

NEN PRECEPTORSHIP

LA PRATICA CLINICA NELLE NEOPLASIE NEUROENDOCRINE

5/6 Aprile 2018 | IEO, Istituto Europeo di Oncologia - Milano

NEN  Preceptorship

 IEO
Istituto Europeo di Oncologia



STADIAZIONE/CARATTERIZZAZIONE

Analisi critica dell'evidenza, dell'esperienza e delle linee guida.

Francesca Spada

Terminologia

STADIAZIONE

CARATTERIZZAZIONE

Stadiazione

SIGNIFICATO → valutare l'estensione della malattia.

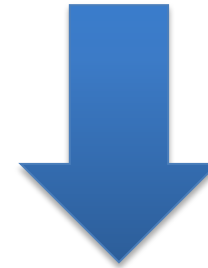
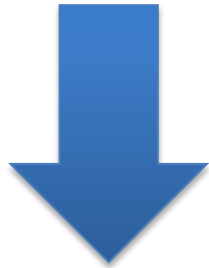
METODO → classificazione TNM dei tumori maligni (AJCC, UICC, FIGO).

RISVOLTO CLINICO-PRATICO → classificare il tumore attraverso l'utilizzo di caratteri alfanumerici che consentono di definire lo STADIO e fare una stima prognostica.

Classificazione TNM	Sigla TNM	Dettagli
CLINICA	cTNM	
PATOLOGICA	pTNM	
POST-TERAPIA	ycTNM o ypTNM	
RECIDIVA	rTNM	

Caratterizzazione

SIGNIFICATO → definire le caratteristiche del TUMORE e del PAZIENTE.



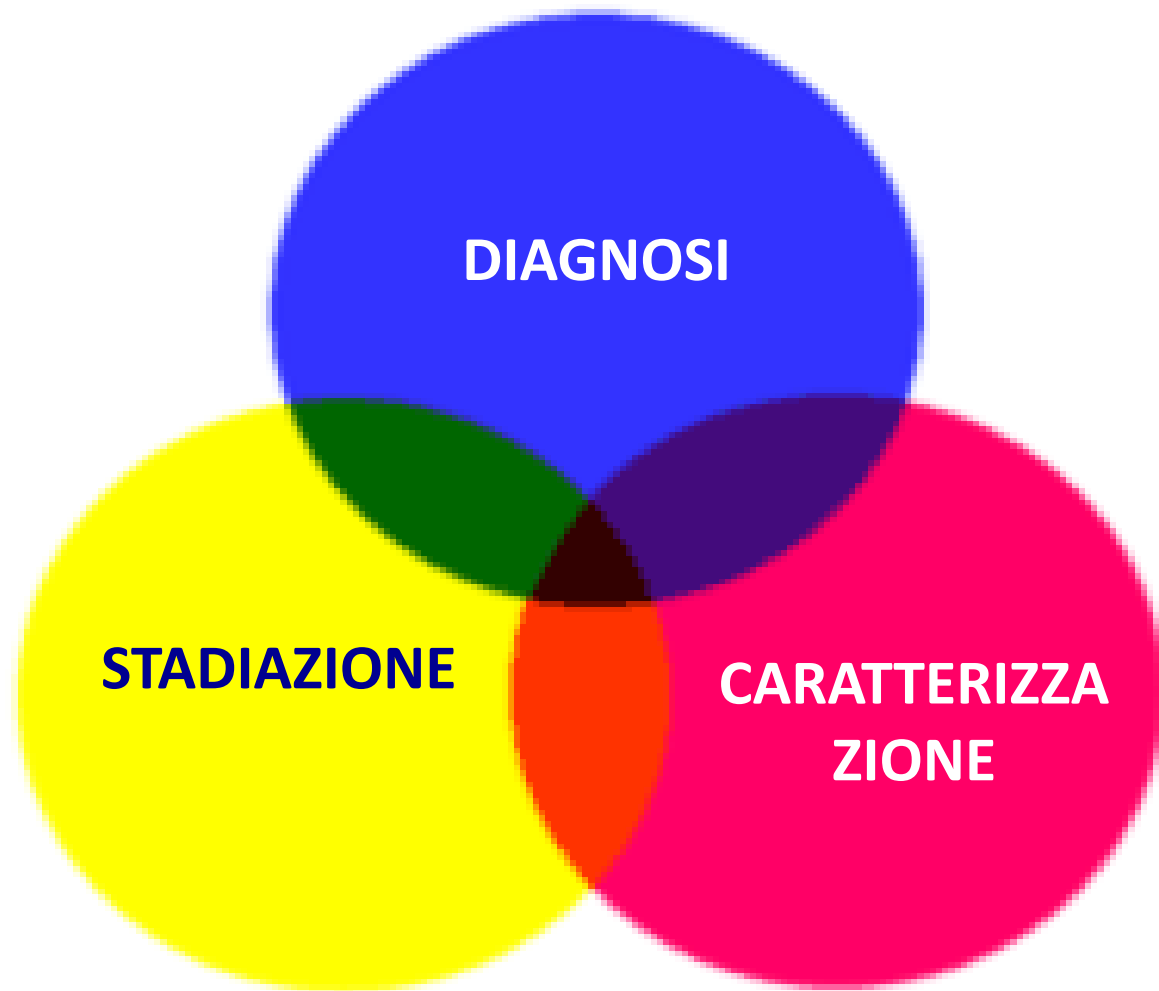
TUMORE

- Biologiche (istotipo - grading)
- Morfologiche (estensione - evolutività)
- Funzionali (metabolismo - recettori)

PAZIENTE

Condizioni generali (PS)

- Karnofsky
- ECOG
- WHO



Caso clinico

Tumore neuroendocrino del pancreas

Presentazione clinica

- M, 44 aa
- Ex fumatore (10 sigarette/die)
- **Anamnesi patologica:** nefrolitiasi
- **Familiarità oncologica:**
 - Padre deceduto per neoplasia polmonare (ex fumatore)

Dicembre 2017:

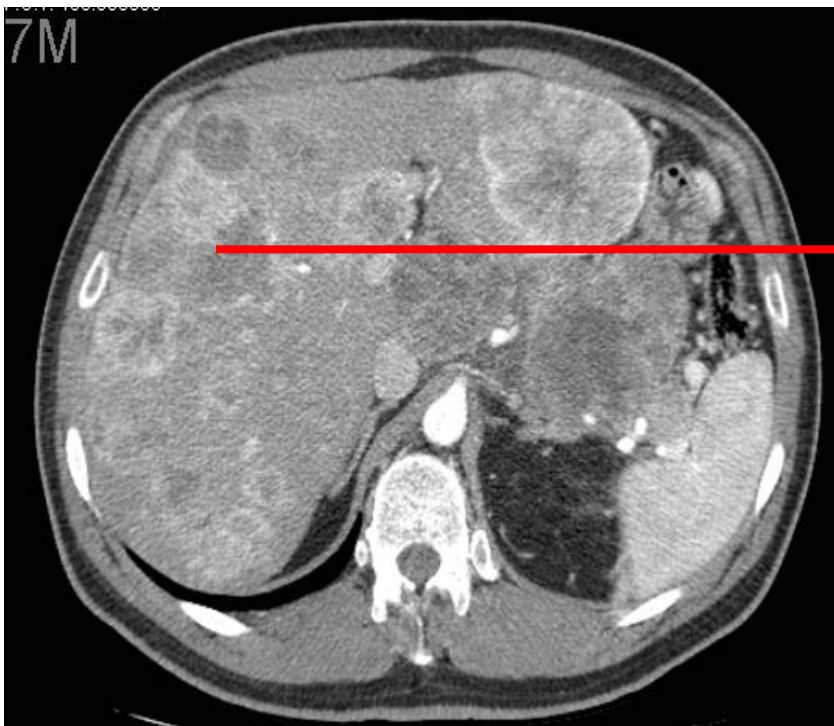
Calo ponderale del <10% (in 3 mesi) + dispepsia

Work-up diagnostico

→ TC torace addome con mdc

→ Biopsia pancreatica (non dirimente)

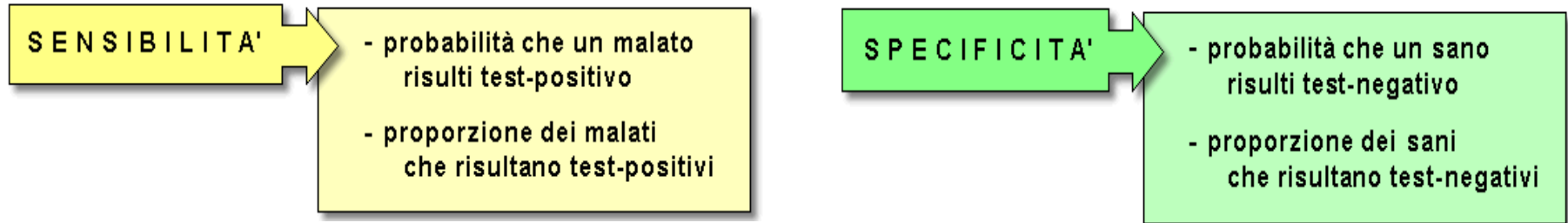
→ Esami ematochimici (non dirimenti)



Biopsia epatica:
*Metastasi di tumore
neuroendocrino ben
differenziato, Ki-67 19% (G2
sec. WHO 2010)*

**Come effettuereste la
stadiazione e caratterizzazione
di questo tumore?**

Evidenza



NET PANCREAS	TC	RM
SENSIBILITA'	69-94%	74-94%
SPECIFICITA'	83-88%	78-100%

La TCMS torace addome pelvi è l'esame di scelta per **l'identificazione e la stadiazione** delle GEP NEN.

LA RM con mdc è da considerarsi **di ausilio alla TCMS** quando questa non è conclusiva o controindicata.

SPECIFICITA'	83-100%	88-100%
--------------	---------	---------

Evidenza

Indicazioni alla PET/TC con 68 Ga Dota-Peptidi:

- **Stadiazione (e caratterizzazione** del tumore primitivo e delle metastasi a distanza)
- Ricerca del tumore primitivo occulto in pazienti con metastasi istologicamente accertate
- Ristadiazione
- Selezione dei pazienti candidabili a terapia con analoghi “caldi”



La PET/TC con 68Ga-DOTA-peptidi rappresenta la metodica di scelta per la caratterizzazione di NEN ben differenziate che esprimono i sstr. Se non disponibile la PET/TC con 68Ga-DOTA-peptidi, possono essere impiegate la SRS o la SPECT/TC.

Evidenza

Indicazioni alla PET/TC FDG18:

- Le cellule tumorali neuroendocrine **ben differenziate sono caratterizzate da un basso metabolismo glucidico** vs. quelle scarsamente differenziate che hanno elevata avidità per l'FDG.
- **Significato prognostico nei G3**
- Significato prognostico nei G1-2 (identificare cloni cellulari più aggressivi) da definirsi

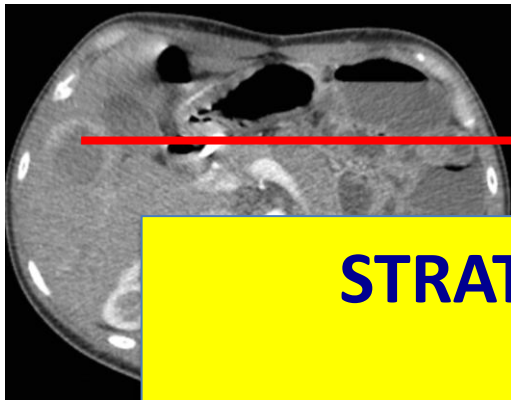


La PET/TC con 18F-FDG è una metodica indicata nello studio delle NEN G3, con fine stadiativo e prognostico.

L'impiego della PET/TC con 18F-FDG nelle forme neuroendocrine G1 e G2, principalmente a finalità prognostica, è una metodica da considerarsi non convenzionale e da effettuarsi attualmente su indicazione clinica (a precoce progressione, in caso di alti valori di ki67, per caratterizzare lesioni negative alle altre metodiche di imaging funzionale) sulla base di un approccio multidisciplinare.



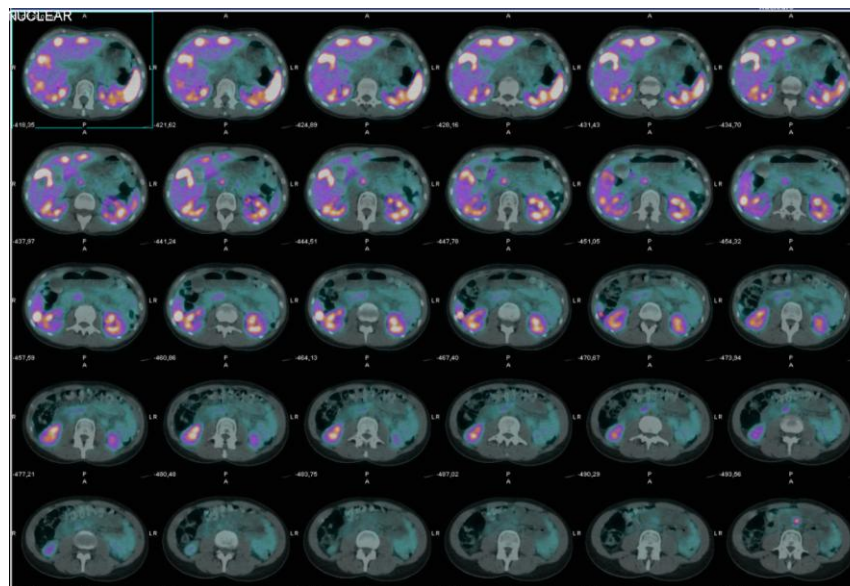
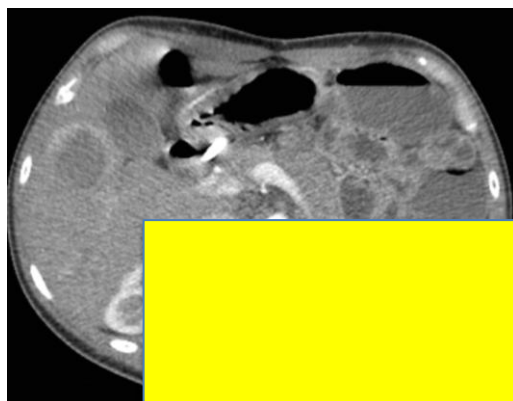
- F, 30 aa
- NET digiuno-ileo con metastasi epatiche sincrone
- Funzionante



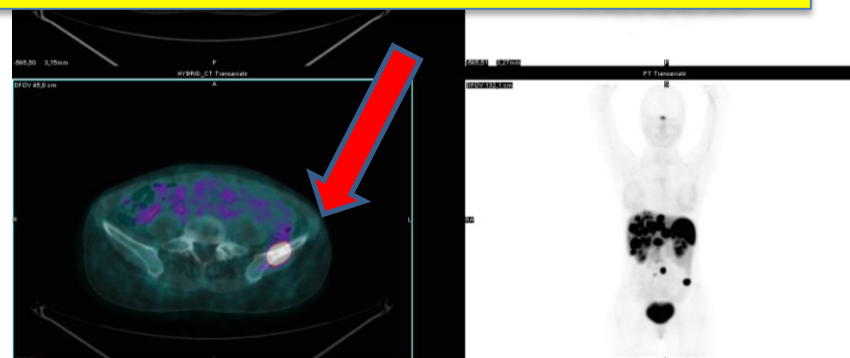
Biopsia epatica:
*Metastasi di tumore
neuroendocrino ben differenziato,
Ki-67 <7% (G2-G3, WHO 2010)*

**STRATEGIA MEDICO-CHIRURGICA
COMBINATA!!!**



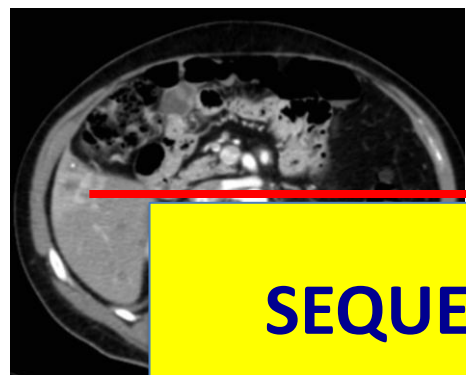


NO CHIRURGIA!!!



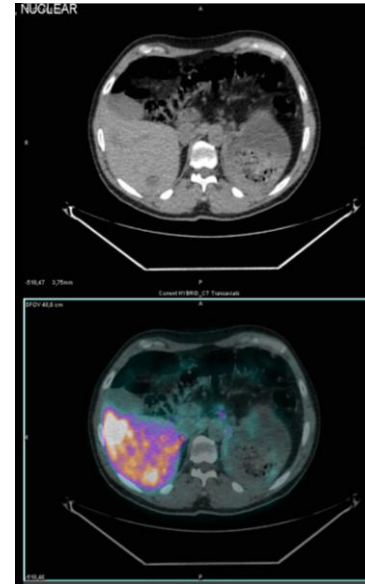
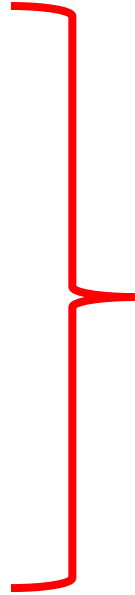
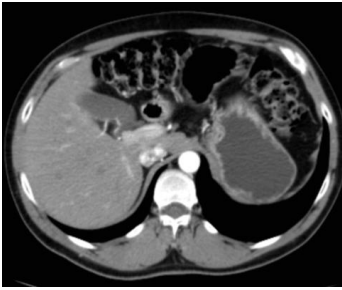


- M, 50 aa
- NET pancreas con metastasi epatiche sincrone
- Funzionante

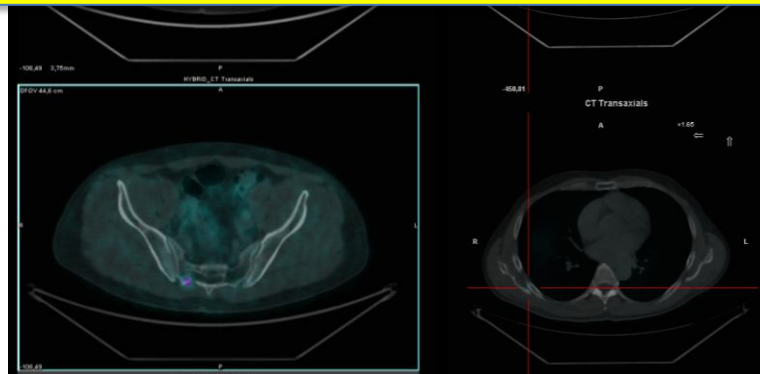


Biopsia epatica:
*Metastasi di tumore
neuroendocrino ben differenziato,
Ki-67 12% (G2 - WHO 2019)*

SEQUENZA DELLE TERAPIE MEDICHE!!!

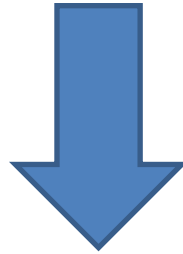


CAMBIARE STRATEGIA MEDICA!!!



Esperienza

LOGISTICA



1. Risorse
2. Autorizzazioni
3. Latenze burocratiche
4. Studi clinici

Esperienza

EXPERTISE (RADIOLOGO)



- Lesioni nodulari ipervascolari di piccole dimensioni (1-2 cm)/masse ben definite
- Evidenziabili dopo somministrazione di mdc
- Tecnica multifasica (arteriosa precoce, arteriosa tardiva, portale)

Esperienza

EXPERTISE (MEDICO NUCLEARE)



Incidence of Increased ^{68}Ga -DOTANOC Uptake in the Pancreatic Head in a Large Series of Extrapancreatic NET Patients Studied with Sequential PET/CT

Paolo Castellucci¹, Javier Pou Ucha², Chiara Fuccio¹, Domenico Rubello³, Valentina Ambrosini¹, Gian Carlo Montini¹, Vincenzina Pettinato¹, Claudio Malizia¹, Filippo Lodi¹, and Stefano Fanti¹

Esperienza

EXPERTISE (MEDICO NUCLEARE/ONCOLOGO)



The
¹⁸F
with

“DOPPIA PET” non convenzionale

Stefano Partelli^a Maria Rinzivillo^b Angela Maurizi^a Francesco Panzuto^b
Matteo Salgarello^c Vanessa Polenta^a Gianfranco Delle Fave^b Massimo Falconi^a

Linee guida

Linee guida	Stadiazione	Caratterizzazione
AIOM/ItaNET	TCMS (+/-RM)	PET/TC con 68Ga-DOTA-peptidi (o scintigrafia con octreotide marcato)
ENETS	TCMS (+/-RM)	SRS o PET/TC con 68Ga-DOTA-peptidi
ESMO	TCMS (+/-RM)	PET/TC con 68Ga-DOTA-peptidi (o scintigrafia con octreotide marcato)
NANETS	NS	NS
NCCN	NS	NS

Work-up diagnostico

→ TC torace addome con mdc

→ Biopsia epatica

EVOLUTIVITA'!!!

→ Esami ematochimici

→ TC torace addome con mdc

TAKE HOME MESSAGE

1. Definire le **caratteristiche biologiche** del tumore
2. Valutare **l'estensione tumorale**
3. Valutare **l'espressione recettoriale**
4. Valutare **il metabolismo glucidico** (in casi selezionati)
5. Valutare **l'evolutività morfologica**

Gruppo Multidisciplinare NET IEO - Centro di Eccellenza ENETS

