



Indice generale

	Prefazioni	VIII-IX
	1. I MICRORGANISMI ED I LORO RAPPORTI CON LA VITE	1
	Aspetti generali ed evolutivi (<i>Ilaria Pertot, Raffaele Guzzon</i>)	
	1.1. I microrganismi sono tra noi	1
	1.2. I microrganismi, la vite e l'uomo	2
	1.3. I principali gruppi di microrganismi d'interesse per la vite	8
	1.4. Metodi d'identificazione classici e molecolari per i microrganismi	15
	2. I MICRORGANISMI PATOGENI E LE MALATTIE DELLA VITE	17
	Ciclo biologico, prevenzione e difesa (<i>Ilaria Pertot</i>)	
	2.1. I microrganismi patogeni	17
	2.2. Peronospora ed oidio	20
	2.3. Muffa grigia e marciumi del grappolo	27
	2.4. Le malattie del legno e delle radici	30
	2.5. Batteriosi della vite	35
	2.6. Fitoplasmi e virus	37
	2.7. I microrganismi produttori di micotossine	41
	3. LA DIFESA DELLA VITE E I BIOFUNGICIDI MICROBIOLOGICI	43
	Che cosa sono i biofungicidi microbiologici e come usarli (<i>Ilaria Pertot</i>)	
	3.1. La protezione della vite: concetti generali	43
	3.2. La difesa integrata e la direttiva sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari	50
	3.3. La normativa per l'uso e la registrazione dei prodotti fitosanitari	53
	3.4. I microrganismi come strumento di difesa contro le malattie	56
	3.5. <i>Ampelomyces quisqualis</i>	61
	3.6. <i>Aureobasidium pullulans</i>	62
	3.7. <i>Bacillus subtilis</i> e <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	63
	3.8. <i>Trichoderma</i> spp.	64
	3.9. Vantaggi e limiti dell'uso di biofungicidi microbiologici	66
	3.10. Il processo di sviluppo di un biofungicida microbiologico	68

	4. MICRORGANISMI NON PATOGENI	71
	L'interazione tra la vite ed i microrganismi endofiti ed epifiti (<i>Ilaria Pertot</i>)	
	4.1. La microflora della vite	71
	4.2. I microrganismi epifiti	73
	4.3. Gli organismi endofiti	77
	4.4. Prospettive future per l'utilizzo degli endofiti	80
	4.5. I microrganismi e l'induzione di resistenza nella vite	82
	4.6. Microrganismi e produzione vegetale	85
	4.7. Microrganismi della vite e cambiamento climatico	86
	5. LA FERTILITÀ BIOLOGICA DEL SUOLO DEL VIGNETO	89
	Il ruolo dei microrganismi nella fertilità biologica (<i>Ilaria Pertot</i>)	
	5.1. Che cos'è la fertilità biologica del suolo	89
	5.2. I microrganismi nel suolo e nella rizosfera della vite	94
	5.3. Le micorrize	99
	5.4. I batteri promotori di crescita	100
	5.5. Biofertilizzanti: realtà o sogno?	102
	5.6. Impatto del diserbo sui microrganismi del suolo	103
	6. I MICRORGANISMI DI INTERESSE ENOLOGICO	107
	Gruppi microbici, ecologia e ruolo tecnologico e alterativo (<i>Raffaele Guzzon</i>)	
	6.1. <i>Saccharomyces cerevisiae</i> : caratteristiche e attività in vino	107
	6.2. Gli altri lieviti, opportunità o pericolo?	121
	6.3. I batteri nel vino	125
	7. LE DINAMICHE DELLA POPOLAZIONE MICROBIOTICA DURANTE IL PROCESSO DI VINIFICAZIONE	137
	Tra fermentazioni spontanee e guidate (<i>Raffaele Guzzon</i>)	
	7.1. Origine ed evoluzione dei microrganismi	137
	7.2. Le fermentazioni, variabili tecnologiche e condizioni ambientali	145
	7.3. E dopo? Ruolo della microflora nelle fasi di affinamento del vino	160
	8. MICRORGANISMI AL SERVIZIO DELLA QUALITÀ	169
	Origine, caratterizzazione ed applicazioni dei principali starter enologici (<i>Raffaele Guzzon</i>)	
	8.1. Colture starter. Cosa sono, a cosa servono	169
	8.2. La selezione delle colture starter	182
	8.3. Approcci alternativi alle fermentazioni enologiche	187

	9. QUANDO ARRIVANO I GUAI	197
	Cause delle alterazioni microbiologiche dei vini e strategie di prevenzione (<i>Raffaele Guzzon</i>)	
	9.1. Contaminazione e alterazione	197
	9.2. Strumenti per il monitoraggio microbiologico	208
	9.3. Fondamenti di igiene in cantina	217
	9.4. Approcci innovativi ed esperienze pratiche nel controllo della microflora contaminante	226
	Bibliografia generale	235