicoscintigrafica del costituendo gruppo. responsabile per presidio saranno:

NSGD: Dr. Solfanelli
SMN: D.ssa G. Bimbi
Serristori : Dr. A. Falsetto
BSL : Dr D. Boni
grazie
Stefano (Dr. Michelagnoli)

Aprile 2014

Quali strumenti sono necessari per cominciare?

- Liste dedicate per ogni presidio
- Metodi di comunicazione (valigetta, spazio su server più difficile da ottenere)

PATOLOGIA NODULARE TIROIDEA

Percorso diagnostico

REALIZZAZIONE DI PERCORSO DEDICATO IN
OGNI PRESIDIO OSPEDALIERO

Valutazione clinica

Valutazione funzionale e marcatori

Valutazione ecografica

Valutazione citologica

Altri eventuali esami strumentali (TC- scinti)

Identificazione dei partecipanti ai gruppi

1. Patologia Tiroidea e Paratiroidea
2. Patologia Neuroendocrina (NET)
3. Patologia Surrenalica
4. Patologia Ipofisaria
5. Patologia Andro-Ginecologica
6. Obesità e chirurgia Bariatrica
7. Osteoporosi e alterazione del metabolismo calcio-fosforo

SOD ENDOCRINOLOGIA

ORGANIZZAZIONE E OFFERTA

SEDI	STATO	STRUTTURA	AGENDE/MESE
SMN (sede)	SI	DAY SERVICE	11
BSL	SI	AMBULATORIO	4
OSMA	SI	AMBULATORIO	13
NSGD	SI	AMBULATORIO	14
CC Sollicciano	si	AMBULATORIO	1

1.1.2015-15.9.2015: circa 2100 visite ambulatoriali, 80 ecografie collo, 6 PACC Endocrinologici

*Grazie
per
l'attenzione!*

**Un grazie ai Colleghi dell'AOUC: Gianni Forti
Antonio Cilotti, Angela Magini Massimo
Mannelli, Gabriele Parenti, Alessandro Peri,
Luisa Petrone, Roberto Salerno.**