



IMPATTO PROGNOSTICO DELL'IPONATREMIA IN PAZIENTI CON CARCINOMA POLMONARE NON A PICCOLE CELLULE CON METASTASI OSSEE.

S. Rinaldi 1, M. Santoni 1, G. Armento 2, M. Torniai 1, F. Morgese 1, G. Leoni 1, I. Fiordoliva 1, G. Marcantognini 1, T. Meletani 1, V. Paolucci 1, A. Savini 1, A. Onofri 1, D. Santini 2, R. Berardi 1.

1 Clinica Oncologica, Università Politecnica delle Marche, Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti Umberto I – GM Lancisi – G Salesi - Ancona, Italia.

2 Oncologia Medica, Università Campus Bio-Medico, Roma



VI CONGRESSO NAZIONALE DELLA SOCIETÀ ITALIANA
DI OSTEONCOLOGIA (ISO)

Padova, 14-15 Novembre 2017

PALAZZO ZACCO

Presidenti: D. Santini, V. Zagonel

Comitato Scientifico ISO: A. Berruti, F. Bertoldo, N. Calipari, R. Casadei, T. Ibrahim, G. Lanzetta

Responsabili Scientifici: A. Brunello, S. Zavato

Con il patrocinio di:

Associazione Italiana
di Oncologia Medica



Istituto Oncologico
Veneto



Rete Oncologica
Veneta



Silvia Rinaldi

Clinica Oncologica

Università Politecnica delle Marche - Ospedali Riuniti di Ancona

Background

Metodi

Risultati

Conclusioni

NSCLC è caratterizzato da una prognosi severa

Estimated New Cases*

	Males		Females	
Lung & bronchus	116,000	14%	108,210	13%
Colorectum	71,820	8%	65,000	8%
Urinary bladder	56,390	7%	52,630	6%
Melanoma of the skin	43,890	5%	47,790	6%
Kidney & renal pelvis	39,140	5%	32,530	4%
Non-Hodgkin lymphoma	38,270	4%	32,210	4%
Oral cavity & pharynx	30,220	4%	24,780	3%
Leukemia	30,100	4%	22,890	3%
Liver & intrahepatic bile duct	24,600	3%	22,280	3%
All Sites	855,220	100%	810,320	100%

Estimated Deaths

	Males		Females	
Lung & bronchus	86,930	28%	72,330	26%
Prostate	29,460	10%	40,000	15%
Colorectum	26,270	8%	24,040	9%
Pancreas	20,170	7%	19,420	7%
Liver & intrahepatic bile duct	15,870	5%	14,270	5%
Leukemia	14,040	5%	10,050	4%
Esophagus	12,450	4%	8,590	3%
Urinary bladder	11,170	4%	8,520	3%
Non-Hodgkin lymphoma	10,470	3%	7,130	3%
Kidney & renal pelvis	8,900	3%	6,230	2%
All Sites	310,010	100%	275,710	100%

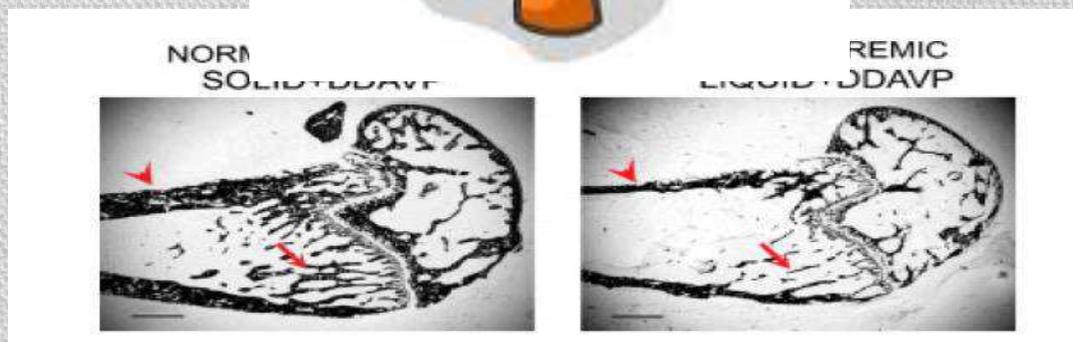
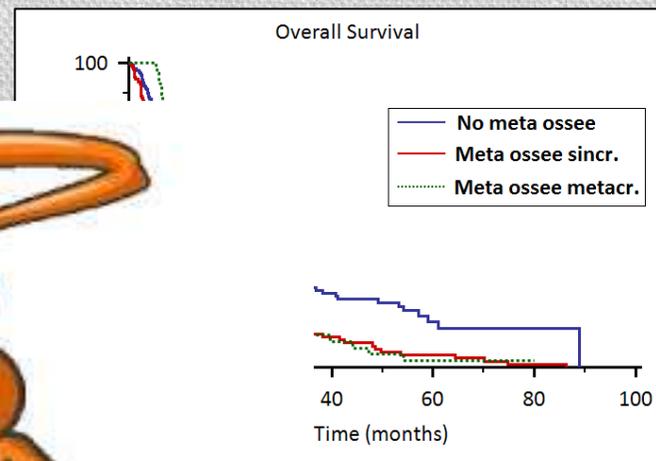
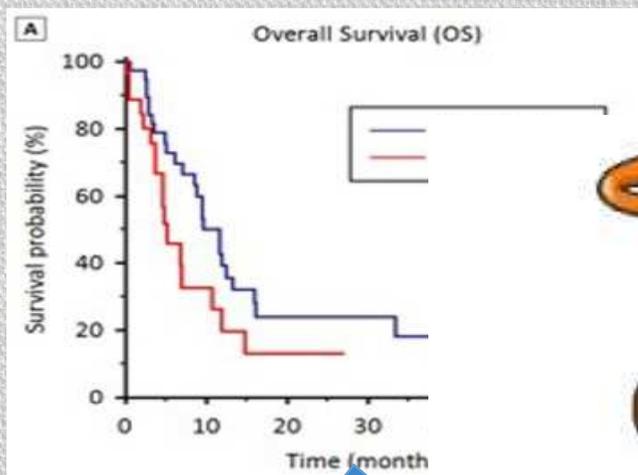
NSCLC: l'importanza di conoscere i fattori prognostici

Background

Metodi

Risultati

Conclusioni



Background

Obiettivo: valutare la correlazione tra metastasi ossee e iponatremia e come questa possa influire sulla prognosi di pazienti con metastasi ossee.

Metodi



Sono stati raccolti dati relativi a:

Risultati

- **Caratteristiche cliniche:** età, sesso, abitudine tabagica, ECOG-PS.
- **Caratteristiche del tumore:** stadio istologia, stadio, stato mutazionale, sede di metastasi all'esordio e a progressione dopo un prima linea di terapia.

Conclusioni

OS, PFS e tempo alla progressione ossea sono state stimate usando il metodo di Kaplan-Meier e i confronti sono stati eseguiti usando il chi-square test.

IMPATTO PROGNOSTICO DELL'IPONATREMIA IN PAZIENTI CON CARCINOMA POLMONARE NON A PICCOLE CELLULE CON METASTASI OSSEE

Background

Metodi

Risultati

Conclusioni

Patients	Overall: 647 (%)	BMs: 264 (41)	No BMs: 383 (59)
Male	440 (68)	174 (66)	266 (70)
Female	207 (32)	90 (34)	117 (30)
ECOG-PS ≥ 2	91 (14)	55 (21)	36 (9)
ECOG-PS < 2	556 (86)	209 (79)	347 (91)
Histology			
Adenocarcinoma	414 (64)	174 (66)	240 (63)
Squamous carcinoma	155 (24)	58 (22)	97 (25)
Other	78 (12)	32 (12)	46 (12)
EGFR mutation status			
Wild-type	438 (68)	180 (68)	258 (67)
Mutated	54 (8)	39 (15)	15 (4)
Smoking history			
Former/current smoker	537 (83)	216 (82)	321 (85)
Never smokers	110 (17)	48 (18)	62 (15)
Concomitant sites of metastasis			
Lung	440 (68)	174 (66)	266 (70)
Lymph node	278 (43)	140 (53)	138 (36)
Nervous system	155 (24)	71 (27)	84 (22)
Liver	142 (22)	79 (30)	63 (16)
Adrenal gland	104 (16)	63 (24)	41 (11)
First-line therapy			
Platinum-based chemotherapy	550 (85)	232 (88)	318 (82)
Non platinum-based	52 (8)	8 (3)	44 (13)
EGFR-TKI	45 (7)	24 (9)	21 (5)
Hyponatremia			
Yes	237 (37)	92 (35)	145 (38)
No	410 (63)	172 (65)	238 (62)

Background

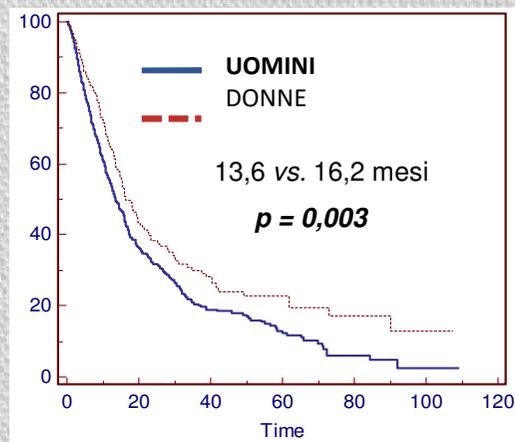
Metodi

Risultati

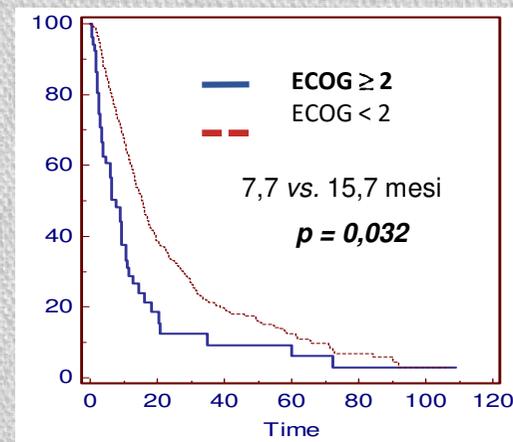
Conclusioni

Fattori prognostici nella popolazione globale

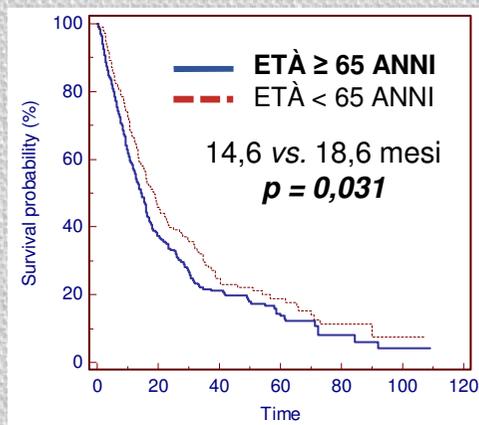
Sesso



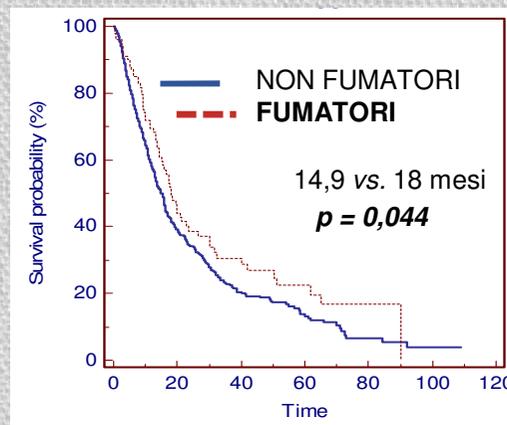
ECOG-PS



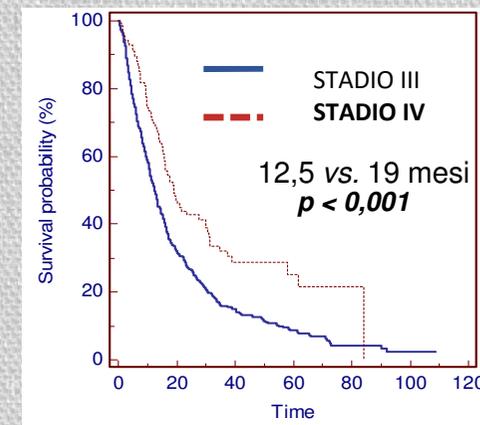
Età



Fumo



Stadio



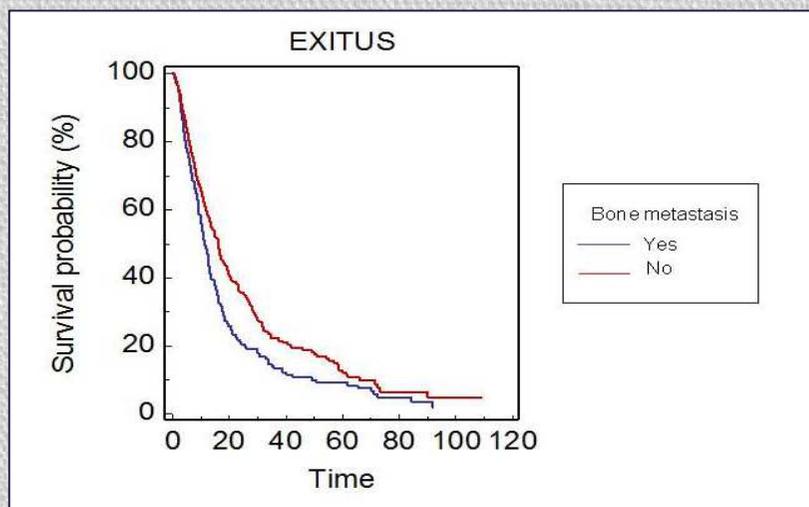
Background

Metodi

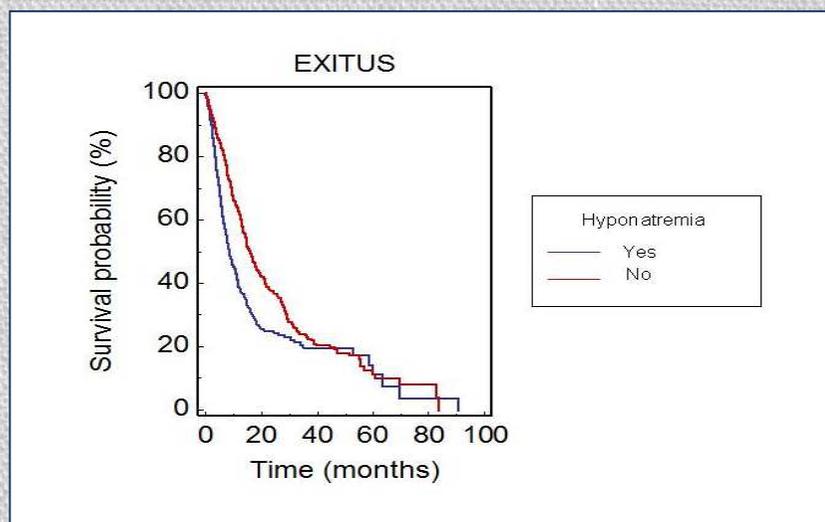
Risultati

Conclusioni

Popolazione globale



15.9 vs 11.4 months,
 $p=0.001$



16.3 vs 10.3 months,
 $p=0.012$

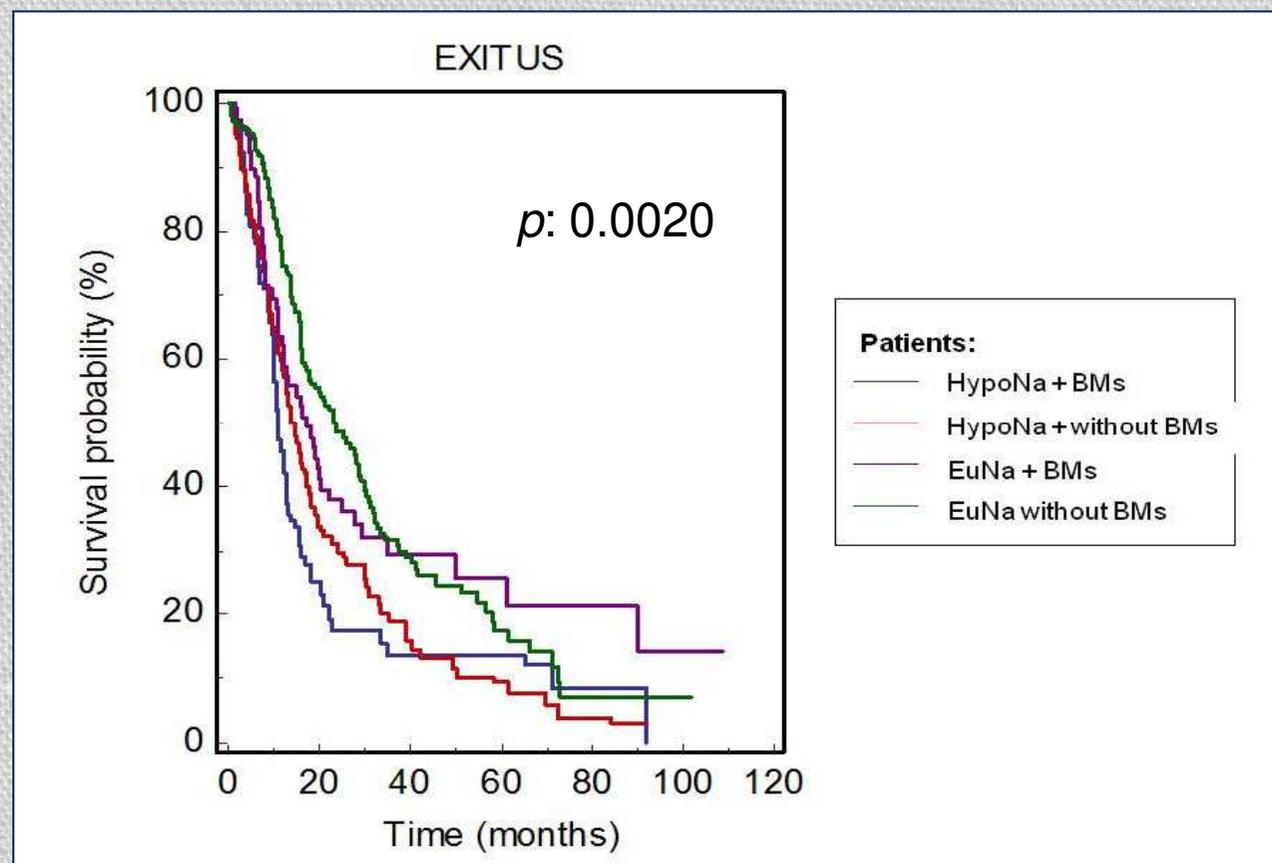
Background

Metodi

Risultati

Conclusioni

Popolazione globale



mOS (months):

- 10.1 BMs and hyponatremia,
- 11.9 hyponatremia without BMs
- 13.1 eunatremic patients with BMs
- 17.1 eunatremic patients without BMs

Background

Metodi

Risultati

Conclusioni

OVERALL SURVIVAL IN THE OVERALL POPULATION				
	Univariate Cox Regression		Multivariable Cox regression	
	HR (95%CI)	<i>p-value</i>	Exp(b) (95%CI)	<i>p-value</i>
Age ($\geq 65y$ vs. $< 65y$)	1.25 (1.02–1.52)	0.031	0.89	0.596
Gender (M vs F)	1.35 (1.10–1.61)	0.003	1.34 (1.01-1.77)	0.043
ECOG-PS(≥ 2 vs < 2)	1.91 (1.58–3.61)	<0.001	1.59	0.032
Smoke status (Y vs N)	1.31 (1.01–1.64)	0.044	1.35 (0.95-1.89)	0.094
Tumor Stage (IV vs III)	1.71 (1.30–1.98)	<0.001	1.51 (1.11-2.09)	0.011
Histology (AC vs non-AC)	0.87 (0.72–1.05)	0.156	0.89 (0.69–1.15)	0.378
EGFR Status (WT vs MT)	1.71 (1.52–1.97)	0.049	1.13	0.665
Hyponatremia (Y vs N)	1.36 (1.12–1.71)	0.003	1.29 (1.03–1.54)	0.047
Bone metastasis (Y vs N)	1.35 (1.30-1.67)	0,001	1.32 (1.03–1.67)	0.028

AC = Adenocarcinoma; CI = confidence interval; ECOG-PS = Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status; EGFR = Epidermal growth factor receptor; F = female; HR = hazard ratio; M = male; MT = mutated status; N = no, WT = wild-type status; Y= yes;

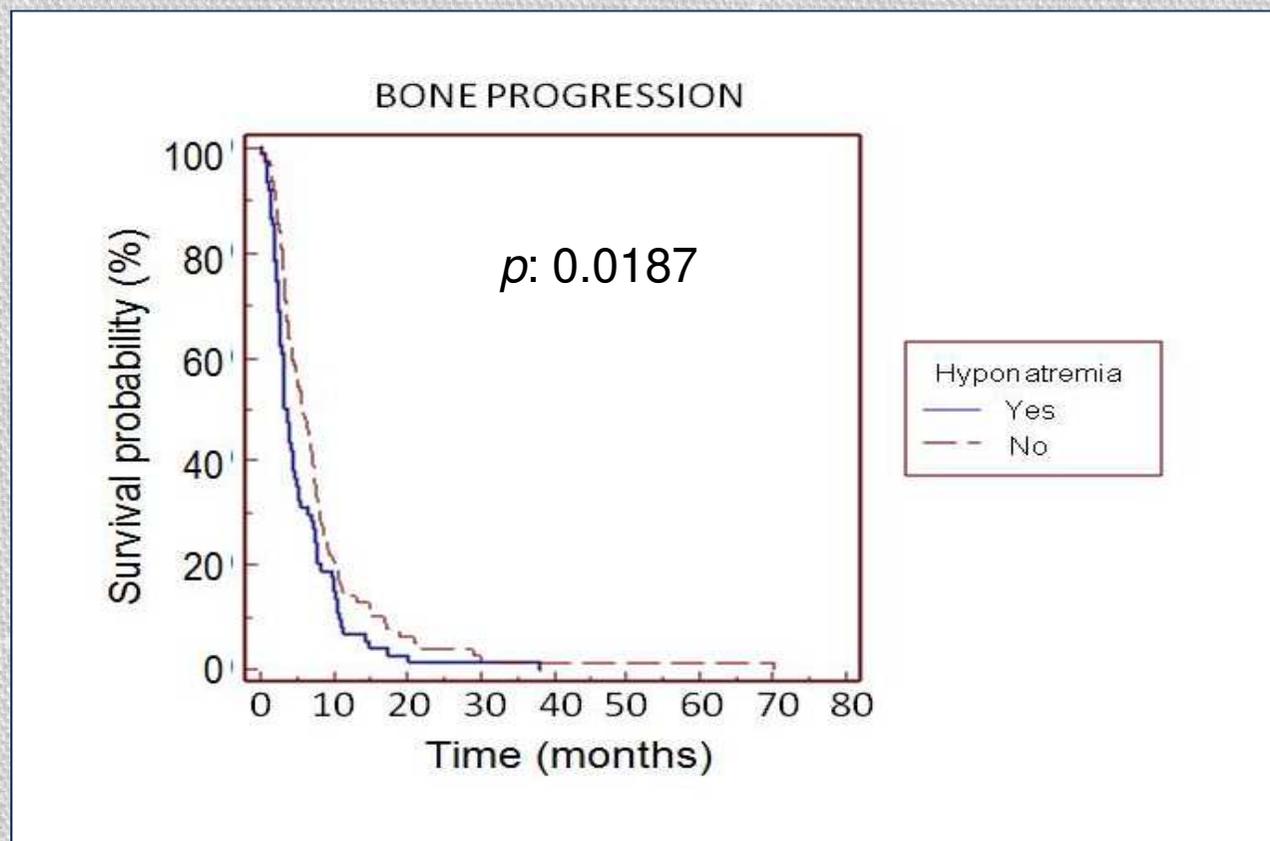
Background

Metodi

Risultati

Conclusioni

Tempo alla progressione ossea durante la prima linea terapeutica



Tempo alla progressione ossea:

- 3.73 mesi nei pazienti iponatremici
- 5.76 mesi nei pazienti eunatremici

Background



Iponatremia e metastasi ossee si confermano fattori prognostici negativi

Metodi



La presenza di entrambi i fattori peggiora la prognosi dei pazienti con NSCLC

Risultati



La presenza iponatremia riduce il tempo a progressione ossea di malattia



Studi prospettici sono necessari per individuare la correlazione che esiste tra iponatremia e lo sviluppo di metastasi ossee o eventi scheletrici.

Conclusioni

La precoce individuazione dell'**iponatremia** e la correzione del disturbo elettrolitico potrebbe ridurre il rischio di metastasi ossee e migliorare la prognosi dei pazienti con NSCLC.

GRAZIE



Medical Oncology,
University Campus Bio-
Medico, Roma

Prof. Santini e Dott.ssa
Grazia Armento



Clinica di Oncologia Medica
dell'Università Politecnica
delle Marche dell'Azienda
Ospedali Riuniti "Umberto I –
G.M. Lancisi – G. Salesi" di
Ancona

Prof. Berardi e al gruppo di
ricerca delle neoplasie
toraciche