

INDICE

PREFAZIONE di Guido Ferrara	pag. 1
PREMESSA	pag. 3
DIAGRAMMA DI FLUSSO	pag. 5
<i>CAPITOLO PRIMO - Il Sistema delle Risorse</i>	pag. 7
1.1 Introduzione: perché “sistema delle risorse”	pag. 9
1.2 Il fiume, tra territorio e paesaggio	
1.2.1 Territorio	pag. 10
1.2.2 Territorio e paesaggio	pag. 12
1.2.3 Paesaggio	pag. 14
1.2.4 Fiume e paesaggio fluviale	pag. 21
1.3 Le risorse del “sistema fiume”	
1.3.1 Paesaggio fluviale e geomorfologia	pag. 29
1.3.2 Paesaggio fluviale e ecologia	pag. 37
1.3.3 Paesaggio fluviale e vegetazione ripariale	pag. 43
1.3.4 Paesaggio fluviale e “dimensione storica”	pag. 47
1.4 Sistema fluviale: gli indicatori di qualità	
1.4.1 Introduzione	pag. 52
1.4.2 Gli indicatori biologici: Indice Biotico Esteso	pag. 53
1.4.3 Gli indicatori naturalistico-ecologici: Riparian Channel and Environmental Inventory, Wild State Index , Indice di Funzionalità Fluviale	pag. 54
1.4.4 Gli indicatori paesistico-percettivi: Environmental Landscapes Index	pag. 63
<i>CAPITOLO SECONDO - Il Sistema delle Esigenze</i>	pag. 71
2.1 Introduzione: perché “sistema delle esigenze”	pag. 73
2.2 “Esigenza”: la difesa idraulica del territorio	
2.2.1 Premessa	pag. 74
2.2.2 “Da che cosa ci si difende?”: gli aspetti idraulici	pag. 74
2.2.3 “Da quando ci si difende?”: gli aspetti storici	pag. 79
2.3 Evoluzione degli aspetti legislativo-normativi in materia di acque, fiumi, opere idrauliche	
2.3.1 Premessa	pag. 88
2.3.2 Acque, fiumi, opere idrauliche: l’evoluzione legislativa dal Regio Decreto del 1904 alla Direttiva acque della Comunità Europea del 2000	pag. 89
2.3.3 Acque, fiumi, opere idrauliche: l’evoluzione legislativa, approfondimenti	pag. 91
2.4 Governo della “risorsa fiume”, Governo delle trasformazioni	
2.4.1 Premessa	pag. 110
2.4.2 Acqua, fiumi, difesa idraulica: la pianificazione territoriale alla scala di bacino	pag. 110
2.4.3 La pianificazione di bacino in Italia: schede di sintesi delle Autorità di bacino nazionali	pag. 117

CAPITOLO TERZO - Il Sistema delle Alterazioni pag. 127

3.1 Introduzione	pag. 129
3.2 Come ci si difende?	
3.2.1 Introduzione	pag. 130
3.2.2 Le casse di espansione	pag. 131
3.2.3 Arginature, rettifiche, risagomature, protezioni di sponda	pag. 141
3.2.4 Infrastrutture trasversali: le briglie	pag. 145
3.3 Infrastrutture e alterazioni: le conseguenze	
3.3.1 Introduzione	pag. 147
3.3.2 Infrastrutture di difesa idraulica fluviale: le conseguenze	pag. 148
3.3.3 Le conseguenze: schemi di sintesi	pag. 155
3.4 Infrastrutture, alterazioni e <i>compensazioni</i>: uso promiscuo, modalità di sfruttamento integrato, polifunzionalità	
3.4.1 Introduzione	pag. 158
3.4.2 Polifunzionalità e casse di espansione	pag. 158
3.4.3 Polifunzionalità e arginature	pag. 171
3.5 Infrastrutture, alterazioni e <i>mitigazioni</i>: il ruolo dell'ingegneria naturalistica	
3.5.1 Introduzione	pag. 175
3.5.2 Ingegneria naturalistica: inquadramento generale	pag. 175
3.5.3 Ingegneria naturalistica & rinaturazione	pag. 184
3.5.4 Ingegneria naturalistica, paesaggio e.....	pag. 187
3.5.5 Ingegneria naturalistica, corsi d'acqua, esigenze di difesa idraulica	pag. 193

CAPITOLO QUARTO - Dalle esigenze alle opportunità: il sistema dei casi studio pag. 199

4.1 ITALIA

IL PROGETTO SUL FIUME ZERO (Veneto)	pag. 203
LA "QUESTIONE" TAGLIAMENTO (Friuli Venezia Giulia)	pag. 227

4.2 OLANDA

IL PROGETTO IRMA SUL FIUME RENO	pag. 271
---------------------------------	----------

4.3 DANIMARCA

IL PROGETTO SKJERN	pag. 301
--------------------	----------

4.4 AUSTRIA

IL PROGETTO DRAVA	pag. 331
-------------------	----------

4.5 SVIZZERA

L'ESPERIENZA DEL FIUME FLAZ	pag. 355
-----------------------------	----------

4.6 CASI STUDIO "AL NEGATIVO": UN ESEMPIO CONCRETO

PREMESSA	pag. 379
IL SANGRO: DA FIUME A "AUTOSTRADA D'ACQUA"	pag. 380

CAPITOLO QUINTO - Dalle esigenze alle opportunità: la difesa idraulica fluviale occasione per un progetto di “paesaggio terzo”	pag. 391
5.1 Introduzione	pag. 393
5.2 Abaco: “interfaccia” tra il sistema dei casi studio e fase del metaprogetto	pag. 395
5.3 Criteri guida per la progettazione di un “paesaggio terzo”	
5.3.1 <i>Salvaguardia</i> : “restituire delle attenzioni”	pag. 399
5.3.2 <i>Equilibrio</i> , “tra la Cultura della difesa <i>dei</i> corsi d’acqua e la Cultura della difesa <i>dai</i> corsi d’acqua”	pag. 407
5.3.3 <i>Dinamicità</i> : dinamicità naturale, dinamicità culturale, dinamicità come opportunità per....	pag. 431
5.4 Riflessioni conclusive	
5.4.1 Le ragioni del “paesaggio altro”	pag. 468
5.4.2 “Fare paesaggio terzo”	pag. 482
5.5 Matrice degli scenari per la progettazione di un “paesaggio terzo”	pag. 496
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E SITI INTERNET	pag. 500