

Ingegnere ambientale

Ingegnera ambientale

Ambiente, clima

Energia

L'ingegnere e l'ingegnera ambientale realizzano studi di impatto ambientale e progetti legati alla natura o all'energia sostenibile. Prevengono gli effetti nocivi di determinate attività o infrastrutture sul suolo, sulle acque e sull'atmosfera. Forniscono inoltre consulenza ad aziende, autorità e privati su questioni ambientali.

Attività

Studi dell'impatto ambientale

- prelevare campioni ed effettuare analisi chimiche o biologiche
- identificare le fonti di inquinamento, ad esempio metalli pesanti, pesticidi, luci o rumori
- valutare il loro impatto sugli esseri umani e sugli ecosistemi
- determinare l'impatto di impianti, infrastrutture o attività industriali sull'ambiente

Ingegneria idrica, del suolo e degli ecosistemi

- collaborare alla definizione di piani di gestione del territorio naturale, ad esempio la creazione di stagni o la rivitalizzazione dei corsi d'acqua
- prevenire danni chimici, fisici o biologici causati al suolo, all'acqua o all'aria
- decontaminare zone inquinate, come fiumi, falde acquifere o campi
- progettare sistemi di gestione delle acque urbane, ad esempio raccolta, smaltimento e depurazione
- monitorare i siti sensibili programmando strumenti di misurazione, robot e vari algoritmi per elaborare i dati raccolti

Gestione dei progetti

- sviluppare, pianificare e costruire impianti eolici, fotovoltaici o geotermici
- contribuire alla riduzione del consumo energetico degli edifici, ad esempio grazie a un migliore isolamento
- prevedere e organizzare lo smaltimento dei rifiuti, il loro trattamento o il loro riutilizzo

Sensibilizzazione

- consigliare e valorizzare gli spazi naturali a fini turistici, senza comprometterne la sostenibilità e il valore ecologico, ad esempio creando sentieri escursionistici e piste per mountain bike
- informare e sensibilizzare i diversi attori sul territorio, ad esempio imprenditori, ingegneri, architetti, agricoltori o autorità pubbliche

Condizioni di lavoro

Gli ingegneri e le ingegnere ambientali lavorano in ufficio, dove effettuano calcoli, progetti o simulazioni, oppure all'esterno quando si recano sul campo o in cantiere per effettuare misurazioni, rilievi e controlli.

Questi professionisti e queste professioniste trovano impiego presso studi di ingegneria, studi di progettazione ambientale, aziende del settore edile ed energetico, amministrazioni pubbliche o industrie del settore alimentare, farmaceutico, ecc. È anche possibile lavorare nell'insegnamento e nella ricerca. Ricoprono posizioni di medio-alto livello, ad esempio come ingegnere consulente o responsabile di progetti, siti o impianti. Il settore delle “cleantech”, ovvero delle tecnologie pulite, in piena espansione, offre numerose opportunità di carriera.

Attitudini e interessi

Attitudini

- Capacità di analisi
- Attitudine a dirigere e a gestire un team
- Capacità di adattamento all'evoluzione tecnologica
- Attitudine per le scienze naturali
- Abilità numeriche
- Rigore
- Senso tecnico

Interessi

- Consigliare
- Sperimentare, ricercare
- Pianificare, costruire, disegno tecnico
- Svolgere attività tecniche
- Informare e sensibilizzare

Formazione

Questa professione richiede un titolo di studio universitario.

È necessario un bachelor in una scuola universitaria professionale o un master di un politecnico in ingegneria ambientale.

Durata

- bachelor: min 3 anni a tempo pieno
- master: min 2 anni a tempo pieno

Luoghi, contenuti, ammissione

Ingegneria ambientale (<https://orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/ingegneria-ambientale>)

Professioni simili

Professione

Ingegnere/a in architettura paesaggistica

<https://orientamento.ch/it/professioni/ingegnere-a-in-architettura-paesaggistica>

Professione

Urbanista-pianificatore/trice

<https://orientamento.ch/it/professioni/urbanista-pianificatore-trice>

Professione

Ingegnere/a in geomatica

<https://orientamento.ch/it/professioni/ingegnere-a-in-geomatica>

Professione

Biochimico/a

<https://orientamento.ch/it/professioni/biochimico-a>

Ulteriori informazioni

Numero Swissdoc

0.170.15.0

0.170.8.0

0.170.10.0

Link utili

Associazione svizzera dei professionisti dell'ambiente (<https://www.svu-asep.ch/fr/home>)

Società svizzera degli ingegneri e degli architetti (<https://www.sia.ch/it>)