

Indice

Capitolo 1	4
INTRODUZIONE	4
1.1 Premessa.....	6
1.2 Note di Ecologia fluviale.....	7
1.3 Le cenosi macrobentoniche: struttura ed importanza ecologica.....	11
1.4 Variabilità spaziale e temporale delle comunità macrobentoniche.....	22
1.5 Input energetici dei sistemi lotici.....	26
1.5.1 Input energetico autoctono.....	26
1.5.2 Input energetico alloctono.....	33
1.6 Ecologia dei torrenti alpini.....	50
1.6.1 Distribuzione globale dei torrenti alpini.....	50
1.6.2 Classificazione e caratteristiche dei torrenti alpini.....	52
1.6.3 Gli ambienti lotici alpini italiani.....	57
1.7 Il fiume Po.....	58
1.7.1 Il Po a Pian della Regina.....	59
 Capitolo 2	 65
SCOPO DELLA RICERCA	65
 Capitolo 3	 68
CAMBIAMENTI STAGIONALI DEGLI INPUT ENERGETICI AUTOCTONI, ALLOCTONI E DELLA COMUNITÀ MACROBENTONICA IN UN AMBIENTE LOTICO ALPINO	 68
3.1 Introduzione.....	70
3.2 Materiali e metodi.....	72
3.2.1 Caratteristiche morfo-idrologiche, ambientali e termiche del torrente Po.....	73
3.2.2 Analisi della produttività primaria autoctona.....	76
3.2.3 Campionamento della frazione organica grossolana (CPOM).....	84

3.2.4 Campionamento della fauna macrobentonica invertebrata.....	86
3.3 Risultati.....	88
3.3.1 Caratteristiche morfo-idrologiche, ambientali e termiche del torrente Po.....	88
3.3.2 Variazione stagionale dei produttori algali bentonici.....	90
3.3.3 Variazione stagionale del detrito organico grossolano CPOM.....	91
3.3.4 Analisi della comunità macrobentonica.....	92
3.4 Discussione.....	96
Capitolo 4.....	100
LA DEGRADAZIONE DELLE FOGLIE IN UN AMBIENTE LOTICO ALPINO AL DI SOPRA DEL LIMITE DEGLI ALBERI.....	100
4.1 Introduzione.....	102
4.2 Scopo della ricerca.....	106
4.3 Materiali e Metodi.....	107
4.4 Risultati.....	112
4.4.1 Perdita di massa.....	112
4.4.2 Colonizzazione dei macroinvertebrati.....	113
4.5 Discussione.....	118
Capitolo 5.....	122
CICLI VITALI ED ALIMENTAZIONE PRE-IMMAGINALE DI TRE SPECIE DI MACROINVERTEBRATI ALPINI DI ALTA QUOTA.....	122
5.1 Introduzione.....	124
5.2 Scopo della ricerca.....	128
5.3 Materiali e metodi.....	128
5.4 Risultati.....	132
5.4.1 Cicli vitali.....	132
5.4.2 Alimentazione.....	134
5.5 Discussione.....	135
5.5.1 Cicli vitali.....	135
5.5.2 Alimentazione.....	137

Capitolo 6	139
CONCLUSIONI	139
Capitolo 7	144
RASSEGNA DI ALCUNI STUDI PUBBLICATI DURANTE IL DOTTORATO DI RICERCA	144
6.1 Abitudini alimentari di <i>Padogobius bonelli</i> (Osteichthyes: Gobiidae) nel torrente Curone (Nord-ovest Italia): la territorialità ne influenza la dieta?.....	146
6.2 Analisi della dieta di <i>Padogobius bonelli</i> nel torrente Orba, in due stazioni dal regime idrologico differente.....	149
6.3 Preferenze trofiche di tre specie ittiche alloctone nel fiume Bormida (Piemonte, Italia NW).....	152
6.4 Biologia ninfale di <i>Ephoron virgo</i> (Olivier, 1791) (Ephemeroptera, Polymitarcyidae) in un fiume appenninico (NW Italy).....	155
6.5 L'importanza della qualità delle acque e della colonizzazione dei macroinvertebrati nel processo di degradazione di materiale fogliare autoctono ed esotico in un fiume subalpino.....	158
Capitolo 8	163
BIBLIOGRAFIA	163
<i>Allegato I</i>	
ELENCO PUBBLICAZIONI REALIZZATE DURANTE IL DOTTORATO	
<i>Allegato II</i>	
ARTICOLI PUBBLICATI SU RIVISTE ISI CON <i>IMPACT FACTOR</i>	