



Antonio Uricchio (a cura di)

# L'emergenza ambientale a Taranto: le risposte del mondo scientifico e le attività del polo "Magna Grecia"

**Antonio Uricchio**

Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro". Ordinario di Diritto tributario, insegna nei corsi di laurea di giurisprudenza di Bari e di Taranto e di economia di Bari e di Taranto. Già Direttore del Dipartimento Jonico in "Sistemi giuridici ed economici del Mediterraneo: società, ambiente, culture". Autore di 7 monografie, 20 curatele, oltre 200 articoli su riviste scientifiche su temi di finanza pubblica, diritto tributario, politiche ambientali.



CACUCCI  
EDITORE





**DISGIE** Collana del Dipartimento Jonico  
in “Sistemi Giuridici  
ed Economici del Mediterraneo:  
società, ambiente, culture”



**UNIVERSITÀ**  
DEGLI STUDI DI BARI  
**ALDO MORO**

*Contributo di:*



**CONFINDUSTRIA**  
Taranto



**SMART AREA TARANTO**  
Società Consortile a r.l.



Antonio Felice Uricchio (*a cura di*)

# **L'emergenza ambientale a Taranto: le risposte del mondo scientifico e le attività del polo “Magna Grecia”**



**CACUCCI**  
**EDITORE**  
2014

---

PROPRIETÀ LETTERARIA RISERVATA

---

© 2014 Cacucci Editore - Bari  
Via Nicolai, 39 - 70122 Bari – Tel. 080/5214220  
<http://www.cacucci.it> e-mail: [info@cacucci.it](mailto:info@cacucci.it)

Ai sensi della legge sui diritti d'Autore e del codice civile è vietata la riproduzione di questo libro o di parte di esso con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, per mezzo di fotocopie, microfilms, registrazioni o altro, senza il consenso dell'autore e dell'editore.

**Collana del Dipartimento Jonico in “Sistemi Giuridici  
ed Economici del Mediterraneo: società, ambiente, culture”  
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”**

- 1. Francesco Mastroberti** (*a cura di*)  
La “Testa di Medusa”. Storia e attualità degli usi civici
- 2. Francesco Mastroberti, Stefano Vinci, Michele Pepe**  
Il *Liber Belial* e il processo romano-canonico in Europa tra XV e XVI secolo
- 3. Bruno Notarnicola, Antonio Felice Uricchio, Giuseppe Tassielli, Pietro Alexander Renzulli, Gianluca Selicato**  
Elaborazione di un modello di applicazione dei principi e degli strumenti dell’ecologia industriale ad un’area vasta
- 4. Fabio Caffio, Nicolò Carnimeo, Antonio Leandro**  
Elementi di Diritto e Geopolitica degli spazi marittimi
- 5. Aurelio Arnese**  
Usura e *modus*. Il problema del sovraindebitamento dal mondo antico all’attualità
- 6. Antonio Uricchio** (*a cura di*)  
Azione di contrasto della pirateria: dal controllo dei mari a quello dei flussi finanziari
- 7. Andrea Buccisano**  
Assistenza amministrativa internazionale dall’accertamento alla riscossione dei tributi
- 8. Stefano Vinci**  
Regimento et governo. Amministrazione e finanza nei comuni di Terra d’Otranto tra antico e nuovo regime
- 9. Francesco Mastroberti**  
Costituzioni e costituzionalismo tra Francia e Regno di Napoli (1796-1815)
- 10. Mario Angiulli**  
I contributi consortili tra beneficio e capacità contributiva
- 11. Salvatore Antonello Parente**  
Criteri di deducibilità delle passività e limiti quantitativi del tributo successorio
- 12. Antonio Felice Uricchio** (*a cura di*)  
L’emergenza ambientale a Taranto: le risposte del mondo scientifico e le attività del polo “Magna Grecia”

**Collana della II Facoltà di Giurisprudenza  
Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”  
Sede di Taranto**

- 1. Antonio Incampo**  
Metafisica del processo. Idee per una critica della ragione giuridica
- 2. Antonio Uricchio**  
Le frontiere dell'imposizione tra evoluzione tecnologica e nuovi assetti istituzionali
- 3. Paola Pierri**  
L'ignoranza dell'età del minore nei delitti sessuali
- 4. Concetta Maria Nanna (a cura di)**  
Diritto vivente e sensibilità dell'interprete
- 5. Marta Basile**  
Il principio di collaborazione tra fisco e contribuente
- 6. Antonio Uricchio (a cura di)**  
Nuove piraterie e ordinamenti giuridici interni e internazionali
- 7. Paolo Pardolesi (a cura di)**  
Seminari di diritto privato comparato
- 8. Nicola Triggiani (a cura di)**  
La messa alla prova dell'imputato minorenni tra passato, presente e futuro. L'esperienza del Tribunale di Taranto
- 9. Salvatore Antonello Parente**  
I modelli conciliativi delle liti tributarie
- 10. Nicola d'Amati e Antonio Uricchio (a cura di)**  
Giovanni Carano Donvito scritti scelti di scienza delle finanze e di diritto finanziario.
- 11. Antonio Uricchio**  
Il federalismo della crisi o la crisi del federalismo? Dalla legge delega 42/2009 ai decreti attuativi e alla manovra salva Italia
- 12. Antonio Uricchio (a cura di)**  
I percorsi del federalismo fiscale
- 13. Francesco Fratini**  
Gli interpellanti tributari tra doveri di collaborazione dell'amministrazione finanziaria e tutela del contribuente. Contributo allo studio delle tutele nei confronti degli atti non autoritativi dell'amministrazione finanziaria nell'ambito di una prospettiva de iure condendo del sistema delle garanzie dei tax payers
- 14. Paolo Pardolesi**  
Contratto e nuove frontiere rimediali. Disgorgement v. Punitive damages
- 15. Annamaria Bonomo**  
Informazione e pubbliche amministrazioni dall'accesso ai documenti alla disponibilità delle informazioni

- 16. Gaetano Dammacco, Bronisław Sitek, Antonio Uricchio** (*a cura di*)  
Integrazione e politiche di vicinato. Nuovi diritti e nuove economie.  
Integration and neighbourhood policies. New rights and new economies.  
Integracja i polityki sąsiedztwa. Nowe prawo i nowa ekonomia
- 17. Sławomir Kursa**  
La diseredazione nel diritto giustiniano
- 18. Concetta Maria Nanna**  
Doveri professionali di status e protezione del cliente-consumatore.  
Contributo alla teoria dell'obbligazione senza prestazione
- 19. Umberto Violante**  
Profili giuridici del mercato dei crediti in sofferenza
- 20. Filippo Rau**  
La procura alle liti nel processo civile e nel processo tributario
- 21. Nicolò Carnimeo**  
La tutela del passeggero nell'era dei vettori low cost. Annotato con la giurisprudenza
- 22. Giuseppe Ingraio**  
La tutela della riscossione dei crediti tributari
- 23. Antonio Incampo**  
Filosofia del dovere giuridico
- 24. Nicolò Carnimeo**  
La pesca sostenibile nel mediterraneo. Strumenti normativi per una politica comune
- 25. Daniela Caterino**  
Poteri dei sindaci e governo dell'informazione nelle società quotate
- 26. Giuseppina Pizzolante**  
Diritto di asilo e nuove esigenze di protezione internazionale nell'Unione Europea
- 27. Vincenzo Caputi Jambrenghi** (*a cura di*)  
Effetti economico sociali del federalismo demaniale in Puglia
- 28. Antonio Perrone**  
Fatto fiscale e fatto penale: parallelismi e convergenze
- 29. Maria Concetta Parlato**  
Le definizioni legislative nel sistema penale tributario
- 30. Antonio Uricchio** (*a cura di*)  
Federalismo fiscale: evoluzione e prospettive
- 31. Maria Rosaria Piccinni**  
Il tempo della festa tra religione e diritto
- 32. Gianluca Selicato**  
Il nuovo accertamento sintetico dei redditi

Collana del Dipartimento Jonico in “Sistemi Giuridici ed Economici del Mediterraneo: società, ambiente, culture” – Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”

Direttore: Bruno Notarnicola

Consiglio Direttivo: Francesco Mastroberti, Giuseppe Tassielli

Comitato Scientifico: Domenico Garofalo, Bruno Notarnicola, Riccardo Pagano, Antonio Felice Uricchio, Maria Teresa Paola Caputi Jambrenghi, Daniela Caterino, Maria Luisa De Filippi, Arcangelo Fornaro, Giuseppe Labanca, Giuseppe Losappio, Francesco Mastroberti, Francesco Moliterni, Concetta Maria Nanna, Fabrizio Panza, Ferdinando Parente, Giovanna Reali, Laura Tafaro, Nicola Triggiani, Paolo Pardolesi, Ivan Ingravallo.

Comitato di Redazione: Aurelio Arnese, Giovanni Bianco, Annamaria Bonomo, Mario Aulenta, Lucianna Cananà, Nicolò Giovanni Carnimeo, Maria Casola, Ernesto Cianciola, Carlo Cusatelli, Annunziata de Felice, Gabriele Dell’Atti, Cira Grippa, Nicolaia Iaffaldano, Michele Indellicato, Antonio Leandro, Stella Lippolis, Pamela Martino, Pierluca Massaro, Patrizia Montefusco, Paolo Pardolesi, Francesco Perchinunno, Armando Regina, Pietro Alexander Renzulli, Angelica Riccardi, Giuseppe Sanseverino, Luigi Santacroce, Maria Laura Spada, Paolo Stefanì, Maurizio Sozio, Giuseppe Tassielli, Stefano Vinci, Umberto Violante.

Il presente volume è stato sottoposto, ai sensi del regolamento della Collana del Dipartimento Jonico in Sistemi Giuridici ed Economici del Mediterraneo: società, ambiente, culture dell’Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”, ad una procedura di valutazione basata sul sistema di *Peer Review* a “doppio cieco”.

Gli atti della procedura di revisione sono consultabili presso la segreteria del Dipartimento Jonico.

## Indice

<i>Introduzione Rettore UNIBA</i>	
ANTONIO FELICE URICCHIO .....	19

<i>Introduzione Rettore POLIBA</i>	
EUGENIO DI SCIASCIO .....	23

### PARTE PRIMA

#### **Taranto da città dell'emergenza ambientale a sede di un polo scientifico per le bonifiche**

*Il Polo Scientifico Tecnologico "Magna Grecia" di Taranto*  
ANGELO TURSI, VITO FELICE URICCHIO

1. Premessa .....	27
2. Le finalità del Polo .....	27
3. Quale ruolo per il polo scientifico tecnologico "Magna Grecia" di Taranto? .....	29
4. I Laboratori del Polo .....	31
4.1. Il Laboratorio di Chimica Ambientale .....	32
4.2. Il Laboratorio di Tecnologie e Misure per l'Ambiente .....	32
4.3. Il Laboratorio di Osservazione della Terra .....	33
4.4. Il Laboratorio di Scienze del Mare .....	33
4.5. Laboratorio per la Open Innovation .....	33
5. L'azione del Polo .....	34
5.1. Ricerca applicata e servizi di trasferimento tecnologico .....	35
5.2. Formazione tecnica di personale specializzato e attività di informazione .....	35
5.3. Servizi consulenziali specialistici per tutela ambientale .....	36
5.4. Il Polo quale focal point della ricerca internazionale .....	36
6. Il Polo come catalizzatore d'innovazione attuale e nel futuro ..	37
7. Conclusioni: il sostegno delle attività di start-up del Polo .....	38

*Il polo tecnologico scientifico “Magna Grecia” di Taranto:  
obiettivi e realizzazioni nel Politecnico di Bari - Centro  
Interdipartimentale “Magna Grecia”*

GREGORIO ANDRIA, EUGENIO DI SCIASCIO

1. Premessa . . . . .	41
2. La domanda di ricerca ambientale . . . . .	42
3. I temi del Progetto Scientifico . . . . .	43
4. Il Progetto di Potenziamento del Polo . . . . .	45
5. Il Progetto di Formazione: i Master di II livello in tema ambien- tale. . . . .	52

*Incubare Start Up e Spin Off:  
il caso del Polo Scientifico Tecnologico “MAGNA GRECIA”*

ANNALISA TURI

1. Introduzione . . . . .	53
2. Strani “personaggi” in cerca d’autore. . . . .	54
3. <i>Start up</i> . . . . .	56
4. <i>Spin off</i> . . . . .	59
5. <i>Business incubator</i> . . . . .	61
6. Incubatore Uniba. . . . .	62
7. A Taranto... per far rinascere la speranza!. . . . .	64

*Disastri ambientali, tutela dallo sviluppo e nuove concezioni  
del diritto alla vita nel sistema italo-comunitario*

LAURA TAFARO

1. Il diritto civile dinanzi ai disastri ambientali . . . . .	67
2. Sviluppo sostenibile e diritti delle generazioni future . . . . .	72
3. Tutela delle generazioni future e attuazione della legalità costi- tuzionale e comunitaria. . . . .	75
4. Tutela multilivello delle generazioni future e giurisprudenza della Corte EDU . . . . .	79
5. La scienza giuridica oggi: baluardo per il diritto alla vita e la protezione dallo sviluppo . . . . .	83

*Il disastro ambientale di Taranto. Gli interventi finanziari e fiscali  
per fronteggiare il grave inquinamento*

ANTONIO FELICE URICCHIO

1. Disastri naturali e disastri ambientali. Le diverse reazioni della legislazione tributaria . . . . .	87
--	----

2. Il disastro ambientale di Taranto e la legislazione emergenziale	93
3. L'utilizzo della leva fiscale per affrontare le emergenze ambientali dell'area tarantina . . . . .	98
4. La zona franca urbana di Taranto: prospettive e incertezze . . . .	104
5. Conclusioni . . . . .	108

*L'utilizzo della fiscalità ambientale multilivello  
come strumento di sviluppo locale*

CLAUDIO SCIANCALEPORE

1. Introduzione . . . . .	111
2. Il command and control nelle politiche a tutela dell'ambiente. .	112
3. Il ruolo degli strumenti economici a protezione dell'ambiente .	113
4. L'utilizzo della leva fiscale per perseguire l'obiettivo della tutela ambientale. . . . .	115
5. La carbon tax quale strumento fiscale per contrastare l'inquinamento atmosferico nel territorio europeo . . . . .	117
6. La deludente esperienza della carbon tax italiana e le proposte di riforma della fiscalità ambientale . . . . .	120
7. La fiscalità ambientale delineata dalla legge di riforma del sistema tributario . . . . .	122
8. Le agevolazioni fiscali ambientali nel diritto dell'Unione Europea. . . . .	124
9. Conclusioni . . . . .	127

*Simbiosi industriale nella Provincia di Taranto:  
metodologia e potenziale implementazione*

BRUNO NOTARNICOLA, ANTONIO URICCHIO,  
GIUSEPPE TASSIELLI, PIETRO ALEXANDER RENZULLI,  
GIANLUCA SELICATO

1. Introduzione . . . . .	129
2. Obiettivi e struttura del lavoro . . . . .	130
3. La letteratura in tema di Simbiosi Industriale – definizioni, teoria e applicazioni. . . . .	130
4. La mappatura economica del sistema produttivo di Taranto . . .	133
5. La mappatura ambientale del sistema produttivo di Taranto . . .	139
6. Analisi della produzione, smaltimento e recupero dei rifiuti nella provincia di Taranto . . . . .	144
7. Analisi Energetica. . . . .	146
8. Stato attuale di gestione cooperativa e interazione simbiotica nella provincia di Taranto. . . . .	147
9. Identificazione di alcune forme implementabili di simbiosi industriale. . . . .	148

10. Considerazioni conclusive .....	149
11. Bibliografia .....	151

*Panoramica normativa in materia di bonifiche*

ANNAMARIA BASILE, GIOVANNI CAMPOBASSO

1. La bonifica dei siti inquinati e le strategie generali dell'UE: il Settimo Programma d'Azione per l'Ambiente .....	153
2. Strategia Tematica per la Protezione del Suolo e Proposta di Direttiva Quadro per la Protezione del Suolo .....	155
3. Le bonifiche e il principio di "chi inquina paga" .....	158
4. Sintesi della legislazione europea direttamente o indirettamente coinvolta con le bonifiche e la protezione del suolo .....	163
5. Le bonifiche, il contesto normativo nazionale di riferimento e la sua evoluzione .....	164
6. Sintesi della legislazione nazionale direttamente o indirettamente afferente al settore delle bonifiche .....	168
7. Le procedure operative ed amministrative di bonifica di cui al Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, il ruolo degli Enti e dei soggetti coinvolti .....	170

*Bonifica ambientale: impatto e migliori strategie di intervento*

GIOVANNI SCANNICCHIO, ROSA MARRONE

1. Generalità .....	175
2. Attuale scenario: approccio tradizionale .....	176
3. Approccio nuovo: sostenibilità ambientale delle bonifiche .....	178
4. Considerazioni conclusive .....	183
5. Bibliografia .....	184

*Stato dell'arte e prospettive  
in materia di tecnologie di risanamento ambientale*

CARMINE MASSARELLI, VITO FELICE URICCHIO

1. L'Europa ed il problema dei siti contaminati .....	185
2. Le principali origini della contaminazione .....	190
3. I principali inquinanti .....	192
4. Le principali tecnologie di bonifica: panoramica sulla loro efficacia .....	194
5. Azioni coordinate in Europa in tema di siti contaminati .....	201
6. Il database EURODEMO .....	207
7. Gli orientamenti attuali e futuri .....	213
7.1. Bioventing .....	215
7.2. Fitorimediazione .....	216

7.3. Bioaugmentation .....	217
7.4. Attenuazione naturale monitorata (MNA).....	220
8. Le sfide dell'innovazione .....	221

*Fitorimedio bioassistito: interventi di risanamento ambientale  
al Centro Educativo Murialdo di Taranto*

Valeria ANCONA, Vito Felice URICCHIO, Lorenzo FERRARA,  
Angelo MASSACCI, Anna Barra CARACCILO, Paola GRENNI

1. Principali obiettivi del Fitorimedio bioassistito .....	229
2. Aspetti tecnologici: impianti, caratteristiche dei siti, applicabilità e limitazioni .....	231
3. Applicazione sperimentale di tecniche di fitorimedio a basso costo in località ex-campo Cimino– Manganecchia a Taranto. .	233
4. L'impianto arboreo realizzato. ....	235
5. Riferimenti bibliografici .....	239

**PARTE SECONDA**

**Ambiente, salute e profili di responsabilità: la vicenda Ilva  
tra provvedimenti dell'Autorità Giudiziaria e legislazione  
emergenziale**

*Il "caso ILVA": lavoro e salute ai tempi dell'emergenza*

ANGELICA RICCARDI

1. L'emergenza, i giudici e i legislatori .....	245
2. Lavoro versus salute? .....	254

*Esigenze di tutela dell'ambiente, della salute e dell'occupazione.  
La responsabilità penale da esposizione dei lavoratori ad amianto  
tra causalità e colpa*

ANTONIETTA DI LERNIA

1. L'irragionevolezza di un bilanciamento ... nettamente sbilanciato. ....	257
2. La responsabilità penale da esposizione dei lavoratori ad amianto: profili problematici .....	261
2.1. Giurisprudenza e dottrina sul nesso di causalità materiale e psicologico. ....	262
2.2. Le problematiche della colpa. ....	264
3. Responsabilità penale, causalità, colpa: riflessioni conclusive. .	270
4. Bibliografia.....	271

*L'efficacia 'punitiva' o 'incriminatrice' dell'art. 113 C.P.  
alle fattispecie causalmente orientate a forma libera dagli organismi  
di vigilanza ai sensi del D.Lgs. 231/2001 agli organismi indipendenti  
di valutazione esterni all'Ente ai sensi del D.Lgs. 159/2009.*

*Riflessioni a margine della sentenza definitiva del caso  
"Petrolchimico di Porto Marghera" e del caso "Ilva" di Taranto*

PAOLO MARINÒ

1. Introduzione . . . . .	273
2. Il Caso Porto Marghera: Dal giudizio di merito al giudizio di legittimità. La sentenza emessa dalla Suprema Corte di Cassa- zione n. 4675 del 17.05.2006 . . . . .	274
3. Quali i criteri che devono governare l'accertamento della po- tenzialità lesiva – prevedibile? Cenni . . . . .	276
4. Il caso Ilva di Taranto: gli interventi del Governo Italiano, della Corte Costituzionale ed il monito dell'Unione Europea. Cenni . . . . .	277
5. Le ricadute sulla responsabilità dell'impresa derivante dal Mo- dello "funzionante" 231 . . . . .	279
6. Gli Organismi di vigilanza secondo il D.Lgs. 231/2001. Cenni . . . . .	280
7. La configurabilità del concorso colposo dei soggetti apparte- nenti al Sistema Aziendale . . . . .	281
8. Il componente dell'Organismo di Vigilanza: Garante o mero Sorvegliante? . . . . .	286
9. Considerazioni finali. . . . .	287

*Il dubbio è una passerella che trema fra l'errore e la verità.  
Profili del c.d. accertamento alternativo in riferimento al caso Ilva*

VERA MAGNANI

1. L'importanza del dubbio nell'accertamento del nesso causale . . . . .	293
2. La Wahlfeststellung tedesca . . . . .	294
3. I toxic torts americani . . . . .	297
4. L'accertamento causale italiano . . . . .	299
5. Il giudice tedesco fra "den Tod eines Menschen" e "den Tod des Menschen" . . . . .	301
6. Il giudice e la giuria americani fra expert witnesses e beyond reasonable doubt . . . . .	302
7. Il giudice italiano fra patologie tabellate e multifattoriali . . . . .	304
8. Automatica condanna, certa assoluzione o "soluzione differen- ziata"? Sintesi sui possibili esiti nel panorama comparato . . . . .	306

*L'Ilva s.p.a. sotto sequestro. Riflessioni penalistiche in divenire*

MARIA ANTONELLA PASCULLI

1. Il caso Ilva: un breve excursus storico . . . . .	309
2. Il decreto di sequestro preventivo: contenuti e criticità . . . . .	310
2.1. Il quadro delle evidenze epidemiologiche . . . . .	313
2.2. Le fattispecie contestate: spunti di riflessione . . . . .	316
2.3. Il dispositivo conclusivo . . . . .	320
3. L'ordinanza del Tribunale di Taranto in funzione del giudice del riesame tra emissioni industriali e causalità stocastica . . . . .	321
3.1. Il modello riconosciuto di analisi dei fenomeni: fondate perplessità . . . . .	323
3.2. I limiti della causalità nell'analisi della complessità del Caso Ilva . . . . .	323
4. Per una spiegazione funzionale del molteplice . . . . .	327
5. L'Ilva come persona giuridica e i suoi "interessi" e "vantaggi": riflessioni in corso di causa . . . . .	328
6. Qualche considerazione sull'autorizzazione integrata ambientale e gli ulteriori sviluppi del "caso Ilva" . . . . .	333
7. <i>De iure condendo</i> nel rispetto dei valori costituzionali . . . . .	336

*La responsabilità penale del medico e dell'azienda sanitaria.  
Riflessioni a margine dell'art. 3 Decreto legge 13 settembre 2012, n. 158,  
convertito nella legge 8 novembre 2012, n. 189*

MARIA ANTONELLA PASCULLI

1. Premessa . . . . .	337
2. Un <i>excursus</i> accademico-dinamico sul concetto di colpa grave ante Decreto Balduzzi . . . . .	338
3. La disciplina legislativa dell'art. 3 per una profonda riscrittura della colpa grave . . . . .	340
4. I contenuti delle linee guida e delle buone pratiche. Riflessi sul comparto sanitario ex d.lgs. n. 231/2001 . . . . .	343
5. Recente giurisprudenza di legittimità e profili di diritto intertemporali . . . . .	346
6. Il versante della responsabilità civile . . . . .	347

*Effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute:  
dalle metodologie europee alla legislazione nazionale e regionale  
in materia di valutazione del danno sanitario*

ANTONIO FELICE URICCHIO, GIULIA CHIRONI

1. I principi del diritto comunitario dell'ambiente . . . . .	349
---	-----

2. Valutazione di impatto sanitario, tutela dell'ambiente e della salute ed informazioni ambientali (E-PRTR) . . . . .	355
3. Istituzione ed evoluzione dell'E-PRTR . . . . .	358
4. La disciplina contenuta nel regolamento CE n. 166/2006 . . . . .	359
5. Il DPR n. 157/2011: attuazione del Regolamento E-PRTR in Italia . . . . .	361
6. La legislazione regionale della Puglia in materia di valutazione del danno sanitario . . . . .	363
7. I recenti interventi normativi di carattere nazionale in materia di valutazione del danno sanitario. . . . .	368

*Costruzione ed analisi delle tavole di mortalità a Taranto dal 2003 al 2013 e comparazione tra fonti di dati*

STEFANO CERVELLERA, CARLO CUSATELLI, UMBERTO SALINAS

1. Introduzione . . . . .	375
2. Considerazioni sulle fonti dei dati . . . . .	375
3. Le tavole di mortalità . . . . .	378
4. La metodologia adottata . . . . .	379
4.1. Determinazione dei quozienti di mortalità . . . . .	380
4.2. Determinazione delle probabilità di morte . . . . .	380
4.3. Le altre funzioni biometriche . . . . .	381
5. Analisi dei risultati . . . . .	383
6. Conclusioni. Appendice. Bibliografia . . . . .	388

**PARTE TERZA**

**Taranto: il passato ricco di storia e il presente di opportunità**

*Genova-Taranto, Liguria-Puglia.*

*Percorsi storico-artistici e ambientali tra età moderna e contemporanea*

ANDREA LEONARDI

1. Michele IV Imperiale di Francavilla, una dedica 'genovese' per le <i>Deliciae</i> tarantine . . . . .	399
2. Nuove coordinate per una ricerca . . . . .	402
3. Il Ponente genovese tra proiezione regnicola e nascita dell'industria (Ansaldo, Ilva) . . . . .	404
4. Gli Imperiale di Francavilla in un quartiere che fu di ville . . . . .	406
5. <i>Disiecta membra</i> : villa Durazzo-Bombrini a Cornigliano, la villa degli Imperiale di Sant'Angelo a Sampierdarena, il palazzo dell'Ilva in Carignano . . . . .	408
6. Il 3D per un modello di analisi iconologica ed ecologica del territorio . . . . .	411

*Taranto, sguardi di ieri e di oggi*

GIUSEPPE DE SANDI

1. Introduzione .....	419
2. Viaggiatori europei a Taranto nel secolo del Grand Tour .....	420
3. Alcuni cenni sul dato occupazionale .....	423
4. Un monumento nell'Italia da salvare .....	424
5. Il piano Blandino .....	426
6. Ilva e il rilancio urbano .....	429

*P.C.C. (Piano Comunale delle Coste) di Taranto.  
Indagine giuridica e profili di criticità*NICOLÒ CARNIMEO, LEONARDO DE GIOSA,  
GIUSEPPE DELLE FOGLIE, LARA MARCHETTA

1. Il PRC e il PCC. Inquadramento normativo .....	437
2. La pianificazione costiera nel Comune di Taranto .....	440
3. Gli strumenti di pianificazione sovraordinata nel territorio tarantino .....	446
4. Impatto del PCC sull'attività economica: acquacoltura .....	451
5. <i>Segue</i> : impresa turistico-balneare .....	459

*Diritto di cronaca e diffamazione in margine al "caso Taranto"*

PAOLO PARDOLESI, ANNA BITETTO

1. La cronaca tra tutela alla salute e diritto al lavoro .....	471
2. Il contrapporsi di diritti fondamentali della persona a Taranto: l'opinione della Corte costituzionale .....	474
3. Il diritto di cronaca e la responsabilità civile: i requisiti della verità, pertinenza e continenza .....	476
4. L'elaborazione della Corte europea dei diritti dell'uomo; qualche spunto di riflessione .....	480

**PARTE QUARTA****La coscienza ambientale tra educazione e formazione***Perché l'etica ambientale*

MICHELE INDELLICATO

1. Etica e senso della vita .....	485
2. Emergenza ecologica e risposta etica .....	487
3. Dall'antropocentrismo al biocentrismo .....	489
4. Uomo e natura: una prospettiva personalista .....	492

*La rinascita dell'ambiente tra prospettiva laica e fattore religioso*

ANGELA TAVANI

1. Introduzione . . . . .	495
2. Fattore religioso ed ecologia. . . . .	496
3. L'apporto delle religioni per un'etica comune: la dichiarazione di Assisi del 1986 . . . . .	499
4. Il Magistero della Chiesa Cattolica. . . . .	500
5. Conclusioni. . . . .	504

*Educare e formare al rispetto dell'ambiente*

ROSA INDELLICATO

1. Agire educativo e rispetto dell'ambiente . . . . .	509
2. La questione ambientale come problema di etica pubblica . . . . .	513
3. La formazione della coscienza ecologica . . . . .	516
4. Lo sviluppo sostenibile come orizzonte di verità . . . . .	520

*Per una pedagogia dell'accompagnamento.  
Un'indagine fenomenologico-ermeneutica sugli adolescenti  
in terra Jonica*

RICCARDO PAGANO, ADRIANA SCHIEDI

1. Oggetto della ricerca e contestualizzazione nel quadro dell'attuale dibattito scientifico. . . . .	525
2. Domanda di ricerca e prospettiva epistemologica . . . . .	527
3. Disegno di ricerca e linee metodologiche. . . . .	529
4. Aspetti etici della ricerca . . . . .	534
5. Risultati parziali . . . . .	535
6. Significatività della ricerca. . . . .	535
7. Qualche riflessione... conclusiva . . . . .	536

*Università e sostenibilità. l'impegno per un sistema formativo integrato*

GABRIELLA CALVANO

1. Educazione e ambiente: categorie irrinunciabili. . . . .	539
2. Dall'educazione ambientale all'educazione alla sostenibilità: sfide sociali e prospettive pedagogiche . . . . .	543
3. Il ruolo delle università per la sostenibilità. . . . .	547
4. Riferimenti bibliografici. . . . .	551

## Introduzione

ANTONIO FELICE URICCHIO

*Magnifico Rettore - Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"*

La città di Taranto è purtroppo conosciuta, a livello nazionale ed anche internazionale, per lo stato di grave inquinamento che la caratterizza, sia a livello terrestre (aria e suolo) che marino, stante la presenza di industrie pesanti sul territorio (Acciaieria, Raffineria, Cementificio, Tubificio, ex Cantieri navali, Arsenale, Porto Industriale ecc.) e delle conseguenti immissioni nocive.

La costruzione, a partire dagli anni '60, da parte dell'Italsider (Gruppo IRI) di un grande stabilimento siderurgico a ciclo integrale e quindi di una delle più grandi raffinerie (gruppo ENI) dell'intera nazione fece seguito all'imponente attività dell'arsenale militare e dei cantieri navali Tosi attraverso la quale furono realizzate navi e sommergibili. A tali insediamenti si aggiungono un grande cementificio che utilizza i sottoprodotti dello stabilimento siderurgico e un vasto indotto di imprese piccole e medie, impegnate nel comparto della lavorazione dell'acciaio.

È di tutta evidenza che la realtà produttiva della dimensione e qualità di quella di Taranto, se da un lato, contribuisce in modo consistente all'approvvigionamento di molte fabbriche della filiera manifatturiera del Paese, dall'altro, pone seri problemi di natura ambientale e sanitaria proprio per l'entità e la pericolosità delle immissioni e dei rifiuti prodotti.

La contrapposizione tra grande fabbrica e società civile, tra diritto al lavoro e diritto alla salute, tra esigenze della produzione e tutela ambientale, emersa in modo drammatico negli ultimi anni e affidata in larga parte alla Magistratura, rischia tuttavia di restare irrisolta senza interventi forti delle istituzioni (si veda alla legge speciale per Taranto 7 agosto 2012, n. 129 convertita nella legge 4 ottobre 2012, n. 171) e del mondo scientifico. Non può sfuggire, infatti, che la grande industria di base, delle dimensioni di quella di Taranto e nelle vicinanze di un grande insediamento urbano, può continuare a produrre solo con la sua ambientalizzazione la quale a sua volta presuppone una costante innovazione di processo e di prodotto secondo tecniche e metodologie ecocompatibili. Ciò si rende possibile attraverso la forte integrazione tra ricerca applicata, amministrazioni pubbliche, sistema produttivo e ambientalismo illuminato.

La domanda di un forte potenziamento dell'attività di ricerca nel settore ambientale ha portato alla costituzione, in seno all'Area vasta di Taranto, di un progetto: *la realizzazione del Polo Scientifico "Magna Grecia" di Taranto*. A

tale progetto partecipano il Comune di Taranto, Ente Capofila, la Provincia di Taranto, il Politecnico di Bari, l'Università degli Studi di Bari, l'ARPA Puglia, il CNR, la Confindustria, l'ASL, il Consorzio ASI nonché altri enti di ricerca. In questo ambito, la filiera della ricerca (Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Politecnico di Bari, CNR, ARPA Puglia) ha avviato la costituzione di laboratori di ricerca altamente specializzati nel settore delle bonifiche e realizzato importanti ricerche nel monitoraggio di aria e acqua, nella fitodepurazione, nella sensoristica ambientale, nel trattamento dei rifiuti speciali.

Il Polo Scientifico Tecnologico "Magna Grecia" si propone, infatti, di stabilire intense sinergie ed interazioni tra il sistema scientifico ed il sistema imprenditoriale locale, regionale, nazionale ed internazionale, promuovendo l'innovazione tecnologica nel settore ambientale, allo scopo di accrescere significativamente la competitività del sistema produttivo, in coerenza con "Europa 2020: Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva", con il Quadro Strategico Nazionale e con la Programmazione Comunitaria Nazionale e Regionale riferita al periodo 2014-2020. Il Polo, dunque, intende sviluppare ed erogare servizi di elevato contenuto scientifico-tecnologico al sistema delle imprese, in modo particolare alle PMI operanti nel settore ambientale, e al contempo concorrere all'individuazione di processi produttivi eco-sostenibili in aziende industriali di altri comparti, soprattutto di quelle che presentano un forte impatto ambientale tanto in fase di cantiere che di esercizio. In particolare, il Polo ha come obiettivo strategico la creazione di una filiera ricerca-impresa-innovazione-competitività, in cui il rapporto ricerca-impresa possa essere bidirezionale e tendente alla più ampia integrazione, capace di individuare la domanda di innovazione proveniente dal sistema produttivo e rispondere attraverso l'offerta di competenze scientifiche di settore, al fine di generare nuove forme d'impresa innovativa che veda possibilmente la partecipazione di giovani ricercatori motivati ad intraprendere iniziative imprenditoriali.

L'attenzione dovrà essere rivolta alle Piccole e Medie Imprese, vero tessuto connettivo dell'economia, le quali, spesso, non dispongono al proprio interno di risorse umane, strumentali e competenze in grado di promuovere l'innovazione per determinarne la crescita competitiva.

L'obiettivo generale a cui il Polo deve poter rispondere, e per esso il Sistema Universitario di Ricerca, è quello di contribuire a soddisfare e stimolare la domanda di innovazione e di alta specializzazione nel settore ambientale in grado di generare e orientare le imprese innovative in cui impegnare professionalità prevalentemente del territorio.

Effettuati gli interventi di bonifica ambientale urgenti, occorre restituire Taranto ad un rapporto equilibrato tra utilizzo delle risorse della terra e del mare e sistema produttivo. Ovunque, nei paesi industriali maturi, dalla società di consumo si sta passando a quella di "cura" dell'ambiente e di tutela della salute delle persone. Processo che ci farà conquistare un nuovo rispetto del prossimo; l'impegno corale e solidale fa ben sperare nel trovare le soluzioni

per migliorare le condizioni di vita e di lavoro impellenti per noi a Taranto e di esempio per gli altri altrove.

La bonifica ambientale avviata, in ottemperanza ai contenuti dell'AIA-bis, se perseguita con tenacia e nel tempo stabilito con l'ausilio della ricerca applicata mirata in loco e sotto stretta sorveglianza delle Autorità competenti, potrebbe costituire un esempio di come progettare il futuro, contemperando responsabilità sociale dell'impresa e perseguimento del bene comune.Cogliere il senso e la portata socio-economica dell'ambientalizzazione dell'area industriale, significa strutturare e vivere la città come ecosistema urbano con presenza industriale. Occorre, dunque, capovolgere il paradigma di "Taranto=città inquinata" in quello di "Taranto= città per la ricerca sull'inquinamento" trasformando un'emergenza in un'opportunità di crescita e di sviluppo economico, in forte sinergia con il sistema industriale che, da causa del degrado, è diventato attualmente vittima di se stessa. Come, infatti, sosteneva Einstein *"Non possiamo pretendere che le cose cambino, se continuiamo a fare le stesse cose. La crisi è la più grande benedizione per le persone e le nazioni, perché la crisi porta progressi. La creatività nasce dall'angoscia come il giorno nasce dalla notte oscura. È nella crisi che sorge l'inventiva, le scoperte e le grandi strategie. Chi supera la crisi supera sé stesso senza essere "superato". Chi attribuisce alla crisi i suoi fallimenti e difficoltà, violenta il suo stesso talento e dà più valore ai problemi che alle soluzioni. La vera crisi, è la crisi dell'incompetenza. L'inconveniente delle persone e delle nazioni è la pigrizia nel cercare soluzioni e vie di uscita. Senza crisi non ci sono sfide, senza sfide la vita è una routine, una lenta agonia. Senza crisi non c'è merito. È nella crisi che emerge il meglio di ognuno, perché senza crisi tutti i venti sono solo lievi brezze. Parlare di crisi significa incrementarla, e tacere nella crisi è esaltare il conformismo. Invece, lavoriamo duro. Finiamola una volta per tutte con l'unica crisi pericolosa, che è la tragedia di non voler lottare per superarla."*<sup>1</sup>. Per avviare una nuova fase di sviluppo ed uscire dall'inferno della recessione e dal degrado ambientale occorre ripensare un nuovo modello di crescita basato sulla *green economy*. La crisi occupazionale ed economica, infatti, si lega a doppio filo con la "crisi" ambientale sicché le proposte risolutive della prima devono contemperare le esigenze della seconda in modo da garantire uno sviluppo che sia sostenibile ed equilibrato.

In questo contesto, l'Università di Bari Aldo Moro da tempo profonde un particolare impegno sul territorio ionico sia di carattere scientifico sia di carattere civile e sociale. Anche attraverso la forte sinergia con le altre istituzioni scientifiche (Politecnico di Bari, CNR, ARPA Puglia), con gli enti territoriali e con il mondo delle associazioni, si è reso possibile avviare un progetto ambizioso e importante che ruota attorno all'avvio del polo scientifico tecnologico

---

<sup>1</sup> Così A. EINSTEIN, *Come io vedo il mondo. La teoria della relatività*, Roma, 2012, 64.

in materia ambientale su Taranto e che si alimenta attraverso l'entusiasmo di tanti giovani tarantini che partecipano a tale iniziativa.

Il presente volume si colloca in questo ambito, raccogliendo contributi scientifici di colleghi e di studiosi delle diverse aree disciplinari che operano su Taranto e per Taranto, nella convinzione che Taranto ha un futuro che passa attraverso il riscatto di un intero territorio.

## Introduzione

EUGENIO DI SCIASCIO

*Magnifico Rettore Politecnico di Bari*

*Taranto è una città bellissima e ferita dove convivono male antichi fasti e memorie e moderni scempi e, forse, per questo fa ancora più male vederla in questo continuo dualismo tra modernità e salute, industrializzazione e qualità della vita, senza riuscire a trovare una via di uscita, in un dibattito senza fine mentre la città e i suoi abitanti soffrono.*

*La presenza del Politecnico che, è bene ricordarlo, nasce sulle due sedi di Bari e di Taranto ab initio, punta pertanto, oggi più che mai, a caratterizzarsi come un luogo in cui si possa cercare e Discutere, senza preconcetti, soluzioni e tecniche che risolvano questo dualismo e collaborino a porre rimedio ai guasti compiuti. L'obiettivo di sperimentare soluzioni che vanno sotto*

*Il nome di green campus conducono cioè a realizzare un luogo anche fisico di confronto e ricerca, oltre che di studio nell'ambito dei Corsi di laurea erogati a Taranto. Il centro Magna Grecia, finanziato con fondi PON, vede la sinergica partecipazione dei maggiori attori della ricerca e innovazione locali,*

*Ivi incluse le due università, si occupa di numerose tematiche relative all'ambiente e alla sua riqualificazione e vede la collaborazione di giovani ricercatori, alcuni formati nell'ambito del programma di ricerca, che lavorano in laboratori attrezzati con strumenti moderni. Alcune delle tematiche rilevanti trovano espressione nei saggi di questo volume, i cui autori partecipano in larga parte alle attività del centro. Il centro Magna Grecia rappresenta e – siamo fiduciosi – rappresenterà quindi un elemento di importanza strategica per il territorio e per la crescita del nostro Paese.*

*Importante in questo Processo di ripensamento e rivitalizzazione del territorio tarantino e di restituzione alla popolazione di un bene fondamentale: la speranza.*



Il Dipartimento Jonico in “Sistemi Giuridici ed Economici del Mediterraneo: società, ambiente, culture” (DJSGE) è il primo dipartimento dell’Università degli Studi di Bari “Aldo Moro” con sede a Taranto. Esso nasce dall’aggregazione di docenti e ricercatori della II Facoltà di Giurisprudenza, della II Facoltà di Economia, dei corsi di laurea in Scienze della Formazione (Facoltà di Scienze della Formazione) e in Scienze Infermieristiche (Facoltà di Medicina) di Taranto intorno a tematiche di ricerca e di formazione rispondenti alla vocazione mediterranea dell’area ionica: ambiente, tutela della salute e del territorio, diritti ed economie del mare, valorizzazione dei saperi e delle culture dello spazio euro-mediterraneo.

ISBN 978-88-6611-387-4



9 788866 113874

€ 50,00