



40° CONGRESSO NAZIONALE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI CHIRURGIA VERTEBRALE E GRUPPO ITALIANO SCOLIOSI

Napoli, 11-13 maggio 2017

Centro Congressi Stazione Marittima

Presidente del Congresso
Carlo Ruosi

Con il
patrocinio di



COMUNE DI NAPOLI



REGIONE CAMPANIA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI NAPOLI FEDERICO II



SANTA COLONNA - opera di Gennaro Regina - acrilico su carta in cotone

09.00 **CORSO DI AGGIORNAMENTO SULLE INNOVAZIONI TECNOLOGICHE**
13.00 **IN CHIRURGIA VERTEBRALE**

14.00 **MIELOPATIE CERVICALI**
15.15

Sindrome collo-stomaco nella spondilosi cervicale: trattamento conservativo o chirurgico?

A. Ramieri, M. Miscusi*, V.M. Formica, G. Costanzo* e Gruppo Algie Fondazione Don Gnocchi Roma** (Milano, *Latina, **Roma)

Effetti sul profilo sagittale cervicale nel trattamento della discopatia degenerativa con approccio esclusivamente anteriore

M. Costaglioli, P. Sannais, C. Pani (Cagliari)

Osteofitectomia nei pazienti affetti da mielopatia spondilogenica cervicale. Analisi dei dati clinici e risultati chirurgici

A. Bocchetti, V. Cioffi, G. Maharajan, R. de Falco (Pozzuoli)

Gabbie intersomatiche a profilo zero con viti autobloccanti per discectomia cervicale e fusione: studio retrospettivo dei primi 20 casi

B. Cappelletto, F. Giorgiutti (Udine)

Risultati a distanza del trattamento della mielopatia cervicale spondiloartrosica

M. Martiniani, L. Meco, V. Coppa, N. Specchia (Ancona)

I risultati della chirurgia in una serie di pazienti trattati con gabbie cervicali ad espansione con ali

L. Nigro, R. Tarantino, P. Donnarumma, M. Rullo, A. Santoro, R. Delfini (Roma)

Controllo a 15 anni di protesi di Bryan

P. Cervellini, L. Rossetto, F. Raneri, L. Alvaro, M. Mazzetto (Vicenza)

Trattamento chirurgico delle spondilodisciti al rachide cervicale

V. Denaro, A. Di Martino (Roma)

Discussione

15.15 INFEZIONI
16.20

Ricovero ospedaliero per l'infezione in un centro di chirurgia vertebrale ad alto volume: comorbidità come un fattore di rischio

A. Vesnaver, D. Compagnone, P. Lepori, R. Cecchinato, C. Martini, M. Ismael, C. Lamartina, P. Berjano (Milano)

Proposta di una nuova classificazione clinica delle spondilodisciti piogeniche: dal quadro clinico e radiografico all'algoritmo di trattamento

E. Pola, L.A. Nasto, G. Autore, V.M. Formica, V. Pambianco, D. Colangelo, M. Fantoni (Roma)

Sfide in chirurgia vertebrale: gestione delle spondilodisciti. Un algoritmo per guidare il trattamento

A. Gasbarrini, S. Bandiera, G. Barbanti Brodano, R. Ghermandi, C. Nanni, S. Terzi, E. Zamparini, G. Tedesco, M. Girolami, V. Pipola, R. Zaccaro, U. Albisinni, S. Fanti, P. Viale, S. Boriani (Bologna)

Il trattamento conservativo in spondilodiscite primarie

G. Balato, G. Colella, F. Granata, C. Ruosi, S.L. Di Donato (Napoli)

Evoluzione delle infezioni superficiali in chirurgia degenerativa lombare: analisi del trattamento conservatore

F. Ciccolo, G. Vila Canet, D. Cancer Castillo, A. Covaro, A. Garcia de Frutos, M.T. Ubierna Garces, E. Caceres Palou (Barcelona - E)

Il trattamento chirurgico dell'osteomielite vertebrale

M. Martiniani, L. Meco, F. Di Muzio, N. Specchia (Ancona)

La tubercolosi vertebrale è un tema di attualità in Europa? Una sintesi epidemiologica e chirurgica degli ultimi 10 anni

F. Tamburrelli, E. Pola, M. Passiatore, G. Autore, M.C. Meluzio, A. Burrofato (Roma)

Discussione

16.20 DEFORMITÀ NELL'ADULTO I
17.15

Tecniche di fissazione iliaca a confronto nella sola artrodesi posteriore dell'adulto

M. Di Silvestre, F. Lolli, T. Greggi, F. Vommaro, A. Baioni, G. Colella, A. Scarale (Bologna)

Il trattamento chirurgico della scoliosi idiopatica dell'adulto

M. Palmisani, E. Dema, S. Cervellati (Modena)

16.20 DEFORMITÀ NELL'ADULTO I (cont.)
17.15

Deformità lombari dell'adulto: valutazione radiografica del trattamento mediante l'approccio laterale trans-psoas completamente mini-invasivo o la tecnica ibrida, utilizzando cages lordotiche

L. Proietti, G. Barone*, **E. Valenzi, L. Ricciardi, A. Perna, I. Giannelli, L. Scaramuzzo****, **F.C. Tamburrelli** (Roma, *Perugia, **Milano)

La spondilolistesi degenerativa: trattamento mediante stabilizzazione circonferenziale e decompressione

M. Cassini, S. Negri, G. Zanetti, C. Girardelli, M. Scaglia (Legnago)

Spondilite anchilopoietica: grave deformità vertebrale. Trattamento chirurgico d'eccezione

P.P. Mura, S. Casula, M. Piredda, F.M. Meloni, M. Balsano* (Quartu Sant'Elena, *Bologna)

Rotazione vertebrale diretta della scoliosi idiopatica adolescenziale in età adulta. Esiste un razionale?

C. Faldini, R. Borghi, F. Perna, M. Chehrassan, C. Pungetti, F. Traina (Bologna)

Discussione

17.15 DEFORMITÀ NELL'ADULTO II
18.10

Correlazione tra parametri spino-pelvici e trattamento della lombalgia cronica nelle deformità del rachide dell'adulto

G. Barone, A. Schiavone, S. Moriconi, L. Caruso (Perugia)

Aspetti diagnostici e terapeutici della patologia sacro-iliaca come sindrome giunzionale post-artrodesi lombare e lombo-sacrale: esperienza personale

L. Massari, S. Padovani, R. Osti, E. Gerace, D. Boffin, G. Caruso (Ferrara)

Artrodesi intersomatica per via trans psoas sotto controllo elettromiografico (XLIF): perché ci piace, quali complicanze e come risolverle

M. Scarpaccio, G.J. Sciarone, N. Pieracci, M. Petrucci, C. Musso (Bergamo)

L'impiego di impianti ibridi nella prevenzione della PJK: mito o realtà?

Analisi biomeccanica di due differenti modelli

A. Luca, A. Lovi, L. Babbi, F. Galbusera, M. Brayda-Bruno (Milano)

Proximal junctional kyphosis (PJK) dopo artrodesi solo posteriore nella scoliosi dell'adulto

M. Di Silvestre, F. Lolli, A. Baioni, T. Greggi, F. Vommaro, A. Ruffilli (Bologna)

Il trattamento con artrodesi intersomatica per via anteriore (ALIF) nella chirurgia di revisione

M. Costaglioli, P. Sannais, C. Pani (Cagliari)

Discussione

18.15 CERIMONIA INAUGURALE

14.30 RICERCA
15.35

L'accuratezza della fissazione pedunculare controllata nel sistema CT assistito

M. Tenucci, M. Galgani, G. Calvosa (Volterra)

Cellule del midollo osseo vertebrale umano in toto ed espanse coltivate in condizioni di normossia e di ipossia: una nuova strategia per la chirurgia vertebrale

F. Salamanna, G. Barbanti Brodano, S. Cepollaro, C. Griffoni, A. Gasbarrini, S. Bandiera, S. Terzi, S. Boriani, M. Fini (Bologna)

Accuratezza predittiva di Surgimap™ nel planning chirurgico di pazienti con squilibrio sagittale del rachide: studio di coorte

F. Langella, R. Cecchinato*, A. Vesnaver*, M. Ismael*, M. Pejrona*, J. Villafañe*, C. Lamartina*, P. Berjano* (Napoli, *Milano)

L'osteonecrosi vertebrale: patofisiologia, fattori di rischio, diagnosi e trattamento. Revisione sistematica della letteratura

A. Zanirato, L. Cavagnaro, M. Basso, S. Divano, C. Formica*, L. Felli, M. Formica (Genova, *Milano)

L'acido tranexamico nella chirurgia vertebrale: studio retrospettivo

M.A. Marino, D. Pasquetto, M. Rossi, N. Mosele, B. Magnan (Verona)

Dissezione ferromagnetica nella chirurgia della scoliosi: confronto con la dissezione elettrica monopolare ed applicazione durante XLIF

A. Ramieri, M. Miscusi*, V. Barci*, F. Tundo, G. Costanzo*** (Milano, *Latina, **Roma)

Valutazione dei risultati del trattamento chirurgico della scoliosi idiopatica dell'adolescente mediante sistema EOS

F. Sasso, A. Capasso*, C. Piergentili (Napoli, *Pozzilli)

Discussione

15.35 FRATTURE CERVICALI
16.40

Fratture instabili dell'odontoide: valutazione multicentrica dell'outcome radiologico in differenti tipi di trattamento

G. Lofrese, A. Marucci*, F. De Iure*, F. Cultrera, R. Donati, L. Tosatto, S. Battisti** (Cesena, *Bologna, **Motta di Livenza)

Management delle fratture del rachide cervicale subassiale con trazione di Crutchfield e ACDF

P. Donnarumma°*, G. Rizzi°, V. Bozzini°, A. Berardi°, P. Salis°, S. Iodice°, G. Merlicco° (°Foggia, *Roma)

15.35 **FRATTURE CERVICALI** (cont.)
16.40

Mielopatia cervicale acuta postraumatica in pazienti adulti
G. Gargiulo, M. Girardo, A. Coniglio, P. Viglierchio, S. Aleotti (Torino)

Bulbar-cervical dissociation: "the importance of not being idle"
A. Cattalani, G.P. Longo, M. Vitali, V.M. Grasso, D. Sgubin, F. Guastalli, A. Barbanera (Alessandria)

Treatmento chirurgico della frattura post-traumatica del dente dell'epistrofeo (C2)
A. Colella, R. Vitale*, H. Anecchiarico, F. Di Biase, M. Grassi, F. Mollica, G. Vitale (Potenza, *Torino)

Treatment of high-grade traumatic cervical spine injuries: how we do it
M. Vitali, A. Cattalani, G.P. Longo, V.M. Grasso, G. Zollino, D. Sgubin, F. Guastalli, A. Barbanera (Alessandria)

Valutazione dell'artrodesi con mesh di sostituzione di corpo vertebrale cervicale. Analisi macroscopica e istologica di mesh rimossa a 6 mesi dall'impianto
G. Barone, A. Schiavone, S. Moriconi, L. Caruso (Perugia)

Discussione

16.40 **METASTASI VERTEBRALI**
18.00

Metastasi multifido: revisione della letteratura, trattamento chirurgico e flow chart
F. Cuzzocrea, L. Canobbio, A. Ivone, S. Chimienti, F. Benazzo (Pavia)

Il trattamento chirurgico delle metastasi cervicali: l'esperienza di un singolo istituto
E. Gallazzi, G. Scotto, L. Cannavò, G. Perrucchini, A.D. Luzzati (Milano)

Moderne indicazioni alla diagnosi ed al trattamento delle lesioni secondarie del rachide: esperienza di un singolo centro
G. Scotto, L. Cannavò, G. Perrucchini, E. Gallazzi, A.D. Luzzati (Milano)

Treatmento mini-invasivo con approccio percutaneo nel trattamento delle metastasi vertebrali: la nostra esperienza
V. Amorese, F. Milia, E. Ciurlia, M. Spina, C. Doria (Sassari)

La vertebrectomia nel trattamento di metastasi vertebrali con compressione epidurale (MESCC): la riduzione dell'aggressività chirurgica può ampliare le indicazioni?
S. Comelli, A. Longo, F. Vana (Torino)

16.40 **METASTASI VERTEBRALI** (cont.)
18.00

Ruolo della vertebrectomia en bloc nel trattamento delle metastasi vertebrali

E. Gallazzi, G. Scotto, L. Cannavò, G. Perrucchini, A.D. Luzzati (Milano)

La sacrectomia En-blocc eseguita previo approccio anteriore robotico: esperienza preliminare

C. Zoccali, G. Corrado, D. Attala, C. Chinni, N. Salducca, R. Biagini, E. Vizza (Roma)

Fattori psicologici in pazienti oncologici operati per tumore primitivo o metastatico alla colonna vertebrale in Unità di Chirurgia Ortopedica Oncologica

A. Cottini, A. Luzzati, G.M. Scotto, L. Cannavò, G. Perrucchini, E. Gallazzi, F. Luzzati (Milano)

Discussione

08.00 CORSO DI ISTRUZIONE
08.30

AUDITORIUM

08.30 TRATTAMENTO CONSERVATIVO DELLA SCOLIOSI
09.40

Il trattamento ortesico della ipercifosi toracica giovanile con il corsetto Maria Adelaide: studio clinico-radiologico

A. Piazzolla, F. Gorgoglione*, D. Bizzoca, B. Moretti (Bari, *San Giovanni Rotondo)

Il trattamento conservativo della scoliosi: revisione della letteratura

E. Maredi, S. Giacomini, F. Vommaro, M. Di Silvestre, V. Pipola, G. Pescuma, P. Zarantonello, T. Greggi (Bologna)

Trattamento con busti nella scoliosi idiopatica lombare e toracolombare: sono davvero efficaci?

M. Di Silvestre, F. Lolli, T. Greggi, A. Baioni, F. Vommaro, A. Ruffilli, G. Colella, V. Pipola (Bologna)

Corsetto ART nel trattamento della scoliosi idiopatica

M. Crostelli, O. Mazza, M. Mariani, D. Mascello (Roma)

Trattamento conservativo delle early onset scoliosis: il ruolo del busto Univalva

V. Pipola, M. Chehrassan, E. Maredi, F. Vommaro, M. Di Silvestre, A. Ruffilli, S. Giacomini, T. Greggi (Bologna)

Attualità ed efficacia del trattamento conservativo della scoliosi idiopatica dell'adolescente con corsetti gessati di tipo Risser

S. Bianchi, D.R. Peroni, G.A. La Maida, M. Ferraro, A. Della Valle, B. Misaggi (Milano)

Risultati del trattamento in gesso di scoliosi: 250 casi con almeno 5 anni di follow-up

C. Ruosi (Napoli)

Il trattamento in gesso di scoliosi idiopatica: controlli a 20 anni di distanza

A. Corigliano, S. Ceppatelli, B. Crusco (Firenze)

Discussione

09.40 TRATTAMENTO CHIRURGICO SCOLIOSI I
10.35

Emispondilectomia radicale per via posteriore nel trattamento della scoliosi e della cifoscoliosi congenita: risultati con follow up medio di 8 anni

M. Crostelli, O. Mazza, M. Mariani, D. Mascello (Roma)

Efficacia dell'artrodesi definitiva delle early onset scoliosis dopo il trattamento con growing implants: analisi retrospettiva

T. Greggi, E. Maredi, F. Vommaro, M. Di Silvestre, S. Giacomini, A. Scarale, G. Pescuma, V. Pipola (Bologna)

Una nuova tecnica di derotazione vertebrale diretta per la scoliosi idiopatica dell'adolescenza

M. Di Silvestre, F. Vommaro, T. Greggi, A. Baioni (Bologna)

La fusione selettiva toracica nel trattamento delle curve Lenke 1 B ed 1 C: risultati a lungo termine da studio multicentrico

M. Balsano, S. Negri*, C. Parato, A. Piazzolla**** (Santorso, *Verona, **Bari)

Trattamento chirurgico della scoliosi idiopatica dell'adolescenza di tipo Lenke 1 mediante correzione simultanea con doppia barra e rotazione vertebrale diretta

C. Faldini, F. Perna, R. Borghi, M. Chehrassan, C. Calamelli, L. Cristofolini, F. Traina (Bologna)

Influenza dei parametri radiografici e della scelta dell'area di artrodesi nel mantenimento dell'equilibrio delle spalle nel trattamento chirurgico della scoliosi idiopatica dell'adolescenza

L. Scaramuzzo, F. Giudici, E. Caboni, M. Archetti, L. Minoia, A. Zagra (Milano)

Discussione

10.35 TRATTAMENTO CHIRURGICO SCOLIOSI II
11.40

Surgical treatment of scoliosis in adolescent: long term follow-up

H. Halm (Neustad In Holstein - D)

Apical vertebral derotation and traslation (AVDT) - risultati preliminari di una nuova tecnica chirurgica per la correzione della scoliosi idiopatica dell'adolescente

G.A. La Maida, D. Peroni, M. Ferraro, A. Della Valle, S. Bianchi, B. Misaggi (Milano)

10.35 **TRATTAMENTO CHIRURGICO SCOLIOSI II** (cont.)
11.40

Trattamento chirurgico delle scoliosi idiopatiche dell'adolescente Lenke 1, 2 e 3 > 80° con solo approccio posteriore e strumentazioni di terza generazione: indicazioni e strategie correttive

P. Cinnella, G. Gargiulo, M. Muratore, M. Girardo, L. Bruno, S. Aleotti (Torino)

Scoliosi idiopatiche Lenke 5: ruolo prognostico del gibbo toracico sulla correzione spontanea della curva toracica non strumentata

F. Solla, M. Gallo*, C. Doria*, J.-L. Clément (Nizza - F, *Sassari)

Scoliosi idiopatica dell'adolescenza tipo Lenke 5C: è tempo di riconsiderare l'approccio anteriore?

L.A. Nasto, F. Miyajni, T. Bastrom*, A.F. Samdani, B. Yaszay*, D. Clements***, S.A. Shah****, B. Lonner°, R.R. Betz**, H.L. Shufflebarger^{oo}, P.O. Newton*** (Vancouver - CDN, *San Diego - USA, **Philadelphia - USA, ***Camden - USA, ****Wilmington - USA, °New York - USA, °°Miami - USA)

L'utilizzo della fissazione peduncolare versus fissazione peduncolare e sottolaminare nel trattamento della scoliosi idiopatica

M. Palmisani, E. Dema, S. Cervellati (Modena)

L'osteotomia di Ponte delle vertebre apicali migliora la correzione della scoliosi idiopatica dell'adolescenza

C. Faldini, F. Perna, R. Borghi, M. Chehrassan, N. Stefanini, F. Traina (Bologna)

Discussione

11.40 **TAVOLA ROTONDA**
13.00 **COMPLICANZE IN CHIRURGIA VERTEBRALE: COME EVITARLE, COME RISOLVERLE**

Introduzione al tema

M. Aebi (Bern - CH)

Pseudoartrosi

D. Marchesi (Lausanne - CH)

La chirurgia delle deformità dell'adulto: rischi e complicanze. Revisione della letteratura

A. Zanirato, J. Villafane*, M.-F. Ismael Aguirre*, C. Martini*, P. Lepori*, P. Berjano*, C. Lamartina* (Genova, * Milano)

Rottura degli impianti in chirurgia vertebrale

G.A. La Maida, B. Misaggi (Milano)

11.40 **TAVOLA ROTONDA** (cont.)
13.00 **COMPLICANZE IN CHIRURGIA VERTEBRALE: COME EVITARLE, COME RISOLVERLE**

La fistola liquorale nella chirurgia vertebrale
P. Cervellini, L. Rossetto, L. Alvaro, M. Mazzetto, F. Raneri (Vicenza)

Evitare lesioni durali durante osteotomie sulla colonna anteriore eseguite per via posteriore: comunicazione di una tecnica di protezione durale
A. Gasbarrini, S. Bandiera, G. Barbanti Brodano, S. Terzi, R. Ghermandi, G. Tedesco, M. Girolami, V. Pipola, R. Zaccaro, S. Boriani (Bologna)

Trattamento delle infezioni dei mezzi di sintesi vertebrali post chirurgiche ed ematogene
T. Ascione, G. Balato, C. Ruosi (Napoli)

Discussione

Conclusioni - Take Home Message
M. Aebi (Bern - CH)

13.00 **WORKSHOP**
14.00

14.00 **TRATTAMENTO CHIRURGICO SCOLIOSI III**
15.20

Barre in titanio o cromo-cobalto per la correzione delle scoliosi idiopatiche?
F. Solla, J. Allia, J.-L. Clément (Nizza - F)

Trattamento chirurgico della scoliosi idiopatica dell'adolescenza con barre asimmetriche e derotazione vertebrale diretta
R. Borghi, F. Perna, M. Chehrassan, A. Mazzotti, F. Traina, A. Toscano*, C. Faldini (Bologna, *Bagheria)

Derotazione vertebrale diretta o derotazione vertebrale semplice con barra: analisi retrospettiva
T. Greggi, E. Maredi, M. Di Silvestre, F. Vommaro, S. Giacomini, M. Chehrassan, A. Ruffilli, G. Pescuma, A. Pesaresi, V. Pipola (Bologna)

Trazione halo-preoperatoria vs trazione progressiva con barra magnetica nel trattamento solo posteriore delle scoliosi idiopatiche severe dell'adolescenza
M. Di Silvestre, F. Lolli, T. Greggi, F. Vommaro, A. Ruffilli, E. Maredi, F. Pastorelli, A. Baioni, A. Morigi, A. Enrici (Bologna)

14.00 TRATTAMENTO CHIRURGICO SCOLIOSI III (cont.)
15.20

Artrodesi vertebrale strumentata in correzione scoliosi con innesto osseo autologo da decorticazione senza uso di precursori ossei
M. Crostelli, O. Mazza, M. Mariani, D. Mascello (Roma)

L'impiego della tecnologia PEAK Plasmablade nel trattamento chirurgico della scoliosi: studio-caso controllo
A. Piazzolla, F. Gorgoglione*, D. Bizzoca, M. Balsano, B. Moretti** (Bari, *San Giovanni Rotondo, **Schio)

La strumentazione senza artrodesi nelle scoliosi in malattie rare
M. Carbone, F. Vittoria (Trieste)

Grave obliquità pelvica in esito di trattamento con growing rod magnetici nelle scoliosi neuromuscolari
V. Caretti, F. Motta, L.F. Colombo (Milano)

Il trattamento chirurgico delle deformità neuromuscolari con la tecnica di Miladi a confronto con l'artrodesi estesa all'ileo
M. Palmisani, E. Dema, S. Cervellati (Modena)

Discussione

15.20 SPONDILOLISTESI
16.05

Risultati a lungo termine del trattamento chirurgico della spondilolistesi ad alta displasia con stabilizzazione trans-somatica: studio multicentrico
M.A. Marino, D. Pasquetto, M. Scaglia*, S. Negri, G. Zanetti, B. Magnan, M. Cassini* (Verona, *Legnago)

Spondilolistesi di alto grado nell'età evolutiva. La riduzione della listesi può veramente influenzare i parametri pelvici?
F. Vommaro, E. Maredi, M. Di Silvestre, A. Ruffilli, S. Giacomini, V. Pipola, G. Pescuma, T. Greggi (Bologna)

Spondilolistesi ontogenetiche ad alta displasia (HDDS): la correzione della deformità non è sempre necessaria
M. Martiniani, L. Meco, N. Specchia (Ancona)

Utilizzo di fusione intersomatica per via retroperitoneale e viti peduncolari percutanee nel trattamento di spondilolistesi L5-S1 da lisi istmica: risultati di una serie consecutiva di 17 casi
F. Tartara, G. Pilloni*, E.V. Colombo, C. Valtulina, F. Cofano*, M. Ajello*, G. Paioli, M. Bozzaro, P. D'Auria, G. Del Moro** (Cremona, *Torino, **Parma)

Follow-up a lungo termine dei pazienti trattati chirurgicamente affetti da spondilolistesi su base malformativa
M. Tomei, F. Costa, A. Ortolina, C.D. Anania, C. Mancarella, M. Grimaldi, M. Fornari (Rozzano)

Discussione

16.05 TAVOLA ROTONDA
17.05 CHIRURGIA MININVASIVA IN PATOLOGIA DEGENERATIVA LOMBARÈ.
 FUSION O NON FUSION: MITO O REALTÀ

Non fusion: interspinosa e interlaminare; stato dell'arte
G. Calvosa (Volterra)

Non fusion: Stenosi foraminale
G. Innocenzi (Pozzilli)

Fusion: interspinosa
T.C. Russo (Siracusa)

Fusion: stenosi foraminale
M. Costaglioli (Cagliari)

Limiti della neutralizzazione dinamica ed esperienza con Dynesis
B. Misaggi (Milano)

L'impiego della sintesi ibrida previene la sindrome giunzionale?
M. Palmisani (Modena)

Discussione

17.05 TAVOLA ROTONDA
17.35 LA TERAPIA CHIRURGICA NELLA PATOLOGIA DEGENERATIVA CERVICALE

La terapia chirurgica nella patologia degenerativa cervicale.
 Approccio anteriore, discectomie: monolivello o multilivello
V. Denaro (Roma)

Approccio anteriore, somatectomie: monolivello o multilivello
R. de Falco (Pozzuoli)

Approccio posteriore
R. Delfini (Roma)

Discussione

17.35 TAVOLA ROTONDA
18.30 CHIRURGIA MININVASIVA (in collaborazione con AOSPINE)  AOSPINE

Introduzione al tema
A. Landi (Roma)
 Discussore: **C. Doria** (Sassari)

La mia esperienza
M. Balsano (Santorso)
 Discussore: **G. Barbanti-Brodano** (Bologna)

17.35 TAVOLA ROTONDA (cont.)

18.30 CHIRURGIA MININVASIVA (in collaborazione con AOSPINE)

La mininvasiva in traumatologia vertebrale

A. Piazzolla (Bari)

Discussore: **G. Gargiulo** (Torino)

La mininvasività nella chirurgia della scoliosi

G. Bakaloudis (Roma)

Discussore: **E. Pola** (Roma)

La mininvasività nell'artrodesi intersomatica lombare

P. Berjano (Milano)

Discussore: **S. Astolfi** (Rimini)

La mia esperienza nella chirurgia lombare

P.P. Mura (Cagliari)

Discussore: **F.A. Tartara** (Cremona)

18.30 SEDUTA AMMINISTRATIVA

19.20

08.30 **ERNIA DEL DISCO NEL TERZO MILLENNIO**
09.30

Ultramicrodiscectomia per il trattamento dell'ernia discale lombare
A. Bocchetti, V. Cioffi, G. Maharajan, R. de Falco (Pozzuoli)

Approccio combinato extra-intradurale per il trattamento delle ernie discali toraciche
A. Bocchetti, V. Cioffi, G. Maharajan, R. de Falco (Pozzuoli)

Eniectomia endoscopica video-assistita del rachide lombare: una grande opportunità per essere mini-invasivi
A. Gasbarrini, S. Bandiera, G. Barbanti Brodano, S. Terzi, R. Ghermandi, G. Tedesco, M. Girolami, V. Pipola, R. Zaccaro, S. Boriani (Bologna)

Introduzione della neuronavigazione nell'approccio antero-laterale transtoracico per il trattamento delle ernie del disco dorsali e suo impatto sulle curve di apprendimento
F. Costa, C.D. Anania, M. Alloisio, M. Revay, M. Fornari (Milano)

Infiltrazione intradiscale con PRP nel trattamento della discopatia degenerativa
V.F. Paliotta (Roma)

Discussione

09.30 **FRATTURE DORSO LOMBARI I**
10.35

Il trattamento delle fratture vertebrali toracolombari di tipo A post-traumatiche con una nuova tecnica chirurgica: la pedicle instrumentation & percutaneous elevation
A. Piazzolla, C. Parato, D. Bizzoca, B. Moretti (Bari)

Tattamento chirurgico mini-invasivo delle fratture traumatiche vertebrali: analisi retrospettiva di due tecniche a confronto
L. Massari, V. Lorusso, E. Gerace, S. Padovani, M. Andreotti, G. Caruso (Ferrara)

Ricostruzione vertebrale con dispositivo meccanico intrasomatico nel trattamento di fratture toraco-lombari A.2-A.3 AO Spine in pazienti ASIA E
F. Cacciola, D. Messina, E. Tot, M.A. Pino, G. La Fata, G. Gravina, M. Passalacqua, A. Germanò (Messina)

Fratture traumatiche lombari da scoppio mieliche nel paziente under 40: è possibile eseguire il solo approccio posteriore? Trattamento chirurgico e risultati su una casistica di 7 pazienti
E. Pola, V. Pambianco, L.A. Nasto, V.M. Formica, D. Colangelo, G. Autore, G. Zirio, F.C. Tamburrelli (Roma)

09.30 **FRATTURE DORSO LOMBARI I** (cont.)
10.35

Utilizzo della neuronavigazione nella stabilizzazione delle fratture del tratto toraco-lombare della colonna vertebrale

A. Colella, R. Vitale*, H. Anecchiarico, F. Di Biase, M. Grassi, F. Pagliuca, F. Di Nicola, G. Vitale (Potenza, *Torino)

Il trattamento chirurgico percutaneo delle fratture toraco-lombari con sistema robotico renaissance Mazor: aspetti tecnici e risultati preliminari
N. Montemurro, A. Cocciaro, S. Carnesecchi, W. Marani, R. Vannozi (Pisa)

Discussione

10.35 **FRATTURE DORSO LOMBARI II**
11.40

Significato della rimozione delle viti peduncolari nelle fratture dorso-lombari amieliche

M. Girardo, P. Cinnella, G. Gargiulo, A. Coniglio, M. Motta Navas, S. Aleotti (Torino)

Il trattamento per via mini-invasiva toracoscopica nelle fratture vertebrali

M. Martiniani, L. Meco, N. Specchia (Ancona)

Post-traumatic aortic injury and fracture of thoraco-lumbar spine: correlations and treatment

G. Santoro, D. Colistra, E. Prizio, A. Ramieri*, M. Domenicucci (Roma, *Milano)

Sacral fracture: navigated implantation of iliac or S-2alar iliac screws in spinopelvic fixation

M. Domenicucci, P. Braidotti, E. Prizio, D. Dugoni, D. Colistra, G. Santoro (Roma)

Fratture-lussazioni lombo sacrali: note di tecnica chirurgica

R. Vanelli, F. Cuzzocrea, A. Ivone, E. Jannelli, M. Ghiara, A. Fioruzzi, F. Benazzo (Pavia)

Il trattamento della dissociazione spino-pelvica con fissazione triangolare: esperienza preliminare

P. Giorgi, G.R. Schirò, D. Capitani (Milano)

Discussione

13.00 **WORKSHOP**
14.00

14.00 TUMORI
15.25

Lesioni tumorali e simil-tumorali in gravidanza

F. Tamburelli, A. Santagada, A. Burrofato, M.C. Meluzio, G. Noia, S. Oliva (Roma)

Gli angiomi vertebrali estesi: presentazione di un caso e proposta di un nuovo algoritmo di trattamento

L. Nigro, R. Tarantino, P. Donnarumma, R. Delfini (Roma)

Osteoma osteoide come causa insolita di cervico-brachialgia

M. Martiniani, L. Meco, N. Specchia (Ancona)

Stabilizzazione percutanea senza decompressione in localizzazioni vertebrali toraco-lombari da mieloma multiplo

S. Marone, G. Collo, P. Pellegrino, N. Ratto, E. Boux, U. Albertini, A. Ferro, M. Boffano, R. Piana (Torino)

Trattamento chirurgico dei pazienti con fratture vertebrali e lesioni neurologiche da mieloma

V. Denaro, A. Di Martino, L. Denaro (Roma)

TGC cervicale: trattamento chirurgico e terapia medica con Denosumab

F. Cuzzocrea, M. Ghiara, A. Ivone, R. Vanelli, F. Benazzo (Pavia)

Sistema di fissazione spinale in materiale composito nella chirurgia dei tumori vertebrali

S. Boriani, A. Gasbarrini, G. Tedesco, R. Ghermandi, S. Bandiera (Bologna)

Trattamento e management dei tumori intramidollari

C. Mancarella, D. Cannizzaro, F. Costa, C.D. Anania, A. Cardia, A. Ortoling, M. Fornari (Rozzano)

Protesi custom-made in titanio realizzate in stampa 3D: nuova tecnica per la ricostruzione circonferenziale della colonna vertebrale a seguito di resezioni en bloc

A. Gasbarrini, S. Bandiera, G. Barbanti Brodano, S. Terzi, R. Ghermandi, G. Tedesco, M. Girolami, V. Pipola, R. Zaccaro, S. Boriani (Bologna)

Discussione

15.25 CORSO SIGM
18.15

**LA RIEDUCAZIONE MOTORIA NELLE PATOLOGIE VERTEBRALI DEL BAMBINO, DEL GIOVANE E DELL'ADULTO
PREVENZIONE E TRATTAMENTO DELL'IPERCIFOSI DORSALE**

08.00 CORSO DI ISTRUZIONE
08.30

08.30 PATOLOGIA DEGENERATIVA I
09.25

AUDITORIUM

Studio prospettico di coorte sull'efficacia di una singola cage applicata per via posteriore obliqua POLIF nella patologia degenerativa del rachide lombare: analisi dei risultati a medio termine
F. Giudici, L. Scaramuzzo, E. Caboni, L. Minoia, M. Archetti, A. Zagra (Milano)

Transforaminal Lumbar interbody fusion (TLIF) con cages in tantalio; analisi retrospettiva clinica-radiografica a medio termine. Variazione della lordosi e degli angoli spinopelvici
M. Ferraro, F. Locatelli, G.A. La Maida, A. Della Valle, D.R. Peroni, S. Bianchi, G. Gattuso, B. Misaggi (Milano)

Valutazione della adeguatezza della correzione segmentaria L5-S1 con approccio retroperitoneale ed utilizzo di cages in tantalio
F. Tartara, M. Ajello*, G. Pilloni*, F. Cofano*, E.V. Colombo, A. Morandini, G. Paioli, M. Bozzaro***, P. D'Auria, G. Del Moro**** (Cremona, *Torino, **Mantova, ***Parma)

Aspetti chirurgici in PLIF obliquo unilaterale con cages in tantalio poroso e titanio poroso
L. Balla, N. Bellon, A. Maron (Monselice)

L'efficacia dell'artrodesi lombare per via posteriore: confronto tra cage in metallo (titanio/tantalio) e cage in polietereeterchetone (PEEK)
F. Cuzzocrea, A. Ivone, E. Jannelli, R. Vanelli, F. Benazzo (Pavia)

Utilizzo di artrodesi anteriore con cages iperlordotiche per il trattamento di discopatie L5-S1 in pazienti precedentemente trattati con artrodesi intersomatica L4-L5 ed in pazienti con sacralizzazione L5 e discopatia giunzionale
F. Tartara, E.V. Colombo*, G. Pilloni, C. Valtulina, F. Cofano**, M. Ajello**, A. Morandini, M. Bozzaro***, M. Coppini*** (Cremona, *Mantova, **Torino, ***Parma)

La cage intersomatica in pazienti difficili
L. Tarricone (Ravenna)

Discussione

09.25 PATOLOGIA DEGENERATIVA II
10.15

Indicazioni trattamento chirurgico delle scoliosi dell'adulto
M. Martiniani, L. Meco, S. Sirabella, N. Specchia (Ancona)

Chirurgia della scoliosi dell'adulto con e senza squilibrio sagittale: indicazioni e opzioni di trattamento. Studio e valutazione di 30 casi operati dal 2011 al 2014 con follow up minimo di due anni
P.P. Mura, S. Casula, M. Piredda, F.M. Meloni, M. Balsano* (Quartu Sant'Elena, *Bologna)

Analisi dei risultati clinici e radiografici nel trattamento chirurgico della scoliosi degenerativa lombare
L. Balla, N. Bellon, A. Maron (Monselice)

Retrospective analysis of spino-pelvic parameters variation after long spinal fusion for adult deformity correction
A. Redaelli, C. Martini, R. Cecchinato, P. Berjano, C. Lamartina (Milano)

Accuratezza di posizionamento delle viti peduncolari utilizzando maschere 3D custom-made
M. Agnoletto, R. Cecchinato, A. Redaelli, M. Damilano, P. Berjano, C. Lamartina (Milano)

Early surgical revision for malpositioned pedicle screws: the dark side of the moon
M. Vitali, A. Cattalani, G.P. Longo, V.M. Grasso, D. Sgubin, F. Guastalli, G. Zollino, A. Crea, A. Barbanera (Alessandria)

Valutazione dell'Oswestry Disability Index e della "Patient Acceptable Symptom State" ad un anno dall'intervento di stabilizzazione vertebrale: dati preliminari
S. Padovani, T. Amoroso, M. Bianconi, G. Valpiani, G. Caruso, L. Massari (Ferrara)

Discussione

10.15 TAVOLA ROTONDA
11.20 LA FRAGILITÀ VERTEBRALE NELL'ANZIANO: OSTEOPOROSI E DOLORE.
DALL'APPROCCIO AL TRATTAMENTO CHIRURGICO

Bifosfonati: oltre l'osteoporosi

S. Rosini (Pisa)

La diagnostica per immagini nell'individuazione dei crolli vertebrali da osteoporosi

A. Zerbi (Milano)

Indicazioni terapeutiche nel trattamento farmacologico delle fratture vertebrali da fragilità: flow chart di riferimento

M. Imbimbo, G. Falzarano (Benevento)

Prevenzione e trattamento delle fratture e delle rifratture vertebrali

L. Molfetta, M. Formica, A. Palermo (Genova)

La stimolazione biofisica capacitiva nel trattamento delle fratture vertebrali da compressione

A. Piazzolla, D. Bizzoca, M. Balsano*, B. Moretti (Bari, *Schio)

L'utilizzo delle viti peduncolari con augmentation di PMMA nelle fratture osteoporotiche

M. Girardo, P. Cinnella, G. Gargiulo, P. Viglierchio, S. Aleotti (Torino)

Il trattamento del dolore vertebrale nell'anziano fragile

M. Zampi (Napoli)

Discussione

11.20 PATOLOGIA DEGENERATIVA III
12.10

L'XLIF nel trattamento delle spondilolistesi degenerative lombari di I e II grado

F. Mancini, R. Iundusi, P. Farsetti, U. Tarantino (Roma)

L'impiego di viti peduncolari corticali divergenti nel trattamento della spondilolistesi degenerativa: la nostra esperienza

M. Balsano, S. Negri*, C. Parato, C. Doria***** (Santorso, *Verona, **Bari, ***Sassari)

Approccio laterale (XLIF) e obliquo (OLIF) per l'artrosi anteriore nella discopatia lombare

M. Miscusi, S. Forcato*, F.M. Polli*, A. Ramieri, M. Giuffrè*, G. Costanzo, A. Raco*** (Latina, *Roma, **Milano)

Valutazione dei risultati a distanza ottenuti nella chirurgia delle stabilizzazioni dinamiche con viti transpeduncolari (100 casi trattati dal 2003 al 2011) con follow up di almeno 5 anni

P.P. Mura, S. Casula, M. Piredda, F.M. Meloni, M. Balsano*
(Quartu Sant'Elena, *Bologna)

11.20 **PATOLOGIA DEGENERATIVA III** (cont.)
12.10

Il trattamento della discopatia degenerativa lombare mediante neutralizzazione dinamica: risultati a lungo termine

M. Martiniani, L. Meco, S. Sirabella, N. Specchia (Ancona)

Sintesi dinamica pedunculare e patologia lombare: mito o realtà?

M. Di Silvestre, F. Vommaro, F. Lolli, T. Greggi, G. Bakaloudis, G. Colella, V. Pipola (Bologna)

La degenerazione del segmento adiacente dopo artrodesi per spondilolistesi degenerativa L4-L5

G. Gulino, L. Spatafora (Catania)

Discussione

12.10 **PATOLOGIA DEGENERATIVA IV**
13.00

Studio in aperto per valutare l'efficacia e la sicurezza dell'impiego di idrogel a base di acido ialuronico per il trattamento di pazienti con patologia degenerativa del disco intervertebrale. Risultati preliminari

E. Mazza, C. Raspanti, G. Gabbani, F. Mondaini, M. Citone (Firenze)

Importanza del ripristino della lordosi segmentaria nelle fusioni intersomatiche: analisi di una serie di 346 casi con focus sui risultati negativi

F. Tartara, F. Cofano*, G. Palloni*, A. Morandini, C. Valtulina, M. Anello*, G. Paioli, M. Bozzaro, P. D'Auria, E. Colombo, G. Del Moro, M. Copino, A. Ducati**** (Cremona, *Torino, **Parma)

Protesi del disco lombare vs. fusione anteriore intersomatica lombare: uno studio prospettico randomizzato e controllato - medio follow-up di 10 anni

J. Fussi, M. Pumberger, R. Zahn, M. Putzier (Berlin - D)

Stenosi del canale lombare: indicazioni alla semplice decompressione o alla decompressione + stabilizzazione

P. Quaglietta (Cosenza)

Risultati di laminectomia decompressiva, stabilizzazione e artrodesi per stenosi lombare degenerativa dopo un anno di follow up: il ruolo chiave dell'attività fisica e della "fear-avoidance"

P. Donnarumma^o*, M. Fragale*, F. Presaghi*, M. Rullo*, R. Tarantino*, R. Delfini* (^oFoggia, *Roma)

12.10 **PATOLOGIA DEGENERATIVA IV** (cont.)
13.00

Nuova tecnica "facet" di artrodesi associata al trattamento della stenosi lombare: viti transfaccettali e sistema antirotazionale di ricostruzione dell'arco neurale. Risultati a 12 mesi: valutazione clinica e con diagnostica per immagini

M. Bochicchio, R. Romeo, A. D'Amelio, M. Trabace (Potenza)

La fusione interarticolare con facet wedge nella patologia degenerativa del rachide lombare. Nuova alternativa mininvasiva? Analisi clinica e biomeccanica dei primi risultati radiologici a 12 mesi

A. Landi, N. Marotta, F. Gregori (Roma)

Discussione

13.00 **SESSIONE POSTER**
13.20**13.20** **PREMIAZIONI MIGLIORI POSTER E COMUNICAZIONI**
13.30

Chiusura del Congresso

09.30 **CORSO PER TECNICI ORTOPEDICI**
11.00**11.00** **CORSO PER INFERMIERI DI SALA GESSO**
12.00**12.00** **CORSO PER STRUMENTISTI DI SALA OPERATORIA**
13.00

- P2 Il trattamento riabilitativo della scoliosi perché, come e quando
I. Fusaro, S. Orsini, F. Giorgi (Bologna)
- P3 Lombalgia in età evolutiva: cause e riabilitazione
I. Fusaro, S. Orsini, F. Giorgi (Bologna)
- P4 Espressione di canali NMDA (N-Methyl-D-Aspartato) e TRP (Transient Receptor Portal) in tessuto connettivo periarticolare da pazienti lombalgici cronici
M.F. Surace, A. Grimaldi, P. Campomenosi, M. de Eguileor, S. Fozzato, E. Bossi (Varese)
- P5 Diclofenac sodium 75 mg as a treatment of acute low back pain in elements with amateur athletic activity-Preliminary study
N. Syrmos*^o, N. Haffouras*, V. Sanidas*, A. Mylonas^o (*Volos - GR, ^oThessaloniki - GR)
- P6 Tecnica mininvasiva di artrodesi intersomatica (TLIF) associata ad artrodesi interspinosa/interlaminare posteriore (ISA). Rivalutazione clinica e radiografica a medio termine: fusion rate? Complicanze? Reali vantaggi?
M. Bochicchio, A. D'Amelio, R. Romeo, M. Trabace (Potenza)
- P7 Nuova tecnica "facet" di artrodesi transfaccettale associata a tecnica XLIF per il trattamento della stenoinstabilità monosegmentaria: valutazione a medio termine di un caso clinico
M. Bochicchio, R. Romeo, A. D'Amelio, M. Trabace (Potenza)
- P8 Sintesi ibrida posteriore nel trattamento della patologia degenerativa lombare. Risultati a distanza e fine di un mito
M. Di Silvestre, A. Baioni, F. Lolli, F. Vommaro, T. Greggi, V. Pipola, G. Colella (Bologna)
- P9 Cisti sinoviale yuxta-faccattaria lombare: analisi e risultati del trattamento chirurgico
F. Ciccolo, D. Cancer Castillo, G. Vila Canet, A. Covaro, A. Garcia de Frutos, M.T. Ubierna Garces, E. Caceres Palou (Barcelona - E)
- P10 Incidenza e impatto funzionale della scoliosi idiopatica dell'adolescente in atleti del settore giovanile di una squadra di calcio professionistica
E. Pola, V.M. Formica, G. Autore, D. Colangelo, V. Pambianco, M. Morelli (Roma)

- P11 Valutazione dei rischi / benefici nella chirurgia per scoliosi in paralisi cerebrale: ne vale la pena?
L.A. Nasfo, **F. Miyajni**, **S.A. Shah***, **A.F. Samdani****, **B. Lonner*****,
B. Yaszay****, **J.K. Asghar°**, **D.H. Clemens°°**, **P.O. Newton******
 (Vancouver - CDN, *Wilmington - USA, **Philadelphia - USA, ***New York - USA, ****San Diego - USA, °Miami - USA, °°Camden - USA)
- P12 Lombalgia e protesi d'anca. Correlazioni alla luce delle nuove conoscenze sul sagittal balance
L. Cavagnaro, **M. Formica**, **M. Basso**, **A. Zanirato**, **S. Divano**, **C. Formica***
 (Genova, *Milano)
- P13 Analisi ad elementi finiti nei differenti morfotipi di sagittal balance
G. Cacciola, **A. Pisani**, **L. Soliera**, **D. Milardi**, **V. Filardi**, **A. Barbanera***
 (Messina, *Alessandria)
- P14 Barra orizzontale e banda di tensione: una nuova tecnica chirurgica per la ricostruzione istmica nella spondilolisi
G. Ristori, **M. Ismael***, **M. Damilano***, **C. Formica***, **C. Lamartina***,
P. Berjano* (Firenze, *Milano)
- P15 La chirurgia solo posteriore con viti peduncolari e osteotomie di ponte nel dorso curvo da Scheuermann. Risultati a distanza
M. Di Silvestre, **A. Baioni**, **F. Vommaro**, **T. Greggi**, **A. Scarale**, **V. Pipola**,
G. Colella (Bologna)
- P16 Spondilolisi cervicale bilaterale: caso clinico in un giovane calciatore e revisione della letteratura
A. Schiavone, **G. Barone**, **S. Moriconi**, **L. Caruso** (Perugia)
- P17 Fattori predittivi per il fallimento del trattamento conservativo nelle fratture vertebrali osteoporotiche, systematic review
M. Muratore, **P. Cinnella**, **A. Ferrera**, **G. Gargiulo**, **A. Bistolfi**, **A. Massé**
 (Torino)
- P18 Cifoplastica con approccio monolaterale nel trattamento delle FVC, nostra esperienza
F. Sasso, **A. Capasso***, **C. Piergentili** (Napoli, *Pozzilli)
- P19 Scoliosi dorsale dx in esiti di resezione costale per sarcoma di Ewing: case report
P. Cinnella, **M. Girardo**, **M. Muratore**, **M. Motta Navas**, **L. Bruno**, **S. Aleotti**
 (Torino)
- P20 Leiomioma spinale: descrizione di una rarissima localizzazione nella colonna vertebrale e revisione della letteratura
P. Quaglietta (Cosenza)
- P21 Approccio combinato laminotomico-toracotomico nelle lesioni vertebrali con espansione intratoracica
F. Floris, **P. Loddo**, **L. Polizzi**, **F. Loi**, **M. Battolu**, **E. Erriu**, **C. Conti** (Cagliari)

- P22 Trattamento delle fratture toraco-lombari con tecnica monosegmentaria e tecnica percutanea: note di tecnica chirurgica "tips and tricks", vantaggi e svantaggi
F. Cuzzocrea, A. Ivone, A. Fioruzzi, E. Jannelli, M. Ghiara, F. Benazzo (Pavia)
- P23 Frattura-lussazione cervicale C5-C6 inveterata, case report
F. Sasso, A. Capasso*, C. Piergentili, M. Genovese (Napoli, *Pozzilli)
- P24 Multiple thoracic spine fractures in an elderly woman after a severe domestic injury-case report
N. Syrmos, N. Haftouras, V. Sanidas (Volos - GR)
- P25 Multiple thoracic transverse spine process fractures in an young woman after a severe traffic injury-case report
N. Syrmos, N. Haftouras, V. Sanidas (Volos - GR)
- P26 L'osteosintesi percutanea con viti canulate TC guidata nelle fratture lussazioni delle sacro iliache associate alle fratture di bacino TILE C con instabilità verticale: a 5 anni di follow up. La nostra esperienza
A. Medici, L. Meccariello, M. Bisaccia, G. Rollo, A. Schiavone, A. Caraffa, D. Naselli, G. Falzarano (Perugia)
- P27 Pseudoaneurisma iatrogeno tardivo dell'aorta toracica dopo strumentazione spinale anteriore: caso clinico
B. Cappelletto, A. Morelli, F. Giorgiutti (Udine)
- P28 Gestione clinico-chirurgica della spondilodiscite tubercolare: un caso clinico
V. Amorese, F. Milia, E. Ciurlia, M. Spina, C. Doria (Sassari)
- P29 Ematoma epidurale post-traumatico in un paziente pediatrico. Case report
A. Colella, R. Vitale*, H. Anecchiarico, F. Di Biase, M. Grassi, S. Limongelli, M. Luongo, G. Vitale (Potenza, *Torino)