

Allegato C

Il Quadro di riferimento delle abilità/competenze per la transizione ecologica – classificazione ESCO

Le abilità/competenze classificate quali “green” dalla Commissione Europea nel gennaio 2022, sono state riclassificate dall’ANPAL per le finalità del presente decreto secondo i processi di cui all’articolo 3, comma 1, lettere da b) ad f).

(Per approfondimenti, si veda: <https://esco.ec.europa.eu/en/publication/green-skills-and-knowledge-concepts-labelling-esco-classification> . La classificazione ESCO, inclusa la tassonomia “green” è disponibile per il download all’indirizzo: <https://esco.ec.europa.eu/en/use-esco/download>)

- 1) *Abilità/competenze riferibili ai processi di cui all’articolo 3, comma 1, lettera b): innovazioni aziendali volte all’efficientamento energetico e all’uso di fonti sostenibili*

Abilità/competenze	Descrizione
1. sviluppare politiche energetiche	Elaborare e mantenere una strategia dell'organizzazione per quanto riguarda il rendimento energetico.
2. promuovere l'uso di energia sostenibile	Promuovere l'uso di fonti rinnovabili di energia elettrica e calore presso organizzazioni e individui, al fine di lavorare nella direzione di un futuro sostenibile e incoraggiare le vendite di apparecchiature per le energie rinnovabili, come le attrezzature per l'energia solare.
3. fornire consulenza sul consumo di energia elettrica, gas e acqua	Fornire consulenza a persone o organizzazioni in merito ai metodi con cui possono ridurre i loro consumi di forniture quali calore, acqua, gas ed energia elettrica, al fine di consentire loro un risparmio di denaro e l'integrazione di pratiche sostenibili.
4. fornire istruzioni in merito alle tecnologie per il risparmio energetico	Fornire al gestore dell'impianto o a figure analoghe istruzioni in merito al monitoraggio dei parametri, al fine di garantire che il sistema raggiunga gli obiettivi di risparmio energetico previsti.
5. sviluppare sistemi di risparmio energetico	Utilizzare i risultati della ricerca attuale e collaborare con gli esperti per ottimizzare o sviluppare concetti, attrezzature e processi di produzione che richiedono una minore quantità di energia, ad esempio nuove pratiche e materiali per l'isolamento.
6. analizzare il consumo energetico	Valutare e analizzare la quantità totale di energia utilizzata da una società o da un'istituzione valutando le necessità legate ai processi operativi e individuando le cause del consumo eccessivo.
7. identificare le esigenze energetiche	Identificare il tipo e la quantità di energia necessaria in un edificio o impianto, al fine di fornire ai consumatori i servizi energetici più vantaggiosi, sostenibili ed efficienti sotto il profilo dei costi.
8. eseguire simulazioni energetiche	Riprodurre la prestazione energetica dell'edificio utilizzando modelli matematici informatici.

9. preparare i contratti di rendimento energetico	Preparare e rivedere i contratti che descrivono il rendimento energetico, garantendo nel contempo che siano conformi ai requisiti di legge.
10. svolgere un audit energetico	Analizzare e valutare il consumo di energia in modo sistematico al fine di migliorare l'efficienza energetica.
11. progettare misure energetiche passive	Progettare sistemi che siano in grado di conseguire la prestazione energetica utilizzando misure passive (ad esempio luce e ventilazione naturali, controllo della captazione solare), siano meno soggetti a guasti e non comportino nè costi nè requisiti di manutenzione. Integrare le misure passive con la quantità minima necessaria di misure attive.
12. collaborare a un progetto energetico internazionale	Fornire consulenza in materia di risparmio energetico e di efficienza energetica per la realizzazione di progetti internazionali, compresi i progetti nel settore della cooperazione allo sviluppo.
13. realizzare uno studio di fattibilità sulle reti elettriche intelligenti	Effettuare la valutazione del potenziale di una rete elettrica intelligente nell'ambito di un progetto. Realizzare uno studio standardizzato per determinare il contributo in termini di risparmio energetico, i costi e le restrizioni e svolgere ricerche a sostegno del processo decisionale. Considerare le sfide e le opportunità associate all'implementazione delle tecnologie senza fili per le reti elettriche intelligenti.
14. progettare reti elettriche intelligenti	Progettare il sistema di reti elettriche intelligenti ed effettuare i calcoli necessari sulla base del carico termico, delle curve di durata, delle simulazioni energetiche ecc.
15. adeguare i piani di distribuzione dell'energia elettrica	Monitorare le procedure connesse alla distribuzione dell'energia al fine di valutare se l'approvvigionamento energetico debba essere aumentato o diminuito in funzione dell'andamento della domanda e integrare tali modifiche nel programma di distribuzione. Assicurarsi che le modifiche siano rispettate.
16. realizzare uno studio di fattibilità sul riscaldamento elettrico	Effettuare la valutazione del potenziale del riscaldamento elettrico. Realizzare uno studio standardizzato al fine di determinare se, nelle condizioni date, il riscaldamento elettrico sia una scelta appropriata e svolgere ricerche a sostegno del processo decisionale.
17. coordinare la produzione di energia elettrica	Comunicare l'attuale domanda di generazione di energia elettrica agli operatori e alle strutture di produzione di energia elettrica al fine di garantire che la generazione di energia elettrica possa essere aumentata o diminuita di conseguenza.
18. trasferire la domanda di energia	Consentire una chiusura temporanea di sistemi di generazione di energia elettrica mediante lo spostamento della domanda di energia. L'obiettivo è limitare le interruzioni di alimentazione per i clienti, mentre un determinato problema viene individuato e affrontato.
19. descrivere il sistema a trazione elettrica	Descrivere l'intero sistema a trazione elettrica con tutti i componenti necessari, ossia l'invertitore, il motore elettrico e altri dispositivi ausiliari come il convertitore CC/CC e i caricabatterie.

20. realizzare uno studio di fattibilità per la cogenerazione di energia elettrica e termica	Effettuare la valutazione del potenziale della cogenerazione di energia elettrica e termica. Realizzare uno studio standardizzato per determinare le esigenze tecniche, i requisiti normativi e i costi. Stimare il fabbisogno di energia elettrica e di riscaldamento, nonché le necessità di accumulo termico al fine di determinare le possibilità di cogenerazione mediante diagrammi di carico e di durata del carico e svolgere ricerche a sostegno del processo decisionale.
21. progettare un impianto di cogenerazione di energia elettrica e termica	Stimare il fabbisogno di riscaldamento e raffreddamento dell'edificio, determinare il fabbisogno di acqua calda per uso domestico. Realizzare uno schema idraulico in cui inserire un'unità di cogenerazione di energia elettrica e termica con una temperatura di ritorno garantita e un numero accettabile di interruttori di accensione/spegnimento.
22. determinare il sistema adatto di riscaldamento e raffreddamento	Stabilire quale sia il sistema più adatto in relazione alle fonti di energia disponibili (suolo, gas, elettricità, teleriscaldamento e teleraffreddamento ecc.) e più ¹ collimante con le esigenze degli edifici a energia quasi zero.
23. fornire consulenza sull'efficienza energetica degli impianti di riscaldamento	Fornire ai clienti informazioni e consulenza su come preservare un sistema di riscaldamento efficiente dal punto di vista energetico nelle loro case o uffici e alternative possibili.
24. realizzare uno studio di fattibilità sul teleriscaldamento e sul teleraffreddamento	Effettuare la valutazione del potenziale di un sistema di teleriscaldamento e teleraffreddamento. Realizzare uno studio standardizzato per determinare i costi, le restrizioni e la domanda di riscaldamento e raffreddamento degli edifici e svolgere ricerche a sostegno del processo decisionale.
25. progettare sistemi di teleriscaldamento e teleraffreddamento	Progettare un sistema di teleriscaldamento e teleraffreddamento eseguendo anche i calcoli relativi alla dispersione termica e al fabbisogno di freddo e definendo aspetti quali capacità, portata, temperature, concetti idraulici ecc.
26. progettare un impianto di riscaldamento elettrico	Progettare nel dettaglio gli impianti di riscaldamento elettrico. Calcolare la capacità necessaria per riscaldare gli ambienti in determinate condizioni tenuto conto dell'alimentazione elettrica disponibile.
27. progettare le attrezzature termiche	Progettare concettualmente attrezzature per il riscaldamento e il raffreddamento che utilizzano principi di trasferimento del calore quali conduzione, convezione, radiazione e combustione. La temperatura di questi dispositivi deve rimanere stabile e ottimale, in quanto essi spostano continuamente calore nel sistema.
28. eseguire prove di tenuta e di pressione su circuiti di refrigerazione	Eseguire prove di pressione del sistema su apparecchiature di refrigerazione, climatizzazione o pompe di calore utilizzando gas pressurizzati e pompe a vuoto per verificare la tenuta del circuito di refrigerazione e delle sue parti.

29. utilizzare le apparecchiature di riscaldamento dell'acqua	Utilizzare apparecchiature di riscaldamento dell'acqua, quali apparecchiature elettriche, scambiatori termici, pompe di calore e scaldacqua solari.
30. installare un impianto fotovoltaico	Installare impianti che generano energia elettrica mediante la conversione della luce in correnti elettriche, l'effetto fotovoltaico. Garantire il rispetto delle normative e la corretta installazione dell'impianto fotovoltaico.
31. montare i pannelli fotovoltaici	Installare in modo sicuro pannelli fotovoltaici ricorrendo a uno specifico sistema di montaggio in base a posizione e inclinazione definite.
32. effettuare la manutenzione degli impianti fotovoltaici	Eseguire interventi di manutenzione e riparazione su sistemi che producono energia elettrica mediante la conversione della luce in correnti elettriche, l'effetto fotovoltaico. Garantire il rispetto delle normative e la corretta installazione dell'impianto fotovoltaico.
33. fornire informazioni sui pannelli solari	Fornire informazioni a organizzazioni e individui in cerca di metodi alternativi per l'approvvigionamento di energia a strutture e alloggi in merito ai costi, ai benefici e agli aspetti negativi dell'installazione e dell'utilizzo di pannelli solari, nonché in merito agli aspetti di cui tenere conto nel valutare l'acquisto e l'installazione di impianti solari.
34. realizzare uno studio di fattibilità sul riscaldamento a energia solare	Effettuare la valutazione del potenziale offerto dai sistemi di riscaldamento a energia solare. Realizzare uno studio standardizzato per stimare la dispersione termica di un edificio e il fabbisogno di riscaldamento e di acqua calda per uso domestico, il volume di accumulo necessario e i possibili tipi di serbatoio di accumulo e svolgere ricerche a sostegno del processo decisionale.
35. progettare un impianto a energia solare	Sviluppare le specifiche di progettazione per i sistemi ad energia solare e i loro componenti. Creare liste di controllo per l'ispezione e il monitoraggio dei progetti di installazione di impianti solari completati.
36. progettare un impianto di riscaldamento a energia solare	Progettare un impianto solare termico. Calcolare con precisione la domanda di riscaldamento dell'edificio e la domanda di acqua calda per uso domestico al fine di selezionare la capacità corretta (kW, litri). Effettuare una progettazione dettagliata dell'impianto, del principio e della strategia di automatizzazione utilizzando i prodotti e i concetti disponibili. Determinare e calcolare il riscaldamento esterno.
37. installare un impianto solare termodinamico	Installare impianti che utilizzano materiali riflettenti, come lenti e specchi, e sistemi di monitoraggio per concentrare la luce del sole in un raggio, che alimenta una centrale elettrica grazie alla generazione di calore.
38. stabilire l'orientamento dei pannelli solari	Calcolare il posizionamento ottimale dei pannelli solari. Tenere conto della longitudine, dei valori stagionali di insolazione, della direzione del sud geografico e della posizione di eventuali strutture che fanno ombra per trovare la posizione e l'inclinazione migliori per i pannelli.

39. effettuare la manutenzione degli impianti a energia solare	Testare le prestazioni dei pannelli solari, leggere gli strumenti di misurazione per controllare gli indicatori di elettricità, individuare e correggere i malfunzionamenti e, se necessario, pulire i pannelli.
40. effettuare la manutenzione degli impianti solari termodinamici	Eseguire interventi di manutenzione ordinaria e riparazioni su sistemi che utilizzano materiali riflettenti, come lenti e specchi, e sistemi di localizzazione per concentrare la luce del sole in un fascio, che alimenta una centrale elettrica attraverso la sua generazione di calore.
41. installare gli scaldacqua solari	Installare gli scaldacqua solari che utilizzano la luce solare per riscaldare l'acqua. Trovare una buona ubicazione per gli apparecchi di riscaldamento, spesso sul tetto di una struttura, installarli e collegarli all'approvvigionamento idrico. Impostare lo scaldacqua per l'uso.
42. progettare un sistema di raffreddamento ad assorbimento solare	Progettare un sistema di raffreddamento ad assorbimento a rigenerazione solare con collettori termici tubolari. Calcolare in modo preciso la domanda di raffreddamento dell'edificio al fine di selezionare la capacità corretta (kW). Effettuare una progettazione dettagliata dell'impianto, del principio e della strategia di automatizzazione utilizzando i prodotti e i concetti disponibili e selezionare prodotti adatti.
43. realizzare uno studio di fattibilità sul raffreddamento ad assorbimento solare	Effettuare la valutazione del potenziale dell'applicazione del raffreddamento solare. Realizzare uno studio standardizzato per stimare il fabbisogno di raffreddamento dell'edificio, i costi, i benefici e l'analisi del ciclo di vita e svolgere ricerche a sostegno del processo decisionale.
44. realizzare uno studio di fattibilità sull'energia geotermica	Effettuare la valutazione del potenziale di un impianto geotermico. Realizzare uno studio standardizzato per determinare i costi, le restrizioni e i componenti disponibili e svolgere ricerche a sostegno del processo decisionale. Studiare il miglior tipo di sistema ottenibile in combinazione con il tipo di pompa di calore a disposizione.
45. progettare impianti geotermici	Progettare nel dettaglio un impianto geotermico. Definire i confini del cantiere, ad esempio lo spazio, la superficie e la profondità necessari. Fornire descrizioni dettagliate ed effettuare i disegni del progetto.
46. realizzare uno studio di fattibilità sulle pompe di calore	Effettuare la valutazione del potenziale di un sistema a pompe di calore. Realizzare uno studio standardizzato per determinare i costi e le restrizioni e svolgere ricerche a sostegno del processo decisionale.
47. fornire informazioni sulle pompe di calore geotermiche	Fornire informazioni a organizzazioni e individui in cerca di metodi alternativi per l'approvvigionamento di energia negli edifici in merito ai costi, ai benefici e agli aspetti negativi dell'installazione e dell'uso di pompe di calore geotermiche per i servizi di pubblica utilità, nonché in merito agli aspetti di cui tenere conto nell'esaminare l'acquisto e l'installazione di pompe di calore geotermiche.
48. individuare la fonte adatta per le pompe di calore	Stabilire le fonti di calore e di energia disponibili e scegliere tra i diversi tipi di fonti di calore a disposizione, tenendo conto dell'influenza della temperatura della fonte sull'efficienza energetica.

49. progettare impianti a pompe di calore	Progettare un sistema a pompe di calore, considerando anche i calcoli inerenti alla dispersione o trasmissione termica, la capacità necessaria, se la configurazione deve essere monovalente o bivalente, i bilanci energetici e la riduzione del rumore.
50. installare le pompe di calore	Installare pompe di calore che utilizzino le proprietà fisiche delle sostanze chiamate refrigeranti in modo da estrarre calore da un ambiente e rilasciarlo in un ambiente più caldo, contrastando il flusso termico spontaneo. Creare le aperture necessarie e installare gli elementi interni ed esterni della pompa di calore. Collegare l'energia elettrica e i condotti e configurare la pompa di calore.
51. azionare una turbina a vapore	Azionare apparecchiature che utilizzano energia termica, estratta da vapore pressurizzato, in modo da generare moto rotante. Assicurarsi che la turbina sia equilibrata e operi in base alle norme e alla legislazione in materia di sicurezza, monitorando le attrezzature durante le operazioni.
52. realizzare uno studio di fattibilità sui sistemi a biomassa	Effettuare la valutazione del potenziale di un impianto a biomassa. Realizzare uno studio standardizzato per determinare i costi, le restrizioni e i componenti disponibili e svolgere ricerche a sostegno del processo decisionale.
53. progettare impianti a biomassa	Progettare il sistema energetico a biomassa. Determinare i parametri costruttivi, ad esempio lo spazio e il peso necessari. Calcolare indicatori quali capacità, portata e temperature. Redigere descrizioni dettagliate e realizzare disegni del progetto.
54. realizzare uno studio di fattibilità sull'energia mini eolica	Effettuare la valutazione del potenziale degli impianti mini eolici. Realizzare uno studio standardizzato per stimare il fabbisogno di energia elettrica dell'edificio, la quota di energia mini eolica sul totale della fornitura energetica ed effettuare ricerche a sostegno del processo decisionale.
55. progettare un impianto mini eolico	Progettare un impianto mini eolico, comprensivo di batterie e invertitori, compatibile con altre fonti di alimentazione, e determinare la resistenza costruttiva per l'installazione della mini turbina.
56. progettare le turbine eoliche	Progettare componenti elettrici e pale utilizzate in apparecchiature che generano energia dal vento trasformandola in energia elettrica, garantendo che la progettazione sia ottimizzata al fine di garantire una produzione di energia sicura ed efficiente.
57. testare le pale delle turbine eoliche	Testare nuovi progetti di pale di turbine eoliche destinate ad essere utilizzate in parchi eolici, garantendo che le pale siano funzionali e sicure per l'uso nel parco eolico in questione.
58. cercare siti per i parchi eolici	Svolgere attività di ricerca in loco e utilizzando un atlante eolico al fine di valutare diversi siti che potrebbero essere adatti alla costruzione di gruppi di turbine eoliche, e svolgere ricerche di follow-up sul sito al fine di favorire lo sviluppo dei piani di costruzione.

59. installare impianti eolici onshore	Installare impianti che producono energia elettrica sfruttando le tecnologie dell'energia eolica onshore. Collocare le turbine sulle fondamenta, eseguire il collegamento elettrico e collegare le reti del parco eolico.
60. ispezionare le turbine eoliche	Effettuare ispezioni di routine presso le turbine eoliche, arrampicandosi sulle turbine e ispezionando accuratamente tutte le parti per individuare eventuali problemi e valutare l'eventuale necessità di effettuare riparazioni.
61. fornire informazioni sulle turbine eoliche	Fornire alle organizzazioni e agli individui in cerca di metodi energetici alternativi informazioni sui costi, i benefici e gli aspetti negativi dell'installazione e dell'utilizzo di turbine eoliche, residenziali e comuni, e di quello che si deve tenere in considerazione nel valutare l'attuazione della tecnologia per le turbine eoliche.
62. progettare i sistemi di raccolta dell'energia dei parchi eolici	Progettare sistemi che collegano tra loro le singole turbine eoliche in una centrale eolica e raccolgono l'energia e la trasferiscono in una sottostazione, consentendo la trasmissione dell'energia elettrica generata, garantendo che il sistema metta in contatto le turbine tra loro e con la sottostazione in modo sicuro ed efficiente.
63. eseguire la manutenzione delle turbine eoliche	Svolgere tutte le attività necessarie per mantenere le turbine eoliche in buono stato di funzionamento. Lubrificare le parti mobili come i cambi e i cuscinetti, controllare i collegamenti all'interno dell'impianto e risolvere eventuali problemi di rilievo che potrebbero sorgere.
64. realizzare uno studio di fattibilità sull'energia da biogas	Effettuare la valutazione del potenziale di produzione di biogas da rifiuti. Realizzare uno studio standardizzato per determinare il costo totale di proprietà nonché i vantaggi e gli svantaggi dell'utilizzo di questa forma di energia e svolgere ricerche a sostegno del processo decisionale.
65. azionare un impianto di produzione di biogas	Azionare attrezzature che trattano le colture energetiche e i rifiuti provenienti dalle aziende agricole, chiamate digestori anaerobici. Garantire che l'apparecchiatura funzioni correttamente nella trasformazione della biomassa in biogas utilizzato per la produzione di calore e di elettricità.
66. integrare l'energia da biogas negli edifici	Progettare impianti per il riscaldamento e l'acqua calda potabile alimentati a biogas ed effettuare i calcoli del caso.
67. effettuare manutenzione delle centrali a biogas	Provvedere alla manutenzione ordinaria e alla riparazione delle attrezzature che trattano le colture energetiche e i rifiuti provenienti dalle aziende agricole, chiamate digestori anaerobici. Garantire che le attrezzature funzionino correttamente nella trasformazione della biomassa in biogas che viene utilizzato per la produzione di calore e di elettricità.
68. sviluppare processi biocatalitici	Sviluppare combustibili o sostanze chimiche fini a partire da biomasse utilizzando microrganismi come enzimi o lieviti.
69. fornire informazioni sull'idrogeno	Fornire a organizzazioni e persone alla ricerca di fonti energetiche alternative informazioni sui costi, i benefici e gli aspetti negativi dell'utilizzo dell'idrogeno. Informare gli interessati sugli aspetti da considerare prima di adottare soluzioni a idrogeno.

70. valutare le tecnologie di produzione dell'idrogeno	Confrontare le caratteristiche tecnologiche ed economiche delle diverse opzioni disponibili per la produzione di idrogeno. Ciò comprende il raffronto tra le fonti (gas naturale, acqua ed elettricità, biomassa, carbone) e le tecnologie correlate.
71. realizzare uno studio di fattibilità sull'idrogeno	Eseguire una valutazione sull'utilizzo dell'idrogeno in alternativa ai combustibili. Confrontare i costi, le tecnologie e le fonti disponibili per la produzione, il trasporto e lo stoccaggio dell'idrogeno. Tenere conto dell'impatto ambientale al fine di sostenere il processo decisionale.
72. azionare le attrezzature per l'estrazione dell'idrogeno	Utilizzare le attrezzature impiegate per l'estrazione e il trattamento dell'idrogeno.
73. fornire consulenza su temi connessi alle energie rinnovabili offshore	Fornire informazioni e consulenza sul diritto marittimo, sulle politiche del settore energetico e sulle normative specifiche applicabili alle energie rinnovabili offshore.
74. cercare siti per parchi offshore	Svolgere attività di ricerca in loco e utilizzando informazioni oceanografiche al fine di valutare diversi siti che potrebbero essere adatti alla costruzione di parchi per la produzione di energia offshore, e svolgere ricerche di follow-up sul sito al fine di favorire lo sviluppo dei piani di costruzione.
75. progettare impianti di produzione di energia offshore	Elaborare le specifiche di progettazione degli impianti di produzione di energia offshore e dei loro componenti, facendo in modo che la progettazione sia ottimizzata per garantire una produzione sicura ed efficiente dell'energia. Creare liste di controllo per l'ispezione e il monitoraggio dei progetti di impianto offshore completati.
76. installare impianti di energia rinnovabile offshore	Installare impianti che producono energia elettrica mediante le tecnologie delle energie rinnovabili offshore, garantendo il rispetto delle norme e la corretta installazione dell'impianto energetico.
77. svolgere progetti di ricerca sull'energia marina	Condurre ricerche su progetti nel campo dell'energia del moto ondoso e delle maree e sviluppare i progetti dalla concezione alla realizzazione.
78. ispezionare i convertitori del moto ondoso in energia	Effettuare ispezioni di routine sui convertitori del moto ondoso in energia controllando attentamente tutti i componenti per individuare eventuali problemi e valutare se debbano essere programmate riparazioni.
79. ispezionare i generatori a flusso di marea	Effettuare ispezioni di routine sui generatori a flusso di marea controllando attentamente tutti i componenti per individuare eventuali problemi e valutare se debbano essere programmate riparazioni.
80. occuparsi della gestione energetica delle strutture	Contribuire allo sviluppo di strategie efficaci per la gestione dell'energia e garantire che siano sostenibili per gli edifici. Rivedere gli edifici e le strutture al fine di individuare eventuali miglioramenti da apportare all'efficienza energetica.

81. promuovere il progetto di infrastrutture innovative	Nel corso del coordinamento di un progetto di ingegneria, promuovere lo sviluppo innovativo e sostenibile di infrastrutture, in linea con gli ultimi sviluppi del settore.
82. realizzare uno studio di fattibilità sui sistemi di gestione degli edifici	Effettuare la valutazione del potenziale di un sistema di gestione degli edifici. Realizzare uno studio standardizzato per determinare il contributo in termini di risparmio energetico, i costi e le restrizioni e svolgere ricerche a sostegno del processo decisionale.
83. valutare la progettazione integrata degli edifici	Misurare il successo delle proposte progettuali in base agli obiettivi e alle finalità. Applicare, combinare e valutare metodi avanzati per l'analisi dell'interazione tra sistemi energetici, concetti architettonici, progettazione edile, uso degli edifici, clima esterno e sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria.
84. progettare sistemi di involucro edilizio	Progettare un sistema di involucro che sia parte del sistema energetico complessivo di un edificio, tenendo conto delle soluzioni di risparmio energetico.
85. progettare il concetto di isolamento	Progettare i dettagli dell'isolamento e soluzioni per i ponti termici. Scegliere il materiale più ¹ adatto per l'isolamento, tenendo conto delle esigenze dell'edificio.
86. posare il materiale isolante	Applicare fasce isolanti che impediscono lo scambio aereo tra esterni e interni.
87. consigliare un sistema di ventilazione adatto	Studiare e consigliare un sistema di ventilazione che risponda alla domanda di energia e garantisca al contempo una buona qualità dell'aria interna nel rispetto dei livelli minimi di qualità dell'aria interna. Valutare modalità alternative di ventilazione (ad esempio la ventilazione mediante il camino, lo sfruttamento dell'effetto camino, la ventilazione naturale).
88. valutare il consumo energetico dei sistemi di ventilazione	Calcolare e valutare il consumo energetico complessivo annuo del sistema di ventilazione in termini di consumo di energia elettrica e di dispersione termica del sistema e dell'edificio, al fine di selezionare un concetto su misura.
89. determinare i parametri di qualità dell'aria interna	Applicare la conoscenza dei parametri essenziali di qualità degli ambienti interni per selezionare i più adatti al sistema di gestione dell'edificio (BMS).
90. progettare la tenuta all'aria degli edifici	Affrontare la questione della tenuta all'aria dell'edificio nell'ambito del concetto di risparmio energetico. Orientare il progetto di tenuta all'aria verso il livello desiderato di tenuta all'aria.
91. studiare i microclimi degli edifici	Studiare soluzioni adeguate in termini di condizioni microclimatiche degli edifici al fine di garantire il comfort termico e un consumo energetico responsabile. Prendere in considerazione strategie di progettazione passiva come l'utilizzo della luce naturale, il raffreddamento passivo, il raffreddamento naturale, l'utilizzo della massa termica, il riscaldamento solare e altre.

92. progettare i microclimi negli edifici	Discutere e valutare le condizioni climatiche e locali di un sito nell'ottica di attuare strategie passive ottimali (micro e macro clima). Combinare diverse strategie di progettazione, comprese le principali strategie di progettazione passiva, e valutarne le prestazioni considerando il sistema energetico complessivo dell'edificio.
93. rispettare le procedure in materia di salute e sicurezza nell'edilizia	Applicare le pertinenti procedure in materia di salute e sicurezza nel settore della costruzione al fine di prevenire incidenti, inquinamento e altri rischi.
94. promuovere l'architettura d'interni sostenibile	Sviluppare un'architettura d'interni rispettosa dell'ambiente e promuovere l'uso di materiali efficienti sotto il profilo dei costi e rinnovabili.
95. costruire un tetto verde	Costruire una vegetazione sui tetti, tenendo conto dell'acqua e del drenaggio, dei filtri e del suolo. Piantare piante adatte, e possibilmente cespugli e alberi. Costruire il tetto verde nel rispetto delle norme in materia di salute e sicurezza.
96. progettare sistemi di finestre e vetrate	Progettare sistemi di finestre/vetrate per un comfort e una prestazione energetica ottimali. Valutare e progettare un sistema ottimale di schermatura solare e la relativa strategia di controllo e regolazione.
97. progettare un sistema domotico negli edifici	Progettare un sistema domotico completo per edifici, tenendo conto di ogni singolo componente scelto. In un'ottica di risparmio energetico, valutare e trovare un giusto equilibrio tra i componenti e i sistemi che dovrebbero essere inclusi nel progetto domotico e quelli meno utili da inserire.
98. progettare un sistema di illuminazione artificiale	Studiare e progettare un sistema di illuminazione artificiale basato sulla luce diurna, sulla temporizzazione o sull'occupazione degli spazi, tenendo conto delle specifiche tecniche e delle restrizioni, ad esempio in materia di qualità dell'energia e di efficienza energetica, e dell'incidenza sull'ambiente dei materiali usati nelle lampade elettriche o a LED.
99. prevenire la perdita di calore del forno	Prevenire lo spreco di calore sigillando la porta del forno con mattoni e argilla.

2) *Abilità/competenze riferibili ai processi di cui all'articolo 3, comma 1, lettera c): innovazioni aziendali volte alla promozione dell'economia circolare, alla riduzione di sprechi e al corretto trattamento di scarti e rifiuti, incluso il trattamento delle acque*

Abilità/competenze	Descrizione
1) valutare il ciclo di vita delle risorse	Valutare l'uso e il possibile riciclaggio di materie prime nell'intero ciclo di vita del prodotto. Considerare i regolamenti applicabili, come il pacchetto della Commissione europea sull'economia circolare.

2) informare in merito alle normative in materia di riciclo	Istruire le organizzazioni e le persone in merito alle procedure e alla legislazione corrette relative al riciclo di vari tipi di rifiuti in diversi tipi di contenitori, alle procedure di raccolta dei rifiuti e alle sanzioni a seguito della non conformità alla legislazione.
3) analizzare le procedure per il riciclo	Ispezionare l'attuazione delle procedure di gestione dei rifiuti e di riciclaggio in un'organizzazione e la legislazione applicabile, al fine di garantire la conformità.
4) sviluppare i programmi di riciclaggio dei rifiuti	Sviluppare e coordinare programmi di riciclaggio
5) individuare le nuove opportunità di riciclaggio dei rifiuti	Studiare le idee e individuare le opportunità per migliorare la raccolta, il trattamento e il riciclaggio dei materiali di scarto.
6) gestire il bilancio del programma di riciclaggio dei rifiuti	gestire il programma di riciclaggio annuale e il rispettivo budget di un'organizzazione.
7) formare il personale sui programmi di riciclaggio dei rifiuti	Formare i dipendenti sul tipo di metodi e di programmi di riciclaggio disponibili per un'impresa e tutte le sue procedure e regolamenti che devono essere tenuti in considerazione.
8) seguire gli orari di raccolta dei rifiuti per il riciclaggio	Seguire e applicare i piani di raccolta dei rifiuti, consegnati dalle organizzazioni che raccolgono e trattano i materiali a fini di riciclaggio, per ottimizzare l'efficienza e il servizio.
9) tenere un archivio delle operazioni di riciclaggio dei rifiuti	Tenere un archivio ed elaborare i fatti e i dati relativi al tipo e al volume delle diverse operazioni di riciclaggio.
10) riciclare gli effluenti di allevamento	Applicare tecniche di gestione degli effluenti di allevamento nei momenti più opportuni per riciclare gli effluenti come nutrienti organici per il suolo e ridurre l'impatto sull'ambiente.
11) sorvegliare i centri di riciclaggio comunali	Sorvegliare i siti e gli impianti che contengono punti di riciclaggio e in cui gli individui possono smaltire i rifiuti domestici, al fine di garantire la sicurezza, il rispetto delle normative e l'utilizzo delle strutture da parte del pubblico in conformità delle norme in materia di rifiuti.
12) azionare le apparecchiature per la trasformazione dei materiali da riciclare	Azionare le apparecchiature per la trasformazione dei materiali da riciclare come granulatori, frantumatori e presse
13) installare i contenitori per la raccolta differenziata	Occuparsi dell'installazione di contenitori per i rifiuti riciclabili, come cartone, bottiglie di vetro e abbigliamento, nei luoghi appositi.

14) coordinare le spedizioni di materiali riciclati	Coordinare e sorvegliare le spedizioni di materiali riciclati. Comunicare con le imprese di trasformazione e gli spedizionieri.
15) istruire il personale sulla gestione dei rifiuti	Formare il personale di una struttura che si occupa della gestione dei rifiuti, o il personale di un'organizzazione responsabile delle strategie di gestione dei rifiuti, sui miglioramenti che possono essere apportati per ridurre i rifiuti, aumentare l'efficienza del trattamento e dello smaltimento dei rifiuti e garantire il rispetto della legislazione in materia di rifiuti e ambiente.
16) fornire consulenza sulle procedure di gestione dei rifiuti	Fornire consulenza alle organizzazioni sull'attuazione dei regolamenti sui rifiuti e sulle strategie di miglioramento per la gestione dei rifiuti e la riduzione al minimo dei rifiuti, al fine di aumentare le pratiche sostenibili sotto il profilo ambientale e la consapevolezza ambientale.
17) elaborare processi di gestione dei rifiuti	Sviluppare attrezzature, metodi e procedure applicabili in vari tipi di impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti al fine di migliorare l'efficienza dei processi di gestione dei rifiuti, ridurre l'impatto ambientale e garantire la sicurezza del personale che opera nella gestione dei rifiuti.
18) gestire i rifiuti	Gestire o smaltire quantità significative di materiali di scarto o materiali pericolosi. Garantire il possesso delle licenze e autorizzazioni necessarie e il rispetto di pratiche di gestione ragionevoli, delle norme del settore o delle pratiche agricole comunemente accettate.
19) coordinare le procedure di gestione dei rifiuti	Coordinare le operazioni di un impianto o di un'organizzazione che si occupano della gestione dei rifiuti, come la raccolta, la separazione, il riciclaggio e lo smaltimento dei rifiuti, al fine di garantire l'efficienza ottimale delle operazioni, migliorare i metodi di riduzione dei rifiuti e garantire il rispetto della legislazione.
20) valutare il tipo di rifiuti	Identificare i materiali di scarto durante le operazioni di raccolta e di cernita per valutare se debbano essere riciclati, smaltiti o trattati in altro modo.
21) trattare i rifiuti	Trattare ed eliminare rifiuti biologici e chimici conformemente ai regolamenti.
22) ricercare le opportunità di sovvenzione del riciclaggio dei rifiuti	Ricercare opportunità di prestiti e sovvenzioni per controllo e riciclaggio dei rifiuti
23) raccogliere i rifiuti industriali	Raccogliere i rifiuti non pericolosi o pericolosi prodotti da attività industriali, come vernici, prodotti chimici, sottoprodotti industriali e rifiuti radioattivi.
24) coordinare le spedizioni dei rifiuti	Organizzare il trasporto di rifiuti pericolosi o non pericolosi da un cliente a un impianto di trattamento, stoccaggio o smaltimento dei rifiuti e garantire che tutte le procedure siano conformi alla legislazione ambientale.
25) supervisionare lo smaltimento dei rifiuti	Supervisionare lo smaltimento dei rifiuti biologici e chimici in base ai regolamenti.

26) smaltire i rifiuti	Smaltire i rifiuti in conformità della legislazione, nel rispetto delle responsabilità ambientali e aziendali.
27) smaltire rifiuti pericolosi	Smaltire materiali pericolosi come sostanze chimiche o radioattive in conformità ai regolamenti ambientali e in materia di salute e sicurezza.
28) smaltire i rifiuti non pericolosi	Smaltire i materiali di scarto che non presentano rischi per la salute e la sicurezza in modo conforme alle procedure di riciclaggio e di gestione dei rifiuti.
29) smaltire rifiuti alimentari	Smaltire o raccogliere rifiuti alimentari allo scopo di riciclarli o buttarli via dal processo di produzione. Seguire le procedure stabilite per la loro eliminazione, tenendo conto dell'ambiente e delle questioni di sicurezza in base alle legislazioni.
30) smaltire rifiuti di saldatura	Raccogliere e trasportare le scorie di saldatura in contenitori speciali per rifiuti pericolosi.
31) smaltire prodotti chimici	Smaltire i prodotti chimici e i trattamenti in condizioni di sicurezza conformemente alle procedure di gestione dei rifiuti in loco.
32) smaltire i rifiuti di origine medica	Applicare la tecnica appropriata per smaltire in modo sicuro tutti i tipi di rifiuti medici, quali i rifiuti infettivi, tossici e radioattivi.
33) smaltire rifiuti non alimentari all'interno del settore alimentare	Smaltire i rifiuti non alimentari nel settore alimentare applicando le procedure ambientali autorizzate per il suddetto smaltimento.
34) controllare lo smaltimento delle sostanze radioattive	Garantire la corretta gestione e lo smaltimento delle sostanze radioattive utilizzate a fini medici, nel rispetto delle procedure stabilite.
35) smaltire i fanghi di depurazione	Azionare apparecchiature per pompare i fanghi di depurazione e immagazzinarli in container al fine di trasformare i gas che emettono in energia. Dopo questa fase, essiccare i fanghi e valutarne il potenziale riutilizzo come fertilizzante. Smaltire i fanghi se contengono elementi pericolosi.
36) gestire i progetti per l'utilizzo di sottoprodotti organici	Attuare i piani per l'utilizzo di sottoprodotti organici. Garantire che i piani per l'utilizzo di sottoprodotti organici siano conformi alla legislazione vigente, ai codici di buona prassi e alle politiche in materia di colture. Garantire che siano predisposti sistemi per proteggere l'uomo e gli animali dai pericoli derivanti dalla lavorazione con i sottoprodotti organici, quali i gas prodotti dai fanghi. Monitorare l'utilizzo dei sottoprodotti organici e adottare misure adeguate in caso di problemi.
37) smaltire rifiuti di alimenti preparati per animali	Smaltire i rifiuti di alimenti preparati per animali, cercando nel contempo di ridurre al minimo l'impatto ambientale della composizione dei mangimi. Seguire la legislazione pertinente.

38) macinare i rifiuti di plastica	Macinare i residui di plastica trasformandoli in polvere per essere riutilizzati.
39) stoccare rifiuti differenziati	Stoccare i materiali di scarto, i prodotti e le apparecchiature che sono stati classificati in categorie distinte per il riciclaggio o lo smaltimento negli appositi contenitori e attrezzature o impianti di stoccaggio.
40) rimuovere i materiali contaminati	Rimuovere i materiali e le attrezzature che sono contaminati da sostanze pericolose, al fine di proteggere l'ambiente circostante da una ulteriore contaminazione e trattare o smaltire i materiali contaminati.
41) stoccare materiali contaminati	Imballare e stoccare i materiali che presentano rischi per la salute e la sicurezza dovuti a contaminazioni e in attesa di smaltimento o trattamento, nel rispetto delle norme di sicurezza.
42) applicare le norme relative allo stoccaggio del combustibile	Applicare le norme relative allo stoccaggio del combustibile, conformemente alle politiche e ai regolamenti governativi e ambientali.
43) gestire i piani per lo stoccaggio di sottoprodotti organici	Applicare metodi e procedure per lo stoccaggio di sottoprodotti organici in linea con la legislazione vigente e con le politiche in materia di salute e sicurezza. Monitorare l'attuazione dei piani e reagire a eventuali problemi.
44) riconoscere i rischi che presentano le merci pericolose	Essere al corrente delle minacce poste da merci potenzialmente pericolose come materiali inquinanti, tossici, corrosivi o esplosivi.
45) informare in merito ai rifiuti pericolosi	Informare le aziende pubbliche o specifiche organizzazioni sull'importanza di una corretta gestione dei rifiuti pericolosi al fine di promuovere la sicurezza pubblica, garantire il rispetto della legislazione e sensibilizzare sui diversi tipi di rifiuti pericolosi e sulle loro minacce per la salute pubblica e la sicurezza, nonché per l'ambiente.
46) eliminare i liquidi pericolosi	Eliminare le sostanze che comportano rischi per la salute e la sicurezza dalle attrezzature, dalle apparecchiature o dagli impianti al fine di conservare i liquidi secondo le linee guida di sicurezza e di smaltirli o trattarli come richiesto.
47) sorvegliare il compostaggio	Mescolare i materiali biodegradabili rispettando la proporzione appropriata e monitorare il processo di degradazione dei rifiuti organici.
48) progettare la discarica della miniera	Sviluppare e attuare una gestione dei rifiuti e della discarica efficace e sicura. Ridurre al minimo l'impronta ecologica dell'operazione e rispettare i requisiti giuridici.
49) gestire i rifiuti dell'impianto di estrazione	Garantire che i rifiuti minerari siano smaltiti in modo sicuro, efficiente e rispettoso dell'ambiente.
50) creare fanghi di cartiera	Creare fanghi o pasta di cartiera da carta riciclata o usata con acqua in miscelatori e mescolatori o altre apparecchiature. Aggiungere colori inserendo carta di vari colori.

51) seguire le procedure di controllo delle sostanze pericolose per la salute	Aderire alle procedure per il controllo delle sostanze pericolose per la salute (Control of Substances to Health COSHH) per attività che comportano sostanze pericolose, quali batteri, allergeni, oli usati, pitture o liquidi per freni che provocano malattie o lesioni.
52) analizzare i reclami in merito a modalità di gestione rifiuti improprie	Rispondere e indagare in merito alle accuse e alle denunce relative al trattamento e allo smaltimento impropri dei rifiuti industriali.
53) effettuare demolizioni selettive	Demolire una struttura, o parte di essa, ricorrendo alla demolizione selettiva. Individuare i diversi materiali nell'edificio e valutarne la riutilizzabilità e il valore. Rimuovere i materiali riutilizzabili senza danneggiarli.
54) smontare gli apparecchi guasti	Smontare le attrezzature e gli apparecchi rotti e non riparabili, in modo che i loro componenti separati possano essere smistati, riciclati e smaltiti in modo conforme alla normativa in materia di rifiuti e di riciclaggio.
55) sostituire componenti difettosi	Rimuovere le parti difettose e sostituirle con componenti funzionanti.
56) ritirare gli elettrodomestici guasti	Raccogliere o ricevere prodotti che non sono più ¹ funzionali e che non possono essere riparati da abitazioni, organizzazioni o strutture di raccolta, in modo da potere essere differenziati a fini di smaltimento o riciclo.
57) condurre ricerche sulla prevenzione degli sprechi alimentari	Studiare e valutare metodi, attrezzature e costi per la riduzione e la gestione degli sprechi alimentari. Monitorare i dati di misurazione registrati e individuare gli aspetti da migliorare nella prevenzione degli sprechi alimentari.
58) elaborare strategie di riduzione degli sprechi alimentari	Mettere a punto programmi, come i pasti per il personale o la redistribuzione alimentare, per ridurre, riutilizzare e riciclare, ove possibile, gli scarti alimentari. Ciò ² comprende la revisione delle politiche di acquisto per individuare i punti di spreco su cui intervenire, ad esempio i quantitativi e la qualità dei prodotti alimentari.
59) formare il personale alla riduzione degli sprechi alimentari	Introdurre nuovi corsi di formazione e misure di sviluppo professionali per rafforzare le conoscenze del personale sulla prevenzione degli sprechi alimentari e sulle pratiche di riciclo degli alimenti. Assicurarsi che il personale comprenda i metodi e gli strumenti di riciclo degli alimenti, ad esempio la separazione degli scarti.
60) concepire indicatori per la riduzione degli sprechi alimentari	Determinare gli indicatori chiave di prestazione (ICP) per ridurre e gestire gli sprechi alimentari in linea con gli standard stabiliti. Sovrintendere alla valutazione dei metodi, delle attrezzature e dei costi per la prevenzione degli sprechi alimentari.
61) gestire gli articoli donati nel negozio di seconda mano	Coordinare gli articoli donati in un negozio di seconda mano

62) pianificare lo sviluppo delle risorse idriche	Monitorare le precipitazioni e l'uso dell'acqua per organizzare lo sviluppo delle risorse idriche.
63) interpretare i dati scientifici per valutare la qualità delle acque	Analizzare e interpretare dati quali le proprietà biologiche per conoscere la qualità dell'acqua.
64) gestire i test sulla qualità dell'acqua	Dirigere le procedure relative ai test e all'analisi della qualità dell'acqua e le successive procedure di depurazione, gestendo le operazioni dalla raccolta dei campioni agli esami di laboratorio, gestendo il personale e garantendo il rispetto della normativa.
65) controllare la qualità dell'acqua	Misurare la qualità dell'acqua
66) utilizzare le attrezzature per la disinfezione dell'acqua	Utilizzare le attrezzature per la disinfezione dell'acqua con diversi metodi e tecniche, come la filtrazione meccanica, a seconda delle esigenze.
67) installare i meccanismi per garantire la purezza dell'acqua	Installare diversi tipi di meccanismi che impediscono l'ingresso delle impurità nell'acqua recuperata. Installare filtri e membrane micron per filtrare i detriti e impedire che le zanzare entrino nella rete di distribuzione dell'acqua. Posizionare meccanismi a sfera per filtrare il primo scarico dall'acqua piovana dai tetti.
68) sviluppare metodi di purificazione dell'acqua	Elaborare strategie per lo sviluppo e l'utilizzo di attrezzature e piani per la depurazione dell'acqua, favorendo la progettazione di attrezzature, pianificando procedure di purificazione e individuando le azioni necessarie e i rischi potenziali.
69) azionare le attrezzature per la purificazione dell'acqua	Utilizzare e regolare i comandi delle apparecchiature per purificare e depurare l'acqua, trattare le acque reflue, l'aria e i solidi, riciclare o scaricare l'acqua trattata e produrre energia elettrica.
70) eseguire i trattamenti dell'acqua	Eseguire regolarmente prove sulle acque, garantendo che i processi di gestione e filtraggio dell'acqua seguano pratiche di gestione adeguate, norme del settore o pratiche agricole comunemente accettate. Registrare le precedenti contaminazioni dell'acqua, la fonte di contaminazione e la contaminazione sanata. Adottare misure di mitigazione per prevenire ulteriori contaminazioni.
71) eseguire procedure di trattamento delle acque	Effettuare operazioni quali filtrazione, sterilizzazione e decolorazione, al fine di purificare l'acqua per il consumo e la produzione alimentare utilizzando diverse procedure e tecnologie quali la microfiltrazione, l'osmosi inversa, l'ozonizzazione, la filtrazione con carbonio o la luce ultravioletta (UV).

72) effettuare la manutenzione dell'impianto per il trattamento delle acque	Eseguire interventi di riparazione e di manutenzione ordinaria delle attrezzature utilizzate nei processi di depurazione e trattamento delle acque e delle acque reflue.
73) trattare le acque contaminate	Trattare le acque contaminate utilizzando una serie di tecniche quali lagune e canneti.
74) supervisionare il trattamento delle acque di scarico	Supervisionare il trattamento delle acque di scarico in base alle norme ambientali.
75) eseguire il trattamento delle acque reflue	Effettuare il trattamento delle acque reflue in base ai regolamenti, controllando la presenza di rifiuti biologici e rifiuti chimici.
76) coordinare la gestione dei fanghi di depurazione	Coordinare il trattamento e lo smaltimento dei residui semisolidi derivanti dal trattamento delle acque reflue, ad esempio l'ottenimento di energia mediante fermentazione, l'essiccazione e il riutilizzo come concime.
77) offrire consulenza sulla protezione del suolo e dell'acqua	Fornire consulenza sui metodi per proteggere il suolo e le risorse idriche da fattori inquinanti quale la lisciviazione dei nitrati, responsabile dell'erosione del suolo.
78) ispezionare i pozzi d'acqua	Esaminare i pozzi d'acqua per verificare l'inquinamento e la conformità alle norme edilizie. Ordinare le chiusure dei pozzi, se necessario.
79) modellare il flusso delle acque di falda	Modellare il flusso delle acque di falda
80) valutare l'impatto ambientale sulle acque di falda	Stimare l'impatto ambientale delle attività di estrazione e gestione delle acque sotterranee.
81) studiare le falde acquifere	Preparare e condurre studi sul campo per determinare la qualità delle falde acquifere. Analizzare e interpretare mappe, modelli e dati geografici. Comporre un'immagine della contaminazione delle falde acquifere e del terreno della zona. Presentare relazioni sui problemi che interessano le falde acquifere, ad esempio l'inquinamento della zona causato dai prodotti di combustione del carbone.
82) progettare gli impianti per i pozzi di scarico	Progettare gli impianti che si trovano in strutture residenziali e in strutture pubbliche, ad esempio sulle strade e sui tetti di edifici pubblici, e che funzionano per drenare l'acqua in eccesso da tali aree. Servono a contribuire alle opere di contenimento in caso di alluvioni, a rimuovere l'acqua piovana e a ridurre al minimo il rischio di forti tempeste, e a trasportare poi l'acqua non trattata nella natura.

83) ispezionare i tetti per individuare l'eventuale fonte di contaminazione dell'acqua piovana	Assicurarsi che il tetto che raccoglierà l'acqua piovana non contaminerà l'acqua con sostanze chimiche, vettori di malattie e altri contaminanti biologici.
--	---

3) *Abilità/competenze riferibili ai processi di cui all'articolo 3, comma 1, lettera d): innovazioni volte alla produzione e commercializzazione di beni e servizi a ridotto impatto ambientale;*

Abilità/competenze	Descrizione
1) controllare i parametri ambientali	Controllare l'impatto della fabbricazione di macchinari sull'ambiente, analizzando i livelli della temperatura, la qualità dell'acqua e l'inquinamento atmosferico.
2) fornire consulenza sulle politiche di gestione sostenibile	Contribuire alla pianificazione e allo sviluppo delle politiche per una gestione sostenibile, anche per quanto riguarda le valutazioni d'impatto ambientale.
3) offrire consulenza sui sistemi di gestione del rischio ambientale	Valutare i requisiti e fornire consulenza su sistemi di gestione del rischio ambientale. Garantire che il cliente faccia la sua parte nel prevenire o limitare l'impatto negativo sull'ambiente attraverso l'uso della tecnologia. Garantire l'ottenimento di licenze e autorizzazioni necessarie.
4) gestire l'impatto ambientale delle attività	Gestire l'interazione con l'ambiente e il suo impatto ambientale da parte delle imprese. Individuare e valutare gli impatti ambientali del processo di produzione e dei servizi connessi e regolare una riduzione degli effetti sull'ambiente e sulle persone. Organizzare piani d'azione e monitorare gli indicatori di miglioramento.
5) condurre valutazioni ambientali del sito	Gestire e controllare la prospezione e la valutazione ambientale del sito per i siti minerari o industriali. Designare e delimitare le zone per l'analisi geochimica e la ricerca scientifica.
6) fornire consulenza sulle questioni ambientali connesse all'attività mineraria	Fornire consulenza a ingegneri, geometri, personale geotecnico e metallurgisti in merito alla protezione ambientale e alla riqualificazione del terreno relative alle attività minerarie.
7) gestire l'impatto ambientale	Attuare misure per ridurre al minimo l'impatto biologico, chimico e fisico delle attività minerarie sull'ambiente.
8) comunicare in merito all'impatto ambientale delle attività minerarie	Preparare colloqui, conferenze, consultazioni con le parti interessate e audizioni pubbliche sulle questioni ambientali connesse all'attività mineraria.
9) fornire consulenza sulle soluzioni in materia di sostenibilità	Fornire consulenza alle imprese sulle soluzioni che consentono di sviluppare processi di produzione sostenibili, migliorare l'efficienza e il riutilizzo dei materiali e ridurre l'impronta di carbonio.

10) misurare i risultati dell'impresa in termini di sostenibilità	Monitorare gli indicatori di sostenibilità e analizzare i risultati di sostenibilità raggiunti dall'impresa in relazione agli obiettivi di sviluppo sostenibile o agli standard globali di rendicontazione della sostenibilità.
11) selezionare tecnologie sostenibili nella progettazione	Produrre una progettazione olistica che comprenda misure passive ragionevolmente integrate con tecnologie attive.
12) adottare misure per ridurre le ripercussioni negative del consumo	Applicare principi, politiche e norme finalizzati alla sostenibilità ambientale, compresi la riduzione dei rifiuti e del consumo di energia e acqua, il riutilizzo e il riciclaggio dei prodotti e la partecipazione all'economia della condivisione.
13) valutare l'impatto delle attività industriali	Analizzare i dati per stimare l'impatto delle attività industriali sulla disponibilità delle risorse e sulla qualità delle acque sotterranee.
14) ispezionare le attrezzature industriali	Ispezionare le attrezzature utilizzate nel corso di attività industriali quali le attrezzature di fabbricazione o di costruzione, al fine di garantire che le attrezzature siano conformi alla legislazione in materia di salute, sicurezza e ambiente.
15) promuovere gli imballaggi sostenibili	Applicare regolamenti di imballaggio sicuro e sano
16) utilizzare materiali e componenti sostenibili	Individuare e selezionare materiali e componenti rispettosi dell'ambiente. Decidere in merito alla sostituzione di determinati materiali con alternative ecologiche, mantenendo lo stesso livello di funzionalità e altre caratteristiche del prodotto.
17) utilizzare i materiali ecologici	Lavorare con i materiali ecocompatibili, come i materiali di finitura a base di acqua o gli adesivi senza formaldeide.
18) applicare procedure e regolamenti relativi al marchio di qualità ecologica	Individuare, selezionare e applicare procedure e regolamenti per verificare la conformità ai requisiti specifici del marchio di qualità ecologica dell'UE.
19) garantire la corretta etichettatura dei prodotti	Garantire che i prodotti siano etichettati con tutte le informazioni necessarie all'etichettatura (ad esempio legali, tecnologiche, pericolose, ecc.) riguardanti il prodotto. Garantire che le etichette rispettino i requisiti legali e siano conformi ai regolamenti.
20) realizzare appalti sostenibili	Integrare obiettivi strategici di politica pubblica nelle procedure di appalto, realizzando, ad esempio, appalti pubblici verdi e appalti pubblici socialmente responsabili. Contribuire a ridurre l'impatto ambientale degli appalti, a conseguire obiettivi di carattere sociale e a migliorare il rapporto costi-benefici per l'organizzazione e la società in generale.
21) svolgere le attività di pulizia in modo rispettoso dell'ambiente	Svolgere tutti i compiti di pulizia in modo da ridurre al minimo i danni ambientali, seguire metodi per ridurre l'inquinamento e gli sprechi di risorse.

22) offrire consulenza ai clienti sui materiali da costruzione	Fornire ai clienti una consulenza dettagliata sui vari materiali da costruzione
23) mitigare lo spreco di risorse	Valutare e individuare le opportunità di utilizzare le risorse in modo più efficiente con un impegno costante per ridurre lo spreco di risorse.
24) effettuare un confronto tra veicoli alternativi	Confrontare le prestazioni dei veicoli alternativi in base a fattori quali il consumo di energia e la densità energetica per volume e per massa dei diversi carburanti utilizzati.
25) valutare l'impronta ecologica dei veicoli	Valutare l'impronta ecologica dei veicoli e utilizzare vari metodi per analizzare le emissioni di gas serra, come quelle di CO ₂ .
26) progettare strategie di funzionamento ibride	Progettare strategie di funzionamento per sistemi di trasmissione ibridi tenendo conto dei limiti del recupero di energia e dei relativi fattori limitanti. Considerare i possibili vantaggi connessi al trasferimento del carico e valutare in che modo quest'ultimo può ² migliorare la gestione dell'energia. Comprendere i problemi legati al funzionamento intermittente del motore a combustione interna.
27) garantire l'utilizzo efficiente dello spazio di magazzino	Perseguire un uso efficace dello spazio per il deposito e garantire la massima efficienza nel rispetto degli obiettivi ambientali e di bilancio.
28) sviluppare i piani di efficienza per le operazioni logistiche	Elaborare e attuare piani al fine di aumentare l'efficienza e ridurre i rifiuti durante le operazioni logistiche.
29) impatto delle tecnologie digitali	Essere consapevoli dell'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro uso.
30) promuovere l'uso di trasporti sostenibili	Promuovere l'uso di trasporti sostenibili per ridurre l'impronta di carbonio e il rumore e aumentare la sicurezza e l'efficienza dei sistemi di trasporto. Determinare la prestazione in connessione all'utilizzo dei trasporti sostenibili, fissare obiettivi per promuovere l'uso di trasporti sostenibili e proporre alternative di trasporto rispettose dell'ambiente.
31) applicare i concetti di gestione dei trasporti	Applicare i concetti di gestione del settore dei trasporti al fine di migliorare i processi di trasporto, ridurre gli sprechi, aumentare l'efficienza e migliorare la preparazione dei programmi.
32) applicare le misure ambientali per il trasporto su strada	Applicare le strategie della Commissione europea (CE) per attenuare le emissioni di CO ₂
33) evitare la contaminazione	Evitare la miscelazione o la contaminazione dei materiali.

34) sviluppare soluzioni ecologiche di miscelazione	Sviluppare soluzioni di miscelazione che utilizzino ingredienti biologici anziché sintetici. Valutare il potenziale di oli, additivi e polimeri vegetali e i recenti progressi in questo campo.
35) monitorare la conservazione degli ingredienti	Monitorare la conservazione degli ingredienti e le date di scadenza mediante rapporti settimanali per conseguire una buona rotazione delle scorte e la riduzione dei rifiuti.
36) selezionare la confezione adatta per i prodotti alimentari	Scegliere le confezioni adeguate per i prodotti alimentari tenendo conto dell'attrattività e dell'idoneità della confezione. Utilizzare un imballaggio adeguato per il loro invio in condizioni di sicurezza e a un costo ragionevole. Essere consapevoli del fatto che la confezione può influire anche sulle caratteristiche del prodotto, quali forma, peso o solidità. Bilanciare vari aspetti quali i costi, l'attrattività e la conformità ai regolamenti e alla protezione dell'ambiente.
37) garantire il rispetto delle norme ambientali nell'ambito della produzione alimentare	Assicurarsi di rispettare la legislazione ambientale nella produzione alimentare. Comprendere la legislazione relativa alle questioni ambientali nell'industria alimentare e applicarla nella pratica.
38) sviluppare una politica alimentare	Partecipare al processo decisionale riguardante le tecniche di produzione e di trasformazione, la commercializzazione, la disponibilità, l'utilizzo e il consumo di alimenti, al fine di raggiungere o promuovere gli obiettivi sociali per influenzare il funzionamento del sistema alimentare e agricolo. I responsabili delle politiche alimentari svolgono attività come la regolamentazione delle industrie alimentari, stabilendo norme di ammissibilità per i programmi di assistenza alimentare per i poveri, garantendo la sicurezza dell'approvvigionamento alimentare, l'etichettatura dei prodotti alimentari e persino le qualifiche affinché un prodotto sia considerato biologico.
39) partecipare in qualità di osservatore a diversi tipi di audit nel settore alimentare	Partecipare regolarmente in qualità di osservatore agli audit riguardanti l'efficienza, la sicurezza, l'ambiente, la qualità e la sicurezza alimentare.
40) garantire l'assenza di effetti pericolosi degli additivi alimentari	Garantire che gli additivi alimentari siano sottoposti a valutazione scientifica per valutare se l'additivo ha effetti nocivi sulla salute dell'uomo o degli animali o sull'ambiente.
41) adottare una politica rispettosa dell'ambiente nella trasformazione degli alimenti	Garantire una politica rispettosa dell'ambiente quando si lavora con risorse naturali quali carne, frutta e verdura. Ciò ² significa gestire le risorse nel modo più efficiente e rispettoso della natura, cercando nel contempo di ridurre al minimo la pressione sull'ecosistema.

42) controllare i campioni della produzione di carta	Acquisire campioni di prova in varie fasi del processo di deinchiostrazione e di riciclaggio della carta. Lavorare i campioni, ad esempio aggiungendo una quantità misurata di soluzione colorante, e testarli per determinare valori quali il livello di pH, la resistenza allo strappo o il grado di disintegrazione.
43) ridurre l'impatto ambientale della produzione calzaturiera	Valutare l'impatto ambientale della produzione calzaturiera e ridurre al minimo i rischi ambientali. Ridurre le pratiche di lavoro dannose per l'ambiente nelle diverse fasi della produzione calzaturiera.
44) ridurre le emissioni derivanti dai processi di concia	Adeguare la formula dell'operazione di rifinizione in funzione di ciascun tipo di destinazione di mercato del cuoio evitando o riducendo le emissioni di composti organici volatili (COV).
45) pianificare le operazioni di rifinizione della lavorazione conciaria	Pianificare le operazioni di rifinizione necessarie per produrre il cuoio. Adeguare la formula dell'operazione di rifinizione in funzione di ciascun tipo di mercato di destinazione del cuoio. Evitare le emissioni di composti organici volatili (COV).
46) proporre ingredienti alternativi per le mescole in gomma	Individuare gli ingredienti potenzialmente tossici contenuti nelle mescole in gomma e proporre ingredienti o mescole alternativi di analoga funzionalità.
47) ridurre l'impatto ambientale dei progetti di gasdotti e oleodotti	Adoperarsi per attenuare il potenziale impatto che i gasdotti e le merci trasportate in essi possono avere sull'ambiente. Investire tempo e risorse nella considerazione degli effetti ambientali del gasdotto, le azioni che potrebbero essere adottate per proteggere l'ambiente e il potenziale aumento dei costi del progetto.
48) misurare la sostenibilità delle attività turistiche	Raccogliere informazioni, monitorare e valutare l'impatto del turismo sull'ambiente, considerando in particolare le aree protette, il patrimonio culturale locale e la biodiversità, nell'ottica di ridurre l'impronta di carbonio delle attività del settore. Ciò comprende lo svolgimento di sondaggi sui visitatori e la misurazione di eventuali risarcimenti necessari per compensare i danni subiti.
49) educare al turismo sostenibile	Sviluppare programmi e risorse didattici per individui o gruppi guidati, al fine di fornire informazioni sul turismo sostenibile e sull'impatto dell'interazione umana sull'ambiente, sulla cultura locale e sul patrimonio naturale. Educare i viaggiatori a produrre un impatto positivo e sensibilizzarli in merito alle questioni ambientali.
50) offrire formazioni in materia di sviluppo e gestione del turismo sostenibile	Prevedere attività di formazione e di sviluppo delle capacità per il personale operante nel settore del turismo per informarlo sulle migliori pratiche attinenti allo sviluppo e alla gestione delle destinazioni turistiche e dei pacchetti di viaggio, garantendo nel contempo un impatto minimo sull'ambiente e sulle comunità locali e una rigorosa conservazione delle aree protette e delle specie animali e vegetali.

51) sostenere il turismo locale	Promuovere prodotti e servizi locali presso i turisti e incoraggiare questi ultimi ad avvalersi degli operatori turistici locali della destinazione di viaggio.
52) utilizzare tecnologie efficienti sotto il profilo delle risorse nel settore ricettivo	Introdurre nelle strutture ricettive elementi di miglioramento tecnologico, quali vaporiere senza connessione, valvole spray prerisciacquo e rubinetti a basso flusso, che ottimizzano il consumo di acqua e di energia nella preparazione degli alimenti, nel lavaggio delle stoviglie e nelle attività di pulizia.
53) osservare i regolamenti in materia di materiali banditi	Rispettare i regolamenti che vietano i metalli pesanti nelle saldature, i ritardanti di fiamma nei materiali plastici e i plastificanti di ftalati nella plastica e negli isolanti per cablaggi, nell'ambito delle direttive RoHS/RAEE dell'UE e della legislazione cinese in materia di RoHS.
54) eseguire prove sui modelli per l'individuazione di sostanze inquinanti	Misurare le concentrazioni di sostanze inquinanti nei campioni. Calcolare l'inquinamento atmosferico o il flusso di gas nei processi industriali. Individuare rischi potenziali per la salute o la sicurezza quali le radiazioni.
55) coordinare le politiche ambientali aeroportuali	Dirigere e coordinare le politiche e le normative ambientali aeroportuali per attenuare l'impatto delle attività aeroportuali, ad esempio il rumore, la ridotta qualità dell'aria, il traffico locale pesante o la presenza di materiali pericolosi.
56) condurre gli studi ambientali aeroportuali	Preparare e condurre studi ambientali, modelli di qualità dell'aria e studi di pianificazione dell'uso del territorio.
57) ispezionare le costruzioni offshore	Effettuare ispezioni regolari durante e dopo la costruzione di strutture offshore quali piattaforme petrolifere, al fine di garantire la riduzione al minimo del rischio e la conformità ai regolamenti.
58) gestire le petroliere oceaniche	Gestire le operazioni di alleggio delle petroliere oceaniche e garantire che le procedure per l'intera durata delle operazioni siano sicure e rispettose dell'ambiente.
59) fornire consulenza sulla responsabilità sociale delle imprese	Informare gli altri in merito alla responsabilità sociale delle imprese e delle organizzazioni sociali e fornire consulenza su questioni per prolungarne la sostenibilità.
60) coinvolgere gli altri in comportamenti rispettosi dell'ambiente	Informare riguardo ai comportamenti rispettosi dell'ambiente e promuoverli nelle reti sociali e sul lavoro.
61) attuare le misure di tutela ambientale	Applicare criteri ambientali per prevenire i danni ambientali. Adoperarsi per un uso efficiente delle risorse al fine di prevenire i rifiuti e ridurre i costi. Motivare i colleghi a compiere passi importanti per operare in modo rispettoso dell'ambiente.

62) informare i clienti sulla protezione ambientale	Fornire ai clienti informazioni sull'impatto ambientale dei loro impianti di riscaldamento e sulla misura in cui tale impatto può essere ridotto al minimo mediante la gestione ecologica degli impianti o l'utilizzo di impianti rispettosi dell'ambiente.
---	---

4) *innovazioni volte alla produzione e commercializzazione sostenibile di beni e servizi nei settori agricoltura, silvicoltura e pesca, incluse le attività di ricettività agrituristica;*

Abilità/competenze	Descrizione
1) applicare tecniche sostenibili di lavorazione del terreno	Applicare tecniche sostenibili di lavorazione del terreno, come la lavorazione conservativa o la non lavorazione, al fine di ridurre al minimo l'impatto sul suolo.
2) controllare i terreni	Controllare i terreni durante gli eventi speciali al fine di assicurare la protezione del sistema, riferire le condizioni dei terreni e la perdita di acqua o di piante a causa di un malfunzionamento del sistema.
3) mantenere la nutrizione del terreno delle piante	Gestire e favorire la nutrizione generale del terreno. Praticare tecniche di giardinaggio sostenibili e la gestione integrata dei parassiti nei giardini sia all'esterno che all'interno.
4) creare programmi di miglioramento del suolo e delle piante	Elaborare e fornire consulenza sull'attuazione dei programmi in materia di salute del suolo e nutrizione delle piante.
5) sviluppare le politiche agricole	Elaborare programmi per lo sviluppo di nuove tecnologie e metodologie in agricoltura, nonché lo sviluppo e l'attuazione di una maggiore consapevolezza in materia di sostenibilità e di ambiente in agricoltura.
6) coordinare l'ambiente della serra	Gestire il riscaldamento e il raffrescamento delle serre. Collaborare con il responsabile dei terreni e degli edifici per mantenere in buone condizioni i sistemi di irrigazione e le attrezzature orticole.
7) sviluppare le strategie di irrigazione	Pianificare l'impiego di metodi e procedure per irrigare i terreni con mezzi artificiali, tenendo conto delle strategie per la sostenibilità dell'uso delle risorse idriche.
8) effettuare la manutenzione delle centraline di irrigazione	Affrontare la questione della tenuta all'aria dell'edificio nell'ambito del concetto di risparmio energetico. Orientare il progetto di tenuta all'aria verso il livello desiderato di tenuta all'aria.
9) conservare le risorse idriche	Adoperarsi per conservare le acque di irrigazione del terreno. Incontrare le agenzie per la conservazione dell'acqua e tenere i contatti con i responsabili relativamente all'evoluzione della politica di conservazione.
10) coltivare le colture da biomassa	La coltivazione di colture da biomassa, processo di coltivazione da biomassa.

11) ispezionare i sistemi di silos	Ispezionare i sistemi di silos per ridurre al minimo le eventuali emissioni nocive durante l'uso.
12) supervisionare la produzione della coltura	Controllare e analizzare la produzione complessiva di colture al fine di garantire un processo produttivo efficace, tenendo conto dei regolamenti in materia ambientale.
13) applicare l'agricoltura di precisione	Utilizzare tecnologie e attrezzature moderne con sistemi di posizionamento ad alta precisione, geo-mappatura e/o sistemi di guida automatici per le attività agricole.
14) proteggere le piante durante gli interventi antiparassitari	Rimuovere le barriere artificiali che ostacolano il movimento degli organismi acquatici, come condutture e dighe. Mantenere e ripristinare la vegetazione naturale lungo le rive. Ridurre al minimo l'erosione lungo le rive soggette a sviluppo edilizio. Prevenire la diffusione delle specie acquatiche invasive e degli agenti patogeni e svolgere controlli ove possibile.
15) creare piani di protezione delle colture	Monitorare le colture per identificare problemi inerenti alla protezione delle colture. Elaborare strategie integrate di controllo. Valutare le conseguenze dell'applicazione di pesticidi. Tenere il passo con gli sviluppi nel settore delle biotecnologie per contribuire a ridurre l'uso delle sostanze chimiche. Gestire la resistenza ai pesticidi.
16) eseguire le attività di controllo delle malattie e degli organismi nocivi	Eseguire le attività di controllo delle malattie e degli organismi nocivi utilizzando metodi tradizionali o biologici, tenendo conto del clima, del tipo di vegetali o delle colture, della salute, della sicurezza e della normativa ambientale. Conservare e manipolare i pesticidi in base alla raccomandazione e alla legislazione.
17) utilizzare la modellizzazione agronomica	Elaborare e applicare formule fisiche e matematiche per studiare la fertilizzazione dei terreni agricoli, gestire la programmazione dell'irrigazione, definire obiettivi di selezione vegetale, sostenere le scelte colturali in un determinato ambiente e valutare le prestazioni ambientali delle produzioni vegetali.
18) controllare il piano di gestione ambientale dell'azienda agricola	Individuare le designazioni e le direttive ambientali che si riferiscono a una determinata azienda agricola e incorporarne i requisiti nel processo di pianificazione aziendale. Monitorare l'attuazione del piano di gestione ambientale dell'azienda ed esaminare la tempistica.
19) curare le piante	Determinare la necessità delle attività di cura e svolgere attività vivaistiche, coltivando, mantenendo, innaffiando e irrorando manualmente le piante e gli alberi o utilizzando attrezzature adeguate, tenendo conto delle specie vegetali e attenendosi ai requisiti di sicurezza.
20) salvaguardare la salute delle piante	Gestire e sostenere la salute generale delle piante. Praticare tecniche di giardinaggio sostenibile e gestione integrata dei parassiti nei giardini sia all'aperto che all'interno.

21) offrire assistenza per la propagazione delle piante	Aiutare a piantare piante autoctone per le attività di rivegetazione in base a un calendario annuale.
22) individuare le caratteristiche delle piante	Individuare e classificare le caratteristiche delle colture. Essere in grado di riconoscere diversi tipi di bulbi in base a nome, dimensioni classificate, indicazioni sul campo e indicazioni del materiale.
23) effettuare la manutenzione del prato	Curare i prati mediante l'applicazione di tecniche di cura dei prati organiche, ibride e integrate. Fornire tutti le sostanze nutritive necessarie.
24) sviluppare i piani gestione della salute e del benessere dei pesci	Sviluppare un piano che elenchi i rischi derivanti da fattori esterni, quali predatori e parassiti.
25) sviluppare i piani di gestione	Sviluppare i piani di gestione per mantenere le attività di pesca e gli habitat, o ripristinarle ove necessario.
26) garantire il rispetto delle norme di acquacoltura	Garantire che le operazioni siano conformi alle norme in materia di acquacoltura sostenibile.
27) valutare l'impatto ambientale nelle operazioni di acquacoltura	Misurare l'impatto ambientale delle operazioni di acquacoltura di un'impresa. Tenere conto di fattori quali la qualità del mare e delle acque di superficie, degli habitat dei pesci e delle piante marine, nonché i rischi riguardanti la qualità dell'aria, l'odore e il rumore.
28) misurare l'impatto di una specifica attività di acquacoltura	Individuare e misurare le ripercussioni biologiche, fisico-chimiche di specifiche attività di acquacoltura sull'ambiente. Eseguire tutte le prove necessarie, comprese la raccolta e il trattamento di campioni per l'analisi.
29) gestire i progetti di pesca	Consultarsi con i contraenti dei settori statale e privato in progetti di pesca quali gli sforzi di ripristino. Esaminare i piani proposti e fornire consulenze. Preparare le domande di sovvenzione per programmi di pesca. Fornire assistenza tecnica ai progetti di pesca civica. Studiare l'impatto dei cambiamenti ambientali sulle acque. Risolvere i reclami del pubblico. Preparare indicazioni per individuare i problemi di pesca e raccomandare soluzioni.
30) valutare i potenziali conflitti per l'utente finale	Valutare potenziali conflitti con altre parti interessate per quanto riguarda l'impatto ambientale dell'acquacoltura e i conflitti di interesse con altri utilizzatori delle zone costiere.
31) utilizzare gli impianti di riscaldamento dell'acquacoltura	Utilizzare apparecchiature di riscaldamento e di pompe d'acqua, secondo necessità, quali scaldacqua elettrici, scambiatori di calore, pompe di calore e pompe solari.
32) seguire pratiche di lavoro ecosostenibili nel settore veterinario	Contribuire alla protezione dell'ambiente rispettando i principi, le politiche e i regolamenti in materia di sostenibilità connessi al lavoro con gli animali.

33) adottare misure per favorire la biodiversità e il benessere degli animali	Assumere comportamenti che aiutano a mantenere stabili gli ecosistemi e a combattere l'estinzione di massa, ad esempio compiendo scelte alimentari consapevoli che promuovono la produzione di alimenti biologici e il benessere degli animali.
34) soccorrere animali	Soccorrere gli animali trovati in situazioni che presentano una minaccia immediata o potenziale per il loro benessere.
35) valutare la gestione degli animali	Valutare la gestione di un'ampia gamma di animali, tra cui la cura, il benessere e l'ambiente abitativo degli animali in un giardino zoologico, parco naturale, stalla, azienda agricola o struttura di ricerca sugli animali.
36) promuovere il benessere degli animali	Promuovere le buone pratiche e il lavoro con compassione per sostenere e promuovere standard elevati in materia di benessere degli animali in ogni momento, attraverso l'adattamento del comportamento personale e la gestione dei fattori ambientali.
37) monitorare il benessere degli animali	Monitorare la condizione e il comportamento fisici degli animali e riferire eventuali preoccupazioni o cambiamenti imprevisti, compresi segni di salute o di malattia, l'aspetto, la condizione della sistemazione degli animali, l'assunzione di cibo e acqua e le condizioni ambientali.
38) fornire informazioni sul benessere degli animali	Preparare e fornire informazioni agli individui o ai gruppi di persone su come promuovere la salute e il benessere degli animali e come ridurre i rischi per la salute e il benessere degli animali. Formulare raccomandazioni per azioni correttive.
39) gestire il benessere animale	Pianificare, gestire e valutare l'applicazione delle cinque esigenze universalmente riconosciute in materia di benessere degli animali relative alle specie, alla situazione e alla propria occupazione.
40) fornire servizi agro-turistici	Fornire servizi per attività di agriturismo in aziende agricole. Ciò può comprendere la fornitura di servizi B&B, ristorazione su piccola scala, supporto all'attività di agriturismo e attività ricreative, come equitazione, escursioni guidate locali, fornire informazioni sulla produzione agricola e sulla storia dell'azienda agricola, vendita di prodotti agricoli locali su piccola scala.
41) gestire le attività agrituristiche	Gestire il personale per le attività di agriturismo nell'azienda agricola quali la pianificazione e la promozione di prodotti e servizi, i servizi B&B, la ristorazione su piccola scala, le attività agrituristiche, le attività di svago o la vendita di prodotti agricoli locali su piccola scala. Formare il personale per svolgere diversi servizi in base al piano.
42) fornire assistenza per l'identificazione dell'albero	Contribuire allo sviluppo e al miglioramento delle tecniche per misurare e identificare gli alberi. Ottenere e utilizzare varie fonti di informazioni per identificare e designare accuratamente gli alberi, utilizzare le caratteristiche degli alberi per facilitarne l'identificazione, individuare le specie di alberi in tutte le stagioni.

43) analizzare il patrimonio arboreo	Raccogliere informazioni sulle popolazioni arboree nelle foreste. Cercare segni di malattie, distruzione di insetti, mortalità e rischi d'incendio.
44) proteggere gli alberi	Preservare gli alberi tenendo conto della salute e delle condizioni degli alberi e dei piani di conservazione e conservazione della zona. Ciò include il taglio di alberi o di rami su alberi applicando il patrimonio di conoscenze della biologia dell'albero.
45) ridurre al minimo i rischi nelle operazioni relative agli alberi	Valutare i rischi e i pericoli, eseguire azioni efficaci al fine di ridurre al minimo i rischi e ripristinare gli alberi al loro stato originario o piantarne di nuovi.
46) conservare le foreste	Adoperarsi per la conservazione e il ripristino delle strutture forestali, della biodiversità e delle funzioni ecologiche.
47) controllare la salute della foresta	Controllare la salute delle foreste per fare in modo che la squadra dei lavoratori forestali adotti tutte le misure necessarie.
48) controllare le malattie forestali	Proteggere le colture forestali da organismi nocivi e malattie applicando misure di controllo chimico, misure sanitarie e di eradicazione.
49) condurre indagini sul rimboschimento	Determinare il mantenimento e la distribuzione delle pianticelle da trapianto. Identificare le malattie e i danni causati dagli animali. Preparare e presentare notifiche, piani scritti e bilanci per la riforestazione.
50) curare gli alberi	Piantare, fertilizzare e sfoltire gli alberi, gli arbusti e le siepi. Esaminare gli alberi per valutare le loro condizioni e determinare il trattamento. Adoperarsi ad eliminare insetti, funghi e malattie nocive per gli alberi, assistere nelle attività di combustione previste e di prevenzione dell'erosione.
51) misurare gli alberi	Effettuare tutte le misurazioni pertinenti di un albero, utilizzare un clinometro per misurare l'altezza, un nastro per misurare la circonferenza nonché sonde incrementali e sonde per la corteccia per stimare il tasso di crescita.
52) controllare la salute dell'albero	Controllare gli alberi per identificare la presenza di parassiti e malattie, allo scopo di migliorarne la salute.
53) piantare gli alberi	Trapiantare e piantare alberi o semi di alberi nelle zone boschive e nelle foreste.
54) ispezionare gli alberi	Effettuare ispezioni e indagini sugli alberi.
55) eseguire l'analisi delle foreste	Redigere relazioni di analisi della situazione relativa alla biodiversità e alle risorse genetiche pertinenti per la silvicoltura.
56) sviluppare le strategie in materia di silvicoltura	Sviluppare politiche in materia di silvicoltura per promuovere la gestione sostenibile e migliorare la comunicazione legata alle operazioni nell'ambito della silvicoltura. Tali piani sono intesi ad affrontare questioni riguardanti i cambiamenti ambientali e sociali correlati.

57) applicare la normativa silvicola	Applicare la normativa che regola le attività silvicole per proteggere le risorse e prevenire azioni pericolose come il disboscamento e l'abbattimento di alberi.
58) coordinare la ricerca forestale	Coordinare studi di ricerca forestale comprendenti la gestione e la conservazione delle foreste, il miglioramento degli alberi, l'agroforestazione, la silvicoltura, la patologia e la scelta del suolo con l'obiettivo di migliorare la produttività.
59) offrire consulenza su questioni relative agli alberi	Fornire consulenza a organizzazioni o privati in materia di impianto, manutenzione, potatura o rimozione di alberi.
60) gestire le foreste	Sviluppare piani di gestione delle foreste applicando metodi commerciali e principi di silvicoltura al fine di gestire in modo efficiente le risorse forestali.
61) valutare l'impatto della raccolta sulla fauna selvatica	Controllare le popolazioni e gli habitat della fauna selvatica per quanto riguarda l'impatto della raccolta del legname e altre operazioni di silvicoltura.
62) prendere decisioni in materia di gestione della silvicoltura	Decidere in merito a vari aspetti riguardanti la gestione delle risorse naturali, come le foreste e le aree boschive.

5) *Abilità/competenze riferibili ai processi di cui all'articolo 3, comma 1, lettera f): innovazioni volte alla promozione della sensibilità ecologica, di azioni di valorizzazione o riqualificazione del patrimonio ambientale, artistico e culturale.*

Abilità/competenze	Descrizione
1) garantire il rispetto delle norme ambientali	Monitorare le attività e svolgere i compiti che garantiscano il rispetto delle norme riguardanti la protezione dell'ambiente e la sostenibilità, e modificare le attività in caso di modifiche delle norme ambientali. Garantire che i processi siano conformi alla normativa ambientale e alle migliori prassi.
2) valutare l'impatto ambientale	Monitorare gli impatti ambientali e svolgere valutazioni al fine di individuare e ridurre i rischi ambientali dell'organizzazione tenendo conto nel contempo dei costi.
3) attuare i piani d'azione per l'ambiente	Applicare piani che affrontino la gestione delle questioni ambientali nei progetti, negli interventi sul sito naturale, nelle imprese e in altri.
4) svolgere le indagini ambientali	Svolgere le indagini ambientali necessarie, controllare i procedimenti di regolamentazione, le eventuali azioni legali o altri tipi di reclami.
5) analizzare i dati ambientali	Analizzare i dati che interpretano le correlazioni tra attività umane e effetti sull'ambiente.

6) effettuare le indagini ambientali	Condurre indagini al fine di raccogliere informazioni per l'analisi e la gestione dei rischi ambientali in seno a un'organizzazione o in un contesto più ampio.
7) gestire la conservazione del patrimonio naturale e culturale	Utilizzare i proventi delle attività turistiche e le donazioni per finanziare e preservare le aree naturali protette e il patrimonio culturale immateriale, come l'artigianato, i canti e le storie delle comunità.
8) coordinare gli sforzi ambientali	Organizzare e integrare tutti gli sforzi ambientali della società, compresi il controllo dell'inquinamento, il riciclaggio, la gestione dei rifiuti, la salute ambientale, la conservazione e l'energia rinnovabile.
9) sovrintendere al sistema di gestione ambientale	Sviluppare e attuare un sistema di gestione ambientale.
10) conservare le risorse naturali	Proteggere le acque e le risorse naturali e coordinare le azioni. Collaborare con le agenzie ambientali e il personale addetto alla gestione delle risorse.
11) segnalare le questioni ambientali	Compilare le relazioni ambientali e comunicare in merito alle questioni. Informare il pubblico o le parti interessate in un determinato contesto riguardo ai recenti sviluppi in materia ambientale, alle previsioni sul futuro dell'ambiente e ai problemi e alle possibili soluzioni.
12) offrire una consulenza sulla tutela della natura	Fornire informazioni e proporre azioni relative alla conservazione della natura.
13) prendersi cura della fauna selvatica	Prendersi cura della fauna selvatica, degli alberi e delle piante della foresta e provvedere al loro mantenimento.
14) gestire i fiumi e i torrenti	Proteggere e gestire fiumi e corsi d'acqua come habitat per la trota e il salmone.
15) proteggere le aree naturali	Proteggere una zona a natura protetta mediante il monitoraggio degli usi e l'applicazione delle normative.
16) proteggere la selvaggina	Impedire la caccia senza licenza pattugliando la zona di notte.
17) sviluppare i programmi relativi alla flora e fauna selvatica	Istruire il pubblico e rispondere alle richieste di aiuto e di informazione sulla flora e la fauna selvatiche di una zona.
18) proteggere la biodiversità	Proteggere la biodiversità tra animali, piante e microorganismi realizzando azioni sostenibili a livello ambientale come per esempio il mantenimento degli habitat naturali e la conservazione della natura.
19) attuare i piani d'azione sulla biodiversità	Promuovere e attuare piani d'azione per la biodiversità a livello locale e nazionale in collaborazione con le organizzazioni istituzionali e di volontariato a livello locale/nazionale.

20) garantire la sicurezza delle specie minacciate d'estinzione e delle aree protette	Garantire che i progetti non incidano negativamente sugli uccelli migratori, sulle specie animali rare o a rischio di estinzione, sugli habitat critici o sulle aree protette dal punto di vista ambientale.
21) gestire gli habitat a beneficio della selvaggina	Elaborare e applicare un piano di gestione degli habitat
22) gestire l'habitat acquatico	Rimuovere le barriere artificiali che ostacolano il movimento degli organismi acquatici, come condutture e dighe. Mantenere e ripristinare la vegetazione naturale lungo le rive. Ridurre al minimo l'erosione lungo le rive soggette a sviluppo edilizio. Prevenire la diffusione delle specie acquatiche invasive e degli agenti patogeni e svolgere controlli ove possibile.
23) sviluppare la politica ambientale	Sviluppare una politica organizzativa in materia di sviluppo sostenibile e di conformità con la legislazione ambientale, in linea con i meccanismi politici utilizzati nel settore della protezione ambientale.
24) gestire i permessi per le risorse del territorio	Studiare il potenziale impatto dell'utilizzo delle risorse del territorio sull'acqua e sugli habitat acquatici. Formulare raccomandazioni in merito all'approvazione o al rifiuto delle autorizzazioni a tali fini.
25) condurre ricerche sulla fauna	Raccogliere e analizzare dati sulla vita animale al fine di individuare aspetti fondamentali come l'origine, l'anatomia e la funzione.
26) raccogliere i dati biologici	Raccogliere campioni biologici, registrare e sintetizzare i dati biologici da utilizzare negli studi tecnici, sviluppare piani di gestione ambientale e prodotti biologici.
27) condurre una ricerca ecologica	Condurre ricerche ecologiche e biologiche sul campo e in condizioni controllate, utilizzando metodi e attrezzature scientifiche.
28) condurre indagini ecologiche	Condurre indagini sul campo per raccogliere informazioni sui numeri e sulla distribuzione degli organismi.
29) analizzare i dati ecologici	Analizzare e interpretare i dati ecologici e biologici, utilizzando software specializzati.
30) condurre ricerche sulla flora	Raccogliere e analizzare dati sulle piante per scoprirne gli aspetti fondamentali quali l'origine, l'anatomia e la funzione.
31) controllare la conservazione della natura	Valutare e controllare le caratteristiche degli interessi di conservazione della natura negli habitat e nei siti.
32) analizzare i campioni geochimici	Analizzare campioni di laboratorio utilizzando apparecchiature quali spettrometri, gascromatografi, microscopi, microsonde e analizzatori di carbonio. Determinare l'età e le caratteristiche dei campioni ambientali, come minerali, roccia o suolo.

33) eseguire il controllo dei sedimenti	Gestire i processi e i progetti di controllo dei sedimenti. Pianificare azioni di controllo dei sedimenti per evitare che l'erosione del suolo causi l'inquinamento dalle vie navigabili situate nelle vicinanze.
34) utilizzare le informazioni meteorologiche	Utilizzare e interpretare le informazioni meteorologiche per le operazioni che dipendono dalle condizioni climatiche. Utilizzare queste informazioni per fornire consulenza sullo svolgimento di operazioni in sicurezza in relazione alle condizioni meteorologiche.
35) determinare i cambiamenti climatici storici	Analizzare campioni prelevati da carote di ghiaccio, anelli degli alberi, sedimenti, ecc. al fine di ottenere informazioni sui cambiamenti climatici durante la storia della Terra e le loro conseguenze per la vita sul pianeta.
36) condurre le ricerche sui processi climatici	Condurre le ricerche sugli eventi caratteristici che si verificano nell'atmosfera durante le interazioni e le trasformazioni di varie componenti e condizioni atmosferiche.
37) impiegare le tecniche di indagine degli habitat	Applicare strategie di prelevamento di campioni e una serie di tecniche di indagine sugli habitat, ad esempio sistemi di informazione geografica (GIS), sistemi di posizionamento globale (GPS), fotografie aeree, documenti e mappe.
38) condurre audit ambientali	Utilizzare attrezzature per misurare vari parametri ambientali al fine di individuare i problemi ambientali e indagare sui modi in cui possono essere risolti. Effettuare ispezioni per garantire il rispetto della normativa ambientale.
39) gestire l'habitat	Creare e gestire habitat naturali.
40) sviluppare i programmi di lavoro per le aree naturali	Sviluppare, attuare e rivedere i programmi di lavoro per le aree naturali (erogazione dei servizi) per consentire il completamento nei limiti delle risorse stanziare e dei tempi previsti.
41) considerare le zone umide nello sviluppo del progetto	Sovrintendere e rispondere in modo proattivo alle sfide poste dalle zone umide nello sviluppo di progetti. Adoperarsi per la cura e la conservazione delle zone umide, trovando al contempo le soluzioni più efficienti sotto il profilo dei costi ambientali per lo sviluppo di progetti infrastrutturali.
42) coinvolgere le comunità locali nella gestione delle aree naturali protette	Instaurare un rapporto con la comunità locale del luogo di destinazione per ridurre al minimo i conflitti, sostenendo la crescita economica delle imprese turistiche locali e rispettando le pratiche tradizionali locali.
43) far rispettare le regole del parco	Far rispettare le leggi ambientali e le regole relative alla gestione delle foreste. Le guardie forestali fanno rispettare la normativa locale, statale e nazionale applicabile all'uso delle foreste e alla conservazione della flora e della fauna selvatiche. Effettuano

	ispezioni di sicurezza sui campeggi e svolgono indagini sulle denunce.
44) gestire i flussi di visitatori nelle aree naturali protette	Dirigere i flussi di visitatori nelle aree naturali protette in modo da ridurre al minimo l'impatto a lungo termine e garantire la conservazione della flora e della fauna locali, in linea con la normativa ambientale.
45) pianificare misure per salvaguardare aree naturali protette	Pianificare misure di tutela delle aree naturali protette dalla legge, al fine di ridurre l'impatto negativo del turismo o dei rischi naturali sulle aree designate. Ciò comprende attività quali il controllo dell'uso del suolo e delle risorse naturali e il monitoraggio del flusso di visitatori.
46) supervisionare l'uso del suolo dei parchi	Supervisionare lo sviluppo del terreno, ad esempio campeggi o luoghi di interesse. Sovrintendere alla gestione di terreni naturali di vario tipo.
47) valutare la contaminazione	Analizzare le prove della contaminazione. Fornisce consulenza su come procedere alla decontaminazione.
48) eseguire le indagini relative alla contaminazione	Effettuare test per indagare sulle proprietà di contaminazione in una zona o su superfici e materiali al fine di individuarne la causa, la natura e l'entità del rischio e del danno.
49) valutare l'impatto ambientale del comportamento personale	Adottare nella propria vita quotidiana una mentalità orientata alla sostenibilità e riflettere sul proprio atteggiamento ecologico personale e sull'impatto ambientale del proprio comportamento.
50) misurare l'inquinamento	Effettuare misurazioni dell'inquinamento per determinare se siano rispettati i valori limite prescritti. Controllare i sistemi di accensione e i percorsi di scarico degli scaldacqua a gas, degli apparecchi di riscaldamento ad aria e degli apparecchi simili.
51) fornire consulenza sulla prevenzione dell'inquinamento	Fornire consulenza ai singoli e alle organizzazioni in merito allo sviluppo e all'attuazione di azioni che contribuiscono alla prevenzione dell'inquinamento e dei relativi rischi.
52) prevenire l'inquinamento marino	Effettuare ispezioni e adottare misure per prevenire o attenuare l'inquinamento marino. Aderire ai codici e alle risoluzioni internazionali.
53) segnalare gli incidenti di inquinamento	Quando un incidente causa inquinamento, esaminare l'entità del danno e le eventuali conseguenze e informare l'istituzione interessata attenendosi alle procedure di segnalazione sull'inquinamento.
54) adottare misure per ridurre l'inquinamento	Applicare misure per ridurre l'inquinamento atmosferico, acustico, luminoso, idrico o ambientale, ad esempio utilizzando i trasporti pubblici, non abbandonando rifiuti nell'ambiente naturale e riducendo le emissioni luminose e acustiche superflue, soprattutto durante la notte.

55) eseguire le indagini relative all'inquinamento	Individuare la causa degli episodi di inquinamento, nonché la loro natura e la portata dei rischi, eseguendo prove sul sito dell'inquinamento e in un laboratorio e svolgendo ricerche.
56) offrire consulenza sull'inquinamento da nitrati	Fornire consulenza sull'impatto e le conseguenze dell'inquinamento (compreso l'inquinamento del suolo derivante dai fertilizzanti) causato dalle emissioni di protossido di azoto che contribuiscono alla riduzione dello strato di ozono, e proporre soluzioni per attenuare tali azioni.
57) gestire la qualità dell'aria	Monitoraggio, audit e gestione della qualità dell'aria, comprese le misure correttive.
58) prevenire l'inquinamento del mare	Organizzare e monitorare la protezione dell'ambiente applicando i regolamenti per la prevenzione dell'inquinamento in mare.
59) sorvegliare i livelli delle radiazioni	Utilizzare apparecchiature e tecniche di misurazione e di test per individuare i livelli di radiazioni o sostanze radioattive al fine di controllare l'esposizione e ridurre al minimo i rischi per la salute, la sicurezza e l'ambiente.
60) garantire la conformità alle norme in materia di inquinamento acustico	Garantire che gli edifici, le strade, il traffico aereo e gli eventi siano conformi alle norme e ai regolamenti locali, nazionali o internazionali in materia di inquinamento acustico al fine di ridurre al minimo il disturbo per i residenti nelle vicinanze.
61) usare strumenti di misurazione del suono	Azionare strumenti quali trasduttori e misuratori di livello acustico per misurare i livelli di rumore in un ambiente al fine di prevenire l'inquinamento acustico.
62) sviluppare tecniche di biorisanamento	Ricerca ed elaborare nuovi metodi per neutralizzare o rimuovere le sostanze contaminanti utilizzando organismi che trasformino gli inquinanti in sostanze meno tossiche.
63) ridurre al minimo l'impatto ambientale sulla zona circostante	Ridurre al minimo i rifiuti di materiali e smaltire correttamente i detriti. Ridurre al minimo i danni alle piante, agli elementi e alle zone circostanti.
64) condurre attività di formazione su questioni ambientali	Provvedere alla formazione del personale e garantire che tutti i lavoratori capiscano in che modo possano contribuire a migliorare le prestazioni ambientali.
65) fornire informazioni sulla natura e la sua tutela	Parlare ad una varietà di destinatari circa, ad esempio, informazioni, concetti, teorie e/o attività legate alla natura e alla sua conservazione. Produrre informazioni scritte. Tali informazioni possono essere presentate in diversi formati, ad esempio cartelli da esposizione, schede informative, poster, testo per pagine web ecc.
66) ispirare l'entusiasmo per la natura	Accendere una passione per il carattere naturale della fauna e della flora e per l'interazione dell'uomo con esse.

67) promuovere la consapevolezza ambientale	Promuovere la sostenibilità e sensibilizzare in merito all'impatto ambientale delle attività antropiche e industriali sulla base dell'impronta di carbonio dei processi aziendali e di altre pratiche.
68) educare il pubblico in materia di fauna selvatica	Parlare con gruppi di adulti e bambini per insegnare loro come apprezzare la foresta senza danneggiarla o farsi male. Intervenire nelle scuole o con gruppi specifici di giovani se richiesto. Sviluppare e insegnare programmi relativi alla conservazione della natura.
69) promuovere un comportamento responsabile da parte del consumatore	Promuovere politiche, azioni e programmi di istruzione che incoraggino stili di vita sani e una partecipazione proattiva al consumo sostenibile e che portino a cambiamenti nei comportamenti, nelle abitudini di acquisto e nelle aspettative dei consumatori.
70) promuovere la sostenibilità	Promuovere il concetto di sostenibilità al pubblico, ai colleghi e agli altri professionisti mediante discorsi, visite guidate, mostre e seminari.
71) ristabilire l'ambiente naturale dopo i tentativi di perforazione	Ristabilire il sito di perforazione alla condizione ambientale naturale se non viene effettuata la trivellazione.
72) elaborare strategie di bonifica del sito	Condurre studi sul campo e fornire consulenza sulle aree con suolo inquinato o acque sotterranee inquinate nei siti industriali e nei siti minerari. Elaborare metodi per lo stoccaggio del terreno scavato. Elaborare strategie per riportare i siti minerari già esauriti in uno stato naturale.
73) sviluppare strategie di ripristino post-alluvionale	Elaborare piani e attrezzature di progettazione per la prevenzione delle alluvioni e aiuti efficaci in caso di inondazioni, valutando i rischi, individuando i miglioramenti delle strategie esistenti e progettando nuove strategie in materia di ripristino post-alluvionale.
74) attuare provvedimenti di risanamento ambientale	Svolgere attività che garantiscano l'eliminazione delle fonti di inquinamento e di contaminazione dall'ambiente, conformemente ai regolamenti in materia di ripristino ambientale.
75) sviluppare strategie di risanamento ambientale	Elaborare strategie per l'eliminazione dell'inquinamento e dei contaminanti dal suolo, dalle acque sotterranee, dalle acque superficiali o dai sedimenti, tenendo conto delle regolamentazioni in materia ambientale e delle tecnologie disponibili.
76) eseguire il controllo dell'erosione	Gestire i processi e i progetti di controllo dell'erosione. Pianificare le azioni di controllo dell'erosione per contenere o prevenire l'erosione ed evitare l'inquinamento dell'acqua o la perdita di suolo.
77) fornire consulenza sul risanamento ambientale	Fornire consulenza in merito allo sviluppo e all'attuazione di azioni volte a eliminare dall'ambiente le fonti di inquinamento e di contaminazione.

78) gestire gli incendi boschivi	Proteggere la vita, i beni e le risorse prevenendo gli incendi boschivi. Individuare, controllare, limitare ed eliminare gli incendi quando si verificano. Integrare la conoscenza dei sistemi antincendio, gli effetti del fuoco e i valori a rischio, il livello richiesto di protezione delle foreste e i costi delle attività relative agli incendi.
----------------------------------	--