Alessandra Tosone, Renato Morganti, Danilo Di Donato, Matteo Abita

PONTI E RIVOLUZIONE DELLE LEGHE FERROSE

SPERIMENTAZIONI NELL'ITALIA PRE E POSTUNITARIA

EdicomEdizioni

architettura sostenibile / culture costruttive per il recupero sostenibile

4. A perni rotanti: ponti negli arsenali marittimi italiani 127
4.1. Gli antefatti dei ponti girevoli in ferro nel contesto italiano 127
4.2. La Regia Marina, il processo di potenziamento infrastrutturale e i modelli europei 133
4.3. Il ponte girevole di Livorno 140
4.4. Il ponte girevole della Spezia 148
4.5. Il ponte girevole di Taranto 156

5. A sospensione, ad arco e a travata: ponti nella città di Roma 171
5.1. Il progresso scientifico e tecnologico nella Roma di Pio IX 171
5.2. L'attività della Società dei ponti in ferro sospesi 173
5.3. Il Ponte dell'Industria della Società Generale della Società delle Strade Ferrate Romane 180
5.4. I ponti in ferro di Roma Capitale del Regno d'Italia 187
5.5. I ponti dell'Impresa Italiana Industriale di Costruzioni Metalliche 190
5.6. Il ponte della Regola: Ponte Garibaldi 197
5.7. Il ponte di Castel Sant'Angelo: Ponte degli Alari 206
5.8. Il ponte dell'Orsa: Ponte Palatino 211

Postfazione 219
Mario De Miranda

Bibliografia 223

Fonti delle illustrazioni 239

Indice

Prefazione 7
Sergio Pone

Introduzione. Per una trama di fili non filati 11
Alessandra Tosone

1. A fil di ferro: ponti nel Granducato di Toscana 23
1.1. Antefatti e varianti tipologiche di ponte sospeso 23
1.2. Riforme napoleoniche e leopoldine nella Toscana di primo Ottocento e introduzione di ponti sospesi a fil di ferro 29
1.3. Marc Seguin e l'affermazione del ponte sospeso a fili di ferro 34
1.4. Ponti sospesi sull'Arno a Firenze 40

2. A fil di ferro: ponti nel Regno di Sardegna 57
2.1. I progetti di ponti sospesi di grande luce per l'ammodernamento della rete stradale del Regno di Sardegna 57
2.2. Antefatti e prime sperimentazioni 63
2.3. I ponti sospesi della società di Louis Bonnardet 68
2.4. Ponte Charles-Albert a La Caille 69
2.5. Ponte Carlo Alberto a Casale Monferrato 77
2.6. Ponte Maria Teresa a Torino 83

3. Ad aria compressa: fondazioni nei ponti delle prime "strade ferrate" 95
3.1. Sviluppo della rete ferroviaria in Italia: le fondazioni pneumatiche per la costruzione di nuovi ponti 95
3.2. Origini e sviluppo delle fondazioni pneumatiche nello scenario internazionale 98
3.3. Fondazioni pneumatiche a tubi per i ponti delle linee ferroviarie Torino-Novara e Torino-Culoz nel Regno di Sardegna 103
3.4. Fondazioni pneumatiche a cassone per i ponti sul Po nel Regno d'Italia 112

L'articolato binomio del titolo è scelto per restituire, in un racconto non episodico ma raffigurante, la molteplicità di temi e relazioni cui rimandano le vicende trattate nel libro, rilette attraverso la lente della *mise en intrigue*, dell'intreccio. Il ponte quale "unità significante" del periodo storico segnato dal passaggio dal sistema tecnico classico al nuovo, connesso alla Rivoluzione Industriale e caratterizzato dal ricorso al metallo, assurge a simbolo e metafora di una rivoluzione che coinvolge dimensione tecnica e culturale.
In Italia la costruzione dei ponti in ferro, nel corso dell'Ottocento, si identifica a lungo come una rivoluzione d'importazione dovuta all'egemonia culturale e scientifica esercitata dalla Francia. Anche a ciò si deve la prima diffusione delle tecnologie ferrigne nel Belpaese le cui vicende vengono riannodate a costituire la trama del racconto che il libro propone.

Alessandra Tosone
Associato di Architettura Tecnica, membro del Consiglio direttivo di Docomomo Italia, fa parte del collegio del Dottorato di ricerca (ICEAA – L'Aquila). È responsabile di ricerche sui temi della cultura tecnologica e autrice di numerosi contributi sulla rigenerazione e recupero del costruito e sulla cultura della costruzione metallica pubblicati in monografie, volumi collettanei, riviste e atti di convegno a carattere nazionale e internazionale.

Renato Morganti
Ordinario di Architettura Tecnica, dal 2018 è Presidente del Corso di Studi in Ingegneria Edile-Architettura e fa parte del collegio del Dottorato di ricerca (ICEAA-L'Aquila). Già membro del Consiglio direttivo di Docomomo Italia, dal 2006 coordina a L'Aquila ricerche sui temi della cultura della costruzione metallica e del recupero del costruito. È autore di monografie, saggi e articoli e le sue opere, più volte premiate, sono state pubblicate su riviste, monografie e rassegne di architettura in Italia e all'estero.

Danilo Di Donato
Associato di Architettura Tecnica e membro del collegio del Dottorato di Ricerca (ICEAA – L'Aquila), svolge attività didattica nell'ambito dei corsi di Laurea magistrale in Ingegneria Edile-Architettura e Ingegneria Civile dove è titolare del corso di Architettura Tecnica. È autore di più contributi sulla cultura della costruzione metallica e sull'architettura per l'industria, pubblicati in monografie, riviste e atti di convegno a carattere nazionale e internazionale.

Matteo Abita
Ricercatore di Architettura Tecnica, svolge attività didattica presso il Dipartimento DICEAA – L'Aquila nell'ambito del corso di Laurea magistrale in Ingegneria Edile-Architettura. Dal 2014 svolge attività di ricerca sulla cultura della costruzione metallica e sugli strumenti digitali utili alla sua valorizzazione, i cui esiti sono stati pubblicati in monografie, riviste e atti di convegno a carattere nazionale e internazionale.

ISBN 978-88-945937-9-2
9 788894 593792

Euro 25,00