

## Elenco delle pubblicazioni

1. DI TERLIZZI, L., PASTORE, A. M., WOLAK R. *Submersions involving some special classes of K-manifolds* RENDICONTI DI MATEMATICA E DELLE SUE APPLICAZIONI (7). Volume 40 (2019), 57-70
2. DI TERLIZZI, L., PASTORE, A. M. *Invariant submanifolds of some classes of contact and of paracontact metric manifolds* RENDICONTI DEL SEMINARIO MATEMATICO. UNIV. POL. TORINO Vol. 76 (2018), 81-92
3. DI TERLIZZI, L., DILEO G. *Some paracontact metric structures on contact metric manifolds* RENDICONTI DEL SEMINARIO MATEMATICO UNIV. POL. TORINO, vol. 73, (2015) p. 89-100
4. DI TERLIZZI, L., PASTORE, A. M., WOLAK R. *Harmonic and holomorphic vector fields on an f-manifold with parallelizable kernel* ANALELE STIINTIFICE ALE UNIVERSITATII "AL.I. CUZA" DIN IASI. MATEMATICA, vol. LX, p. 125-144
5. DI TERLIZZI, L., LACIRASELLA I, KONDERAK J. *On differentiable functions over Lorentz numbers and their geometric applications* DIFFERENTIAL GEOMETRY DYNAMICAL SYSTEM, vol. 16, p. 113-139
6. DI TERLIZZI, L., PASTORE, A. M. *K-manifolds locally described by Sasaki manifolds* ANALELE UNIVERSITATII OVIDIUS CONSTANTA. SERIA MATEMATICA, vol. XXI, p. 269-287
7. DI TERLIZZI, L., VERRACA F., WOLAK R. *Semi-invariant submanifolds of K-manifolds* Pubbl. Math. Debrec. **80/1-2** (2012), 89-106
8. CAPPELLETTI MONTANO B., DI TERLIZZI, L. *Geometric structures associated to a contact metric  $(\kappa, \mu)$ -space* Pacific Journal of Mathematics, **246**, No. 2 (2010), 257-292
9. DI TERLIZZI, L. *Correction to the paper "On the curvature of a generalization of a contact metric manifolds"*, Acta Mathematica Hungarica, **124** (3) (2009), 399-401
10. CAPPELLETTI MONTANO B., DI TERLIZZI, L. *Contact metric  $(\kappa, \mu)$ -spaces as bi-Legendrian manifolds*, Bull. Austral. Math. Soc. **77** (2008), 373-386
11. CAPPELLETTI MONTANO B., DI TERLIZZI, L., TRIPATHI M. *Invariant submanifolds of contact  $(\kappa, \mu)$ -manifolds* Glasgow J. of Math., **50** (2008) 499-507
12. DI TERLIZZI, L., KONDERAK J., WOLAK R. *Harmonic 1-forms on compact f-manifolds* Mediterr. J. Math., **4** (2007), 251-261
13. CAPPELLETTI MONTANO B., DI TERLIZZI, L.  *$\mathcal{D}$ -homothetic transformations for a generalization of contact metric manifolds* Bull. of the Belgian Math. Soc., **14** (2007), 277-289
14. DI TERLIZZI, L., KONDERAK J. *Reduction theorems for manifolds with degenerate 2-form* Journal of Lie Theory, **17** (2007), 263-581
15. DI TERLIZZI, L., KONDERAK J., WOLAK R. *A generalization of the Boothby-Wang theorem*, Tsukuba J. Math., **31** (2007), 217-232

16. DI TERLIZZI, L., KONDERAK J., WOLAK R. *Examples of generalization of contact metric manifolds on fibre bundles* **87** (2007), 31-49
17. BLAIR D.E., DI TERLIZZI, L., KONDERAK J. *A Darboux theorem for generalized contact manifolds* Note di Matematica, **26** (2006), 147-152
18. DI TERLIZZI, L., KONDERAK J. *Reduction theorems for a certain generalization of contact metric manifolds* Journal of Lie Theory, **16** (2006), 471-482
19. DI TERLIZZI, L. *Scalar and  $\varphi$ -sectional curvature of a certain type of metric f-structures*, *Mediterr. J. Math.*, **3** (2006), 533-547
20. DI TERLIZZI, L. *On the curvature of a generalization of contact metric manifolds*, *Acta Mathematica Hungarica*, **110** (3) (2006), 225-239
21. DI TERLIZZI, L. *On a generalization of contact metric manifolds*, *Publicationes Mathematicae Debrecen*, **64/3-4**, (2004), 401-413
22. DI TERLIZZI, L., KONDERAK J., PASTORE A.M. *On the flatness of a class of metric f-structures*, *Bull. Belgian Mathematical Society, Simon Stevin*, **(3)10** (2003), 461-474
23. DI TERLIZZI, L., PASTORE A.M. *Some results on  $\mathcal{K}$ -manifolds*, *Balcan J. Geom. and Appl.*, **7(1)** (2002), 43-62
24. DI TERLIZZI, L., KONDERAK J. *On a certain class of metric f-structures*, *Math. Journal of Toyama Univ.*, **25** (2002), 181-203
25. DI TERLIZZI, L., KONDERAK J., PASTORE A.M., WOLAK R.  *$\mathcal{K}$ -structures and foliations*, *Annales Universitatis Scientiarum Budapestensis, sectio mathematica*, **44** (2001), 171-182
26. DI TERLIZZI, L. *On invariant submanifolds of  $\mathcal{C}$ - and  $\mathcal{S}$ -manifolds*, *Acta Math. Hungar.* **85(3)** (1999), 229-239
27. DI TERLIZZI, L., VERROCA F. *Contact Cauchy-Riemann submanifolds of locally conformal cosymplectic manifolds* *Bull. Math. Soc. Sci. Roumanie (N.S.)* **41(89)** (1998), 57-69
28. DI TERLIZZI, L., KONDERAK J. *On some construction of harmonic maps between pseudo- Riemannian manifolds*, in collaborazione con J.J. Konderak, *Colloquia Mathematica Societatis János Bolyai*, Differential Geometry, Eger, **56** (1992), 215-222
29. DI TERLIZZI, L., KONDERAK J., SALAMON S.M., VERROCA F. *Geometria del fibrato cotangente alla 2-sfera* *Quaderno del Dipartimento n. 3* (1990)
30. DI TERLIZZI, L., FARINOLA A. *Non-linear connection for 2-osculating vector fields* *Analele Stiintifice ale Universitstii “Al. I. Cuza” din Iași-Tomo XXXVI (Serie noua)*, **1** (1990), 65-74
31. DI TERLIZZI, L., VERROCA F. *Affine connection for 2-osculating vector fields and geodetics* *Note di Matematica*, **IX - n. 2** (1989), 229-240
32. DI TERLIZZI, L., DRAGOMIR S. *On lifts of Finslerian G-structures with a non-linear connection*, *Rendiconti di Matematica*, **VII (6)3** (1986), 365-381
33. DI TERLIZZI, L., PASTORE A.M. *Trasformazioni olomorficamente proiettive su una varietà munita di una pseudoconnessione lineare che conserva una struttura quasi complessa*, *Note di Matematica*, **II** (1982), 101-130

## Curriculum

Laureata in Matematica con lode presso l'Università di Bari nel 1980, ottiene una delle borse di studio messe a concorso dall'Istituto Nazionale di Alta Matematica Francesco Severi a Bologna, nell'ambito della quale ha seguito i corsi di Geometria Differenziale, Topologia Differenziale, Algebra Commutativa, Analisi Complessa, Combinatoria, Geometria Algebrica.

Nel 1983 risulta vincitrice del concorso libero per ricercatore universitario, raggruppamento scientifico disciplinare 89 (attuale MAT/03 - Geometria), presso l'Università di Bari e prende servizio come ricercatore, nel novembre 1984.

Ha partecipato all'attività seminariale interna del gruppo di ricerca di Geometria Differenziale dell'Università di Bari, nell'ambito della quale ha svolto alcuni cicli di seminari.

Dal 1984 fa parte del GNSAGA

Ha fatto da referee per alcune riviste tra cui: Analele Stiintifice ale Universitatii "Al. I. Cuza" din Iasi (Romania), British Journal of Mathematics & Computer Science, Walailak Journal of Science and Technology (WJST), Acta Mathematica Universitatis Comeniae e per l'approvazione di un progetto di ricerca per il "Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada"

È stata reviewer dell'AMS.

Nel biennio 2010-2012 ha fatto parte del collegio dei docenti della Scuola di Dottorato in Matematica dell'Università di Bari.

Ha fatto parte di alcune commissioni per l'assegnazione di assegni di ricerca e di borse di studio per il conseguimento del dottorato di ricerca in matematica.

## Attività didattica

1. Ha tenuto i seguenti corsi:

- **Algebra** corso di laurea in Informatica
- **Corso propedeutico di Matematica** corso di laurea in Informatica **Istituzioni di Matematiche + Probabilità e Statistica** corso di Laurea in Scienze Biosanitarie
- **Matematica Discreta** corso di laurea in Informatica e Tecnologie per la produzione del software negli aa.aa.:
- **Storia e Fondamenti della Matematica III** presso la SSIS (sede di Bari) nell'ambito dell'VII ciclo
- **Storia e Fondamenti della Matematica II** presso la SSIS (sede di Bari) nell'ambito dei corsi speciali abilitanti ex D.M. n° 85 del 18 novembre 2005
- **Storia e Fondamenti della Matematica II** presso la SSIS (sede di Bari) IX ciclo
- **Geometria e Algebra** per il corso di laurea in Ingegneria Informatica (corso A) presso il Politecnico di Bari.
- **Geometria superiore 1** per il corso di laurea Magistrale in Matematica
- **Geometria Riemanniana** per il corso di laurea Magistrale in Matematica

2. Ha tenuto le esercitazioni per i seguenti corsi

- **Istituzioni di Matematiche** corso di laurea in Scienze Geologiche
- **Istituzioni di Matematiche** corso di laurea in Scienze Biologiche
- **Geometria** Corso di laurea in Scienze dell'Informazione
- **Algebra** corso di laurea in Scienze dell'Informazione
- **Matematica Discreta** corso di laurea in Informatica
- **Geometria II** (vecchio ordinamento) corso di laurea in Matematica

- **Geometria 2** (nuovo ordinamento) corso di laurea in Matematica
  - **Geometria 4** (nuovo ordinamento) corso di laurea in Matematica
  - **Geometria** corso di laurea in Fisica
  - **Complementi di Geometria 1** corso di laurea in Matematica
3. Ha collaborato alle esercitazioni per il precorso rivolto agli studenti del primo anno del corso di laurea in Matematica
  4. Ha collaborato alla stesura di un precorso on line rivolto essenzialmente agli studenti che intendono iscriversi al corso di laurea in Matematica, consultabile alla Home Page del Dipartimento di Matematica dell'Università di Bari.
  5. Ha fatto parte delle commissioni di laurea in Matematica, essendo stata relatrice di diverse tesi e tesine.
  6. Ha fatto parte di diverse commissioni per l'ammissione ai corsi di specializzazione in Matematica e per i relativi esami conclusivi.

### Interessi di ricerca

Gli interessi di ricerca sono inerenti la Geometria Differenziale e in un primo momento si sono indirizzati verso le connessioni e generalizzazioni, gli spazi di Finsler e i campi vettoriali 2-osculatori. Successivamente si sono rivolti verso lo studio delle varietà metriche di contatto. In particolare si è approfondito lo studio delle varietà non-Sasakiane soddisfacenti la condizione  $(\kappa, \mu)$ : si è osservato esistono opportune fogliazioni bi-Legendriane su tali varietà; si è messa in evidenza, in certe condizioni, l'esistenza di una successione di strutture di contatto-paracontatto; si è provato che le sottovarietà invarianti verificano ancora la condizione  $(\kappa, \mu)$ . Si sono studiate anche le varietà munite di una  $f$ -struttura con nucleo parallelizzabile: queste, secondo le proprietà che verificano, possono essere considerate generalizzazioni delle strutture metriche di contatto, delle cosimplettiche, delle quasi-Sasakiane, delle Sasakiane. Si sono ottenuti in quest'ambito diversi risultati riguardanti la curvatura, le

1-forme armoniche, teoremi di riduzione, oltre che numerosi esempi, condizioni di integrabilità delle distribuzioni individuate dalle sottovarietà semi-invarianti. Inoltre si sono studiate le varietà munite di una  $f$ -struttura con nucleo parallelizzabile, che possano localmente essere descritte dalla geometria Sasakiana. Attualmente si sta interessando delle sottovarietà invarianti di particolari varietà di contatto e di paracontatto.

### **Corsi, convegni e comunicazioni presentate**

1981 Corsi estivi di geometria differenziale e topologia Algebrica, tenutisi a Perugia: i corsi sono stati tenuti da J. Cohen, T.J. Willmore,

Convegno del G.N.S.A.G.A. svoltosi in ottobre a Modena.

1981-82 Come borsista dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica ha seguito, presso l'Università di Bologna i corsi dei Proff. M. Ferri, I. Cattaneo-Gasperini, G. Valla, G. Tallini, V. Villani, F. Gherardelli

1983 Convegno *Geometria Differenziale sugli Spazi Omogenei* svoltosi a Torino, dal 29/9 al 1/10.

1984 Convegno-Studio di *Geometria delle varietà differenziabili* svoltosi a Roma dal 17 al 21/9,

Convegno *Finite Geometries and combinatorial structures* svoltosi a Bari dal 23 al 29 Settembre.

1985 Corso di richiamo del corso estivo di Geometria Differenziale di Perugia, svoltosi a Torino dal 7 al 11/1, tenuto da S. Salamon,

Corso di richiamo del corso estivo di Analisi Complessa di Perugia, svoltosi a Bari dal 4 al 8/3, tenuto da V. Ancona e A. Silva

Corso estivo di Geometria Differenziale svoltosi a Cortona in Agosto, tenuto da F. Tricceri e S. Salamon.

1986 II Convegno-Studio di geometria delle varietà differenziabili, svoltosi a Roma dal 23 al 27/6,

Convegno G.N.S.A.G.A. svoltosi in ottobre a Catania, nel corso del

quale ha tenuto una comunicazione dal titolo “On lifts of Finslerian G-structures associated with non-linear connection”.

1987 Convegno di Geometria Differenziale svoltosi a Bari dal 28 al 30/2, nel corso del quale ha tenuto una comunicazione dal titolo “Sulle geodetiche rispetto a connessioni per campi vettoriali 2-osculatori”.

Corso estivo di Geometria Differenziale svoltosi in agosto a Cortona, tenuto da S. Salamon e J. Wood.

1988 *Symposium on Complex Geometry and Analysis* svoltosi a Pisa dal 23 al 27/5,

*International Conference on Differential Geometry and Applications* svoltosi a Dubrovnik (Jugoslavia) dal 26/6 al 3/7

*Workshop on Differential Geometry and Topology* svoltosi a Cala Gonone (Nuoro) dal 26/9 al 1/10,

Convegno *Differential Geometry and Differential Equations* svoltosi a Torino in ottobre.

1989 *Giornate di studio su Geometria Differenziale e Topologia* svoltosi a Lecce dal 21 al 23/6

Corso estivo di Geometria Differenziale svoltosi a Cortona in agosto, tenuto da F. Mercuri e S. Salamon.

1990 *Recenti sviluppi di Analisi Matematica e sue Applicazioni* svoltosi a Bari dall’8 al 9/11.

1991 convegno *Giornate di Geometria Differenziale e Topologia* svoltosi a Parma dal 12 al 14/9,

Corso estivo di Geometria Differenziale svoltosi a Cortona in agosto, tenuto da P. De Bartolomeis e D. Burns.

1994 Convegno *Geometria Differenziale ed Applicazioni* svoltosi in Settembre a Trieste.

1998 *Differential Geometry and Applications* svoltosi a Brno (Repubblica Ceca) durante il quale ha presentato una comunicazione dal titolo ”Examples of  $\mathcal{K}$ -manifolds”.

2003 convegno *Curvature in Geometry* svoltosi a Lecce dall’11 al 14

giugno.

2006 *Giornata di Geometria Differenziale Pescarese* svoltosi a Pesca-  
ra il 16 giugno, nel corso del quale ha tenuto una conferenza dal titolo  
"Su una generalizzazione delle varietà di contatto"

2007 *XVIII Convegno dell'UMI* tenutosi in settembre a Bari, du-  
rante il quale ha presentato una comunicazione dal titolo "1-forme  
armoniche su varietà compatte munite di una  $f$ -struttura con nucleo  
parallelizzabile"

2011 *Second Workshop on CR, pseudo-Hermitian and Sasakian Ge-  
ometry* Neuchtel, 3-5 May 2011

*XIX Congresso dell'UMI* 12- 17 settembre 2011, nel corso del quale  
ha esposto una comunicazione dal titolo "Una sottoclassificazione delle K-  
varietà".