

L'analisi statistica dell'indagine sugli iscritti OdB PLV

Ogni indagine racconta qualcosa **di chi la promuove e di chi vi partecipa**.

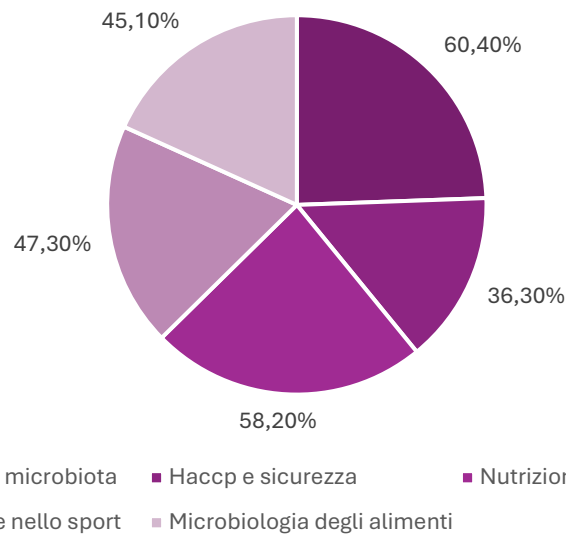
In questo caso, i risultati permettono di ascoltare una **voce**, anche se parziale, **della nostra Comunità Professionale** e di comprendere meglio le **priorità percepite in termini di formazione e aggiornamento**. Come Ordine dei Biologi del Piemonte, della Liguria e della Valle d'Aosta, abbiamo promosso questa indagine con l'obiettivo di **orientare** in modo consapevole le nostre **scelte** e rispondere in maniera sempre più mirata alle **esigenze** della nostra Categoria.

Per comprendere più a fondo i **bisogni** e gli **orientamenti** della nostra Comunità Professionale abbiamo voluto indagare gli **interessi formativi dei nostri iscritti verso i diversi ambiti disciplinari**, organizzati e ordinati sotto forma di **grafici a torta**.

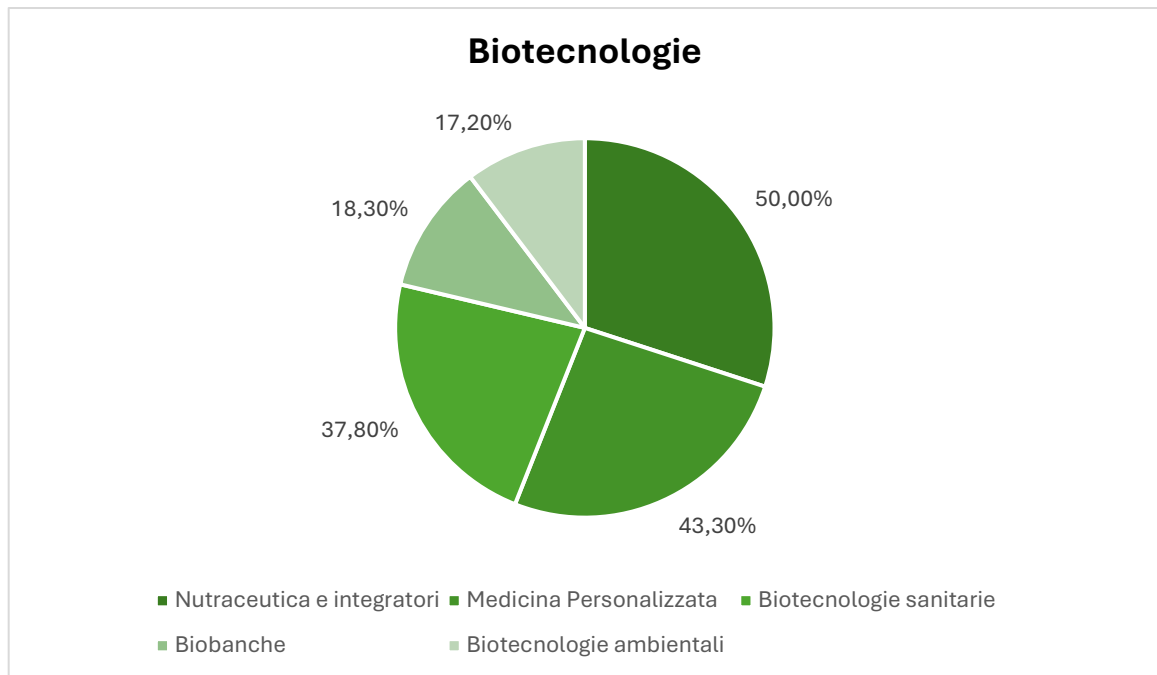
Dalle risposte fornite sono emerse alcune **tendenze significative**, che consentono di delineare le aree percepite come maggiormente rilevanti o necessarie per l'**aggiornamento** e lo **sviluppo professionale**.

Nota: Seguiranno grafici a torta che mostrano la distribuzione percentuale delle risposte raccolte per l'ambito formativo analizzato. La visualizzazione consente di confrontare il peso relativo dei diversi temi di interesse, evidenziando le aree maggiormente e marginalmente selezionate. I dati rappresentati derivano da una selezione multipla; pertanto, la somma delle percentuali può superare il 100%. I temi sottostanti sono presentati in ordine decrescente in base al numero di risposte ricevute.

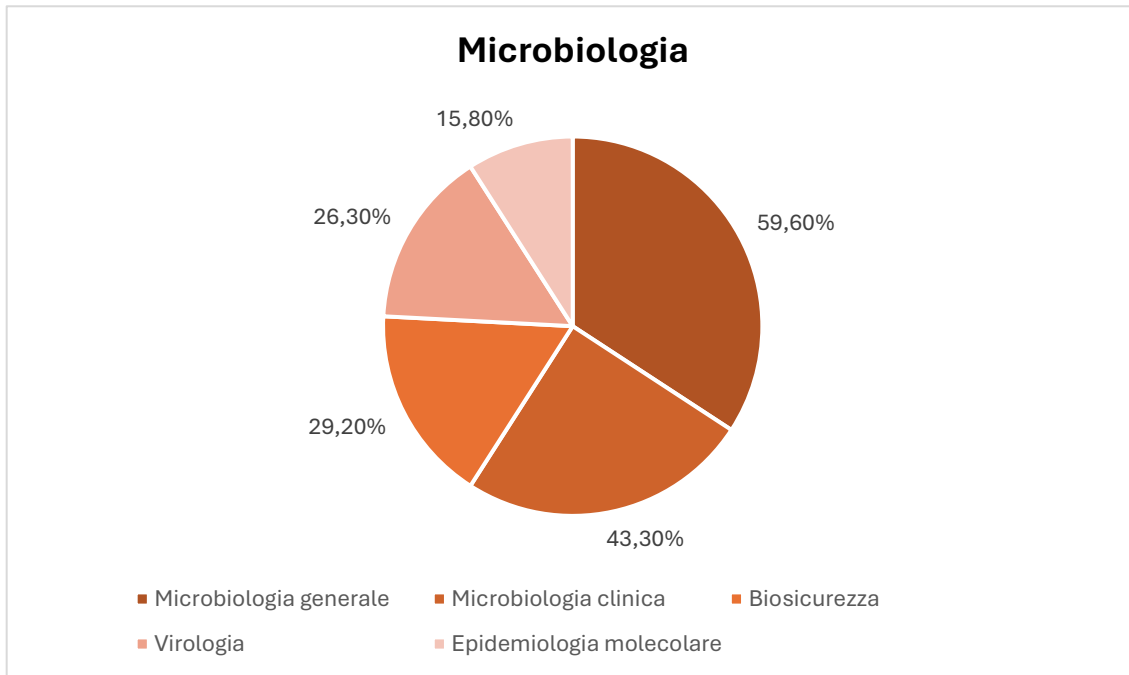
Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana



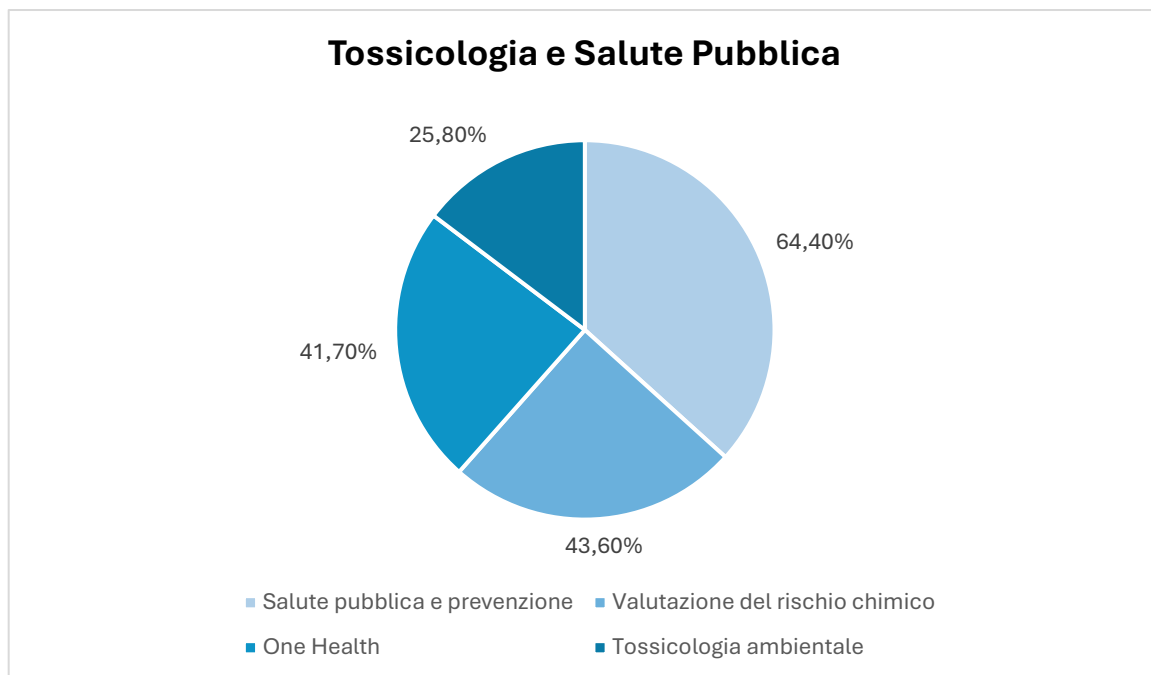
Al primo posto tra le scelte degli iscritti si colloca **Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana**. L'elevato interesse verso temi quali **microbioma, nutrizione umana e alimentazione sportiva** restituisce l'immagine di una Comunità Professionale fortemente orientata verso **approcci personalizzati**. In questo quadro emerge con chiarezza l'interesse e la **centralità del Biologo nutrizionista nei contesti clinici, preventivi e di educazione alimentare**. La sicurezza alimentare, dunque, rimane un pilastro imprescindibile delle competenze professionali che siamo chiamati a tutelare, valorizzare e aggiornare attraverso **percorsi formativi mirati**. Accanto a questi ambiti di forte attrattività, si osserva invece un **interesse più contenuto** verso tematiche come la **sicurezza e l'igiene alimentare** o i **sistemi di tracciabilità**, che, pur rappresentando competenze centrali per la Professione, sembrano essere meno prioritarie in termini formativi o forse già fin troppo note ai Biologi.



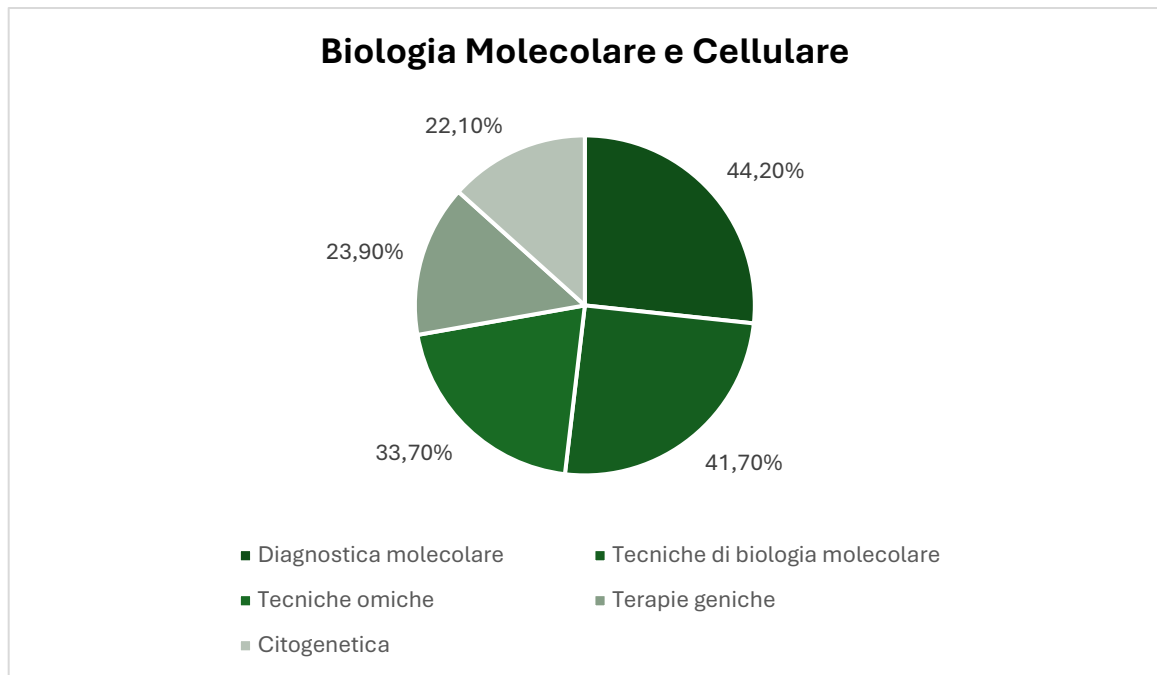
Per quanto riguarda le **biotechnologie**, l'interesse prevalente verso **nutraceutica, medicina personalizzata e biotechnologie sanitarie** evidenzia come, all'interno della nostra Comunità Professionale, vi sia una forte **attenzione verso ambiti innovativi ad alta ricaduta applicativa**. Questi risultati suggeriscono la necessità di accompagnare l'evoluzione delle competenze, prestando attenzione ai vari aspetti legati all'**innovazione** e al **trasferimento tecnologico**. Parallelamente, si osserva anche una **minore attenzione** verso ambiti come **embriologia, semiologia, biologie sintetiche e agrarie o biologie per i beni culturali**: sono aree che risentono, forse, di una percezione di **distanza applicativa rispetto alla pratica professionale**? Alcuni di questi settori risultano essere, di certo, fortemente specialistici e di nicchia, spesso associati a contesti accademici o industriali ristretti e percepiti come, presumibilmente, meno prioritari per un aggiornamento professionale diffuso.



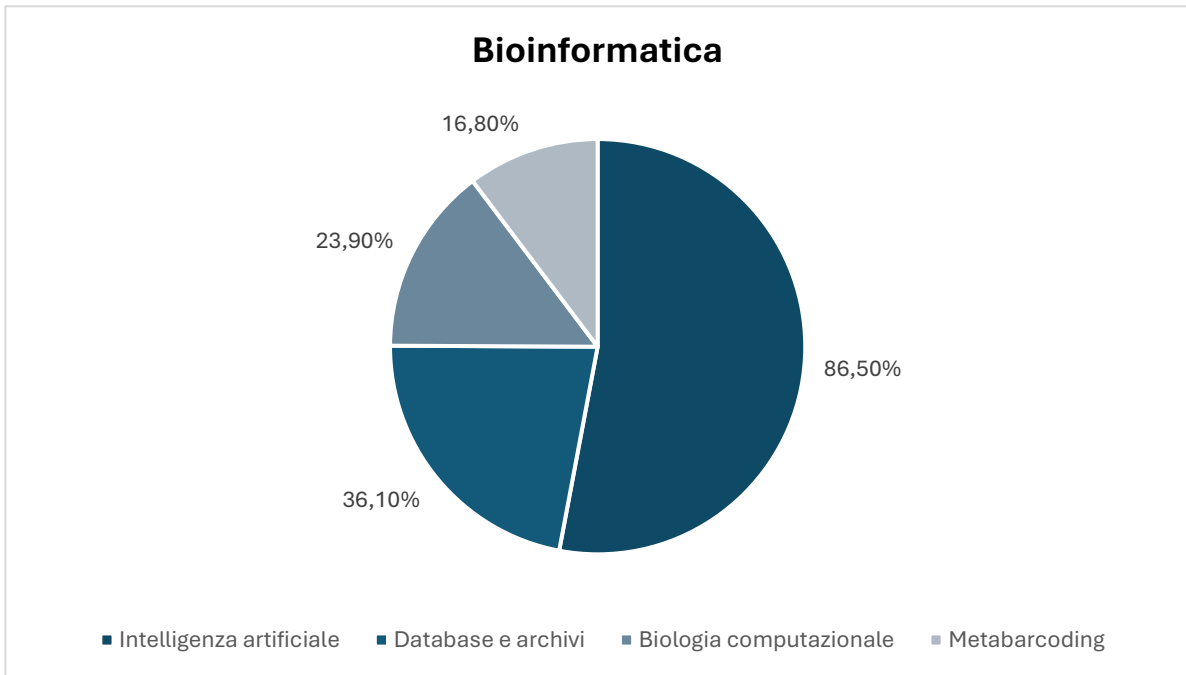
Nel **settore microbiologico** i dati analizzati mostrano quanto, nell'ambito della **Microbiologia generale**, emerga un marcato interesse verso le **applicazioni alimentari e cliniche**. Questo dato conferma il **ruolo centrale del Biologo nei sistemi di sicurezza alimentare, diagnostica e prevenzione**. La rilevanza attribuita a **biosicurezza e virologia** suggerisce, inoltre, una crescente attenzione verso la **gestione dei rischi biologici e delle emergenze sanitarie**, offrendo spunti utili per la progettazione formativa. Per quanto riguarda, invece, le **aree marginali** come **micologia e microbiologia ambientale**, queste sembrano mostrare un ridotto interesse forse legato a una limitata diffusione occupazionale o a una minore centralità nella pratica prevalente. Il dato suggerisce, infatti, una sorta di polarizzazione verso ambiti clinici e alimentari.



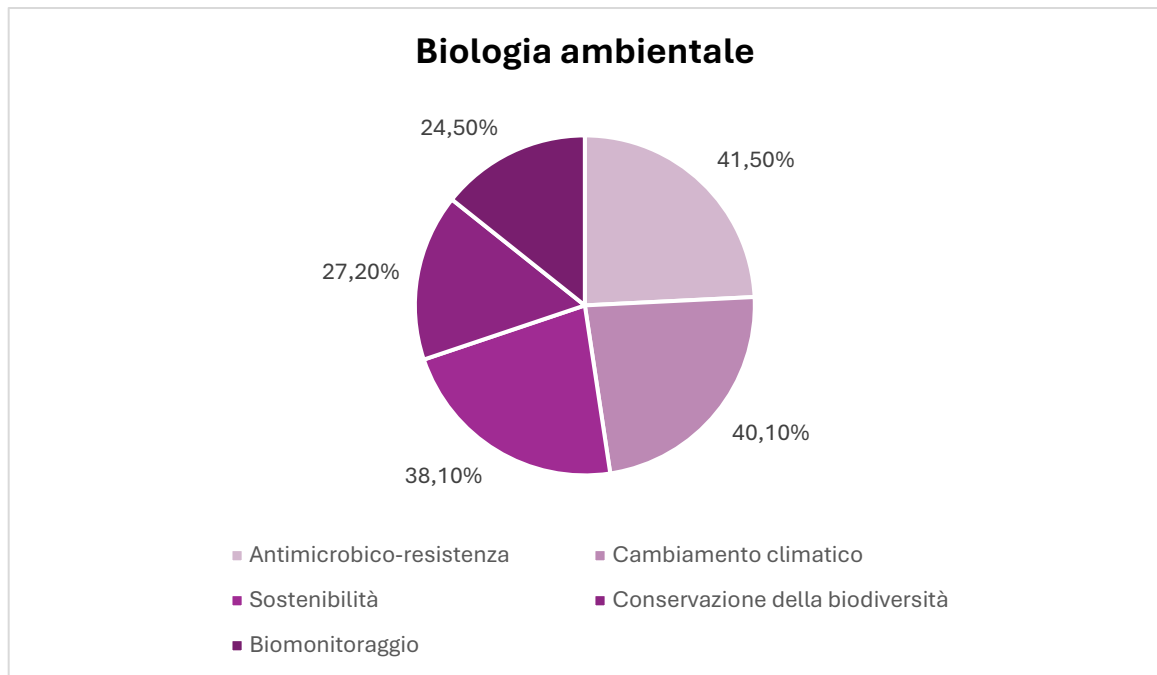
Per quanto concerne la **tossicologia** e la **salute pubblica**, troviamo una prevalenza di temi legati alla salute pubblica e alla **prevenzione**: ciò evidenzia una **forte sensibilità della Categoria verso la tutela della collettività**. Questi risultati rafforzano la consapevolezza del ruolo dei Biologi nei **sistemi di prevenzione, valutazione del rischio e protezione della salute**. Tra questi, **l'approccio *One Health*** rappresenta una **prospettiva strategica** su cui costruire riflessioni e iniziative integrate in ambito sanitario e ambientale. Al contrario, le **voci residuali** (ambito veterinario, valutazione del rischio ai fini autorizzativi dei prodotti biocidi) appaiono probabilmente percepite come complementari o già incluse in percorsi di aggiornamento più ampi e ciò ridurrebbe, conseguentemente, la necessità di un approfondimento formativo mirato e dedicato.



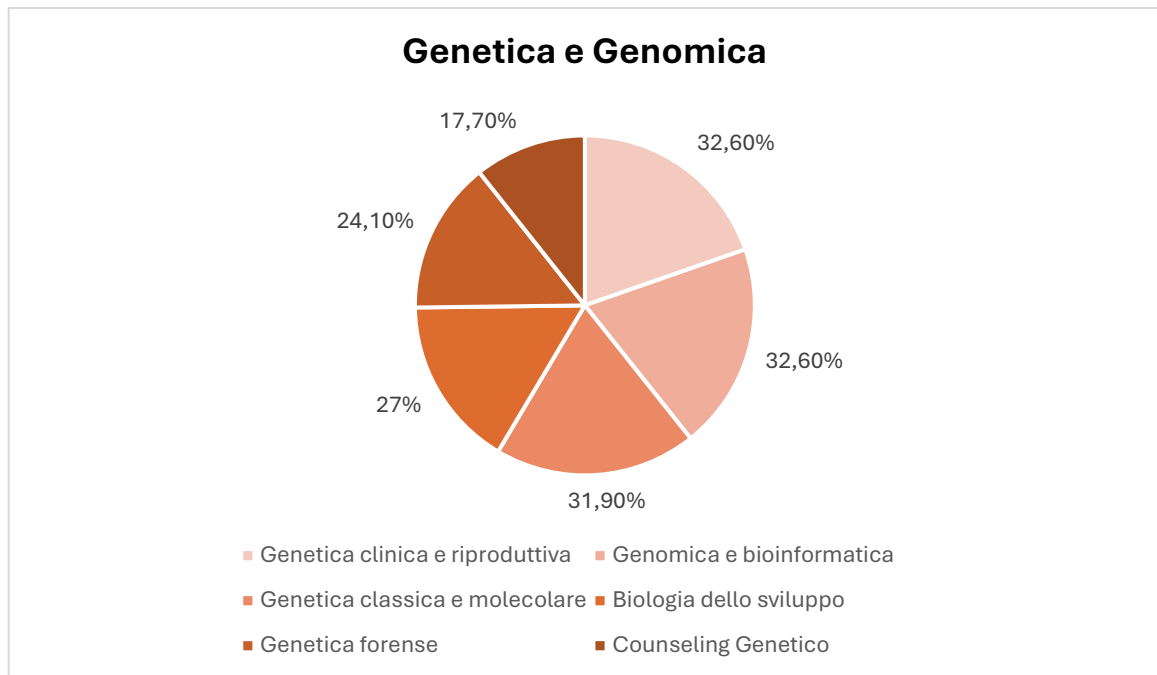
Nell'ambito disciplinare della **Biologia Molecolare e Cellulare**, l'attenzione rivolta dai partecipanti all'indagine verso la **diagnostica molecolare** e le **tecniche di biologia molecolare** conferma l'importanza dell'**innovazione tecnologica** nei percorsi clinici. Questi dati richiamano la **responsabilità di tutelare e valorizzare competenze alternative altamente specialistiche** e in rapida evoluzione, accompagnando la Comunità Professionale nei processi di aggiornamento continuo. Gli ambiti emersi dall'indagine che non sembrano riscontrare particolare interesse (come **sierologia, ematologia, marketing, muffe e funghi, tecniche di imaging** e altre) appaiono magari come riconducibili a **contesti molto specifici o di ricerca avanzata**, poco rappresentati nella pratica quotidiana degli iscritti. L'aggiornamento delle competenze appare orientato, quindi, verso tecniche più consolidate e applicazioni diagnostiche, a discapito dei piccoli settori rimasti marginali.



Nell'ambito della **Bioinformatica**, l'interesse dominante per l'**intelligenza artificiale** segnala una **trasformazione profonda delle competenze bioinformatiche** e una elevata attenzione per strumenti più trasversali. I dati evidenziano **l'esigenza** di sostenere **percorsi formativi avanzati** e di **riconoscere nuove professionalità emergenti**, affinché l'innovazione tecnologica, per quanto centrale ed inevitabile, sia accompagnata da adeguate **tutele professionali**. Parallelamente, le tematiche che registrano percentuali di interesse nettamente più limitate sono, ad esempio, un potenziale approfondimento riguardante il Quantum Geographic Information System, la programmazione statistica o, ancora, l'analisi bioinformatica di eDNA.



Spostandoci verso il campo della **biologia ambientale**, le priorità espresse dagli iscritti mostrano una chiara attenzione verso tematiche come **antimicrobico-resistenza, cambiamento climatico e sostenibilità**, ambiti che richiedono un **approccio integrato e multidisciplinare**. La prevalenza di simili temi, rispetto ad ambiti più settoriali o tecnici (come reti ecologiche, ambito regolatorio, normative ambientali, acquacoltura), potrebbe suggerire un interesse formativo orientato a contesti in cui l'intervento del Biologo assume una **rilevanza applicativa più ampia**, in particolare nella **valutazione degli impatti ambientali** e nel **supporto ai processi decisionali e alle politiche di tutela**.



L'area della **genetica** e della **genomica** evidenzia un interesse diffuso verso **ambiti clinici e diagnostici ad alta specializzazione** (come genetica clinica, bioinformatica e genetica molecolare), indicando una preferenza dei partecipanti al sondaggio nei confronti di **settori fortemente applicativi** e direttamente collegati più alla pratica che alla teoria. Tale orientamento potrebbe suggerire che i **Biologi** percepiscano questi ambiti come maggiormente applicabili nei contesti lavorativi attuali, in cui **competenze tecniche avanzate, aggiornamento e integrazione con i sistemi sanitari** risultano sempre più centrali. In questo senso, i dati rifletterebbero una domanda formativa orientata non solo all'approfondimento teorico, ma soprattutto al **rafforzamento del ruolo professionale del Biologo nei settori della medicina di precisione e della sanità pubblica**. Al contrario, le percentuali osservate in ambiti molto specifici (Preimplantation Genetic Testing, immunogenetica, nutrigenetica) suggeriscono che tali tematiche siano considerate altamente settoriali o già oggetto di percorsi formativi specialistici.

In conclusione, i **risultati** di questa analisi statistica, nel loro insieme, delineano una Comunità Professionale attenta all'**innovazione**, alla **tutela della salute** e alla **sostenibilità**. Questa lettura rappresenta una **base utile per riflettere sulle direzioni future della formazione e dell'aggiornamento professionale**.

L'**ascolto delle preferenze** espresse rafforza il nostro **ruolo di raccordo tra la Professione, le Istituzioni e la Società**, consentendoci di promuovere con maggior consapevolezza il contributo dei Biologi nei **sistemi di tutela della salute pubblica**, dell'**ambiente** e in **tutti i settori della società**.