

I ANNO

I Semestre (450 ore)

Obiettivo: Riallineamento + introduzione tecnico-scientifica + prime esperienze in azienda

Area	Modulo	Competenze Europee
A	A1 – Accoglienza	LifeComp
A	A2 – Sicurezza	LifeComp, GreenComp
A	A3 – Biologia e chimica di base	GreenComp, LifeComp
A	A4 – Matematica e statistica	LifeComp
A	A5 – Informatica per la scienza	DigComp, LifeComp
B	B1 – Microbiologia industriale	GreenComp, LifeComp
B	B2 – Biochimica applicata (parte 1)	GreenComp, LifeComp
F	F1 – Inglese tecnico base	CEFR, LifeComp
F	F2 – Soft skills	LifeComp, EntreComp
–	Tirocinio curriculare	LifeComp, EntreComp

Totale semestre 1: → 450 ore

II Semestre (450 ore)

Obiettivo: Sviluppo tecnico + approfondimento applicato in azienda

Area	Modulo	Competenze Europee
B	B2 – Biochimica applicata (parte 2)	GreenComp, LifeComp
B	B3 – Tecnologie diagnostiche	DigComp, LifeComp
B	B4 – Ingegneria genetica	GreenComp, LifeComp
D	D1 – Automazione e sensoristica	DigComp, LifeComp
D	D2 – Manifattura additiva	DigComp, GreenComp
C	C1 – Bioraffinerie e bioenergie	GreenComp, EntreComp
E	E2 – Marketing biotech	EntreComp, DigComp
–	Tirocinio curriculare	LifeComp, EntreComp

Totale semestre 2: → 450 ore

II ANNO

III Semestre (450 ore)

Obiettivo: Competenze avanzate + consolidamento operativo in azienda

Area	Modulo	Competenze Europee
B	B5 – Produzione e qualità	GreenComp, EntreComp
B	B6 – Informatica per biotech (parte 1)	DigComp, LifeComp
D	D3 – Digitalizzazione processi	DigComp, EntreComp
D	D4 – AI e Machine Learning	DigComp

Area	Modulo	Competenze Europee
C	C2 – Biorisanamento ambientale	GreenComp
C	C3 – Life Cycle Assessment	GreenComp
F	F1.a – Certificazioni lingua	CEFR
–	Tirocinio curriculare	LifeComp, EntreComp

Totale semestre 3: → 450 ore

IV Semestre (450 ore)

Obiettivo: Completamento formativo + Project Work finale + tirocinio esteso

Area	Modulo	Competenze Europee
B	B6 – Informatica per biotech (parte 2)	DigComp, LifeComp
C	C4 – Economia circolare	GreenComp, EntreComp
E	E3 – Normativa e brevetti	EntreComp, LifeComp
F	F3 – Sicurezza biochimica	GreenComp, LifeComp
PW	Project Work finale	EntreComp, LifeComp
–	Tirocinio curriculare	LifeComp, EntreComp

Totale semestre 4: 450 ore

Riepilogo complessivo

Attività	Ore Totali
Tirocinio curriculare	100 + 170 + 230 + 300 = 800 ore
Project Work integrato	50 ore (teoria/lab nel IV semestre)
Totale percorso	1800 ore su 4 semestri

Al termine del percorso, gli studenti affronteranno un esame finale strutturato in tre prove: scritta, teorico-pratica e orale, secondo la normativa ministeriale vigente del Ministero dell'Istruzione e del Merito *m_pi.AOODGTVET.REGISTRO UFFICIALE(U).0000637.21-02-2025*.