



Direttore responsabile
Managing Editor
Laura Negri

Collaboratori
Assistants
Marco Veronesi

Grafica e Impaginazione
Design & Editing
Studio Mariano - Roma

Editore
Publisher



Direzione e redazione:
Piazza Guglielmo Marconi, 25 - 00144 Roma - Tel. 06/54210237 -
Telefax 06/5915408 - E-mail: iic@aitecweb.com
Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 301 del 24 Ottobre 1950.

Concessionaria per la pubblicità:
Idra S.A.
Strada Cardio, 4 - 47891 Dogana (RSM)
Tel. 0549-909090, fax 0549-909096
e-mail: info@idrabeton.com - www.idrabeton.com

Amministrazione:
PUBBLICAMENTO s.r.l. - Sede legale: Viale Ettore Franceschini, 37 -
00155 Roma. Sede amministrativa e operativa:
Piazza Guglielmo Marconi, 25 - 00144 Roma
Tel. 06/54210237 - Telefax 06/5915408

Fascicolo/Issue 30 €

Tutti i diritti di riproduzione sono riservati. Nessuna parte di questa Rivista può essere riprodotta in nessuna forma. La Rivista non assume la responsabilità delle tesi sostenute dagli Autori e delle attribuzioni relative alla partecipazione nella progettazione ed esecuzione delle opere segnalate dagli stessi Autori.
All rights of reproduction are reserved. No part of this Magazine may be reproduced in any form whatsoever. The Magazine assumes no responsibility for the theses put forward by the authors or for the authors' indications of their responsibilities regarding participation in the design and construction of the works.

Associata all'Unione Stampa Periodica Italiana.
ISSN 0019-7637

Stampa/Printed by: Grafica Ripoli snc - Via Paterno - Villa Adriana (Tivoli)

In copertina
On front cover
Pantheon dome, Rome. Inside view

3 Foreword (M. Menegotto)

RESEARCH

SEISMIC BEHAVIOR

6 Earthquake Engineering of Reinforced Concrete Structures: The Italian State-of-the-art

L. Ascione, E. Cosenza, G. Mancini, G. Manfredi, G. Monti, P. E. Pinto

74 Experimental Research on Seismic Behavior of Precast Structures

F. Biondini, G. Toniolo

CONCRETE

80 State-of-the-art on Research on Structural Concrete in Italy

M. Collepardi

L'AQUILA EARTHQUAKE

88 Damages of L'Aquila earthquake

G. Manfredi

124 Reconstruction between temporary and definitive: the CASE project

G.M. Calvi, V. Spaziante

CONSTRUCTION

CIVIL ENGINEERING WORKS

154 Italian High-Speed Network. A special focus on concrete structures

- **HS railway cable-stayed bridge over Po river**
- **“Piacenza” viaduct**
- **“Modena” system viaducts**
- **“Savona” viaduct**
- **“Caivano” variation structures**
- **Tunnels in the Florence-Bologna stretch of High-Speed Line**
- **New stations for Italian High-Speed Network**

188 “Colletta” cable-stayed bridge

192 Rio S'Adde viaduct

196 Bridge over Vajont creek

200 “Cesare Cantù” cable-stayed bridge

204 Bridge between La Maddalena and Caprera Islands

208 “Don Bosco” bridge. Architecture, white as light

212 Viaduct for State Road (SS) 23

216 “Roccaprebalza” viaduct

220 “Sandro Pertini” bridge upgrade

224 Cable-stayed footbridge over the Frodolfo river

228 Bridge over Mazzocco creek

232 Bridge over the Sacco river

236 Bridge over the Santa Caterina channel

240 Bridge over the Cimadolmo branch

242 “Isola della Scala” bridge

244 The “Strada dei Parchi”

248 A24 - Completion of the motorway Roma-L'Aquila-Teramo

250 “S. Antonio” viaduct

254 Viaduct for the Algeria East-West Motorway



BUILDINGS

- 258 MAXXI - Center for the contemporary arts**
- 262 "Olympic Palavela"**
- 266 New Bocconi University**
- 270 Milanofiori 2000 - Corporate Center**
- 274 "Acqua minerale San Benedetto" plant**
- 278 New Sky Italia Headquarters**
- 282 Light Pavilion**
- 286 Agenzia Spaziale Italiana new headquarters**
- 290 "Altra Sede" for the Regione Lombardia**
- 294 New "Sant'Anna" Hospital**
- 298 "Verdi" Theatre**
- 302 Banca Lombarda Center**
- 306 Boglietti Palace**
- 310 "Cuore immacolato di Maria" parish complex**
- 314 "San Giovanni Battista" parish complex**
- 318 "Somada" Business Center**