



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

LE COMPETENZE IDEALI  
DEI PROFILI PROFESSIONALI  
IN SERVIZIO PRESSO L'ARPA LAZIO

2017



# **Le competenze ideali dei profili professionali in servizio presso l'ARPA Lazio**

*Indagine avviata nell'anno 2013  
Ultimo aggiornamento dicembre 2016*

# Le competenze ideali dei profili professionali in servizio presso l'ARPA Lazio

Indagine a cura di: ARPA Lazio, Divisione polo didattico  
Paola Laudazi, Maria Teresa Lutta

Contatti autori: [paola.laudazi@arpalazio.it](mailto:paola.laudazi@arpalazio.it); [mariateresa.lutta@arpalazio.it](mailto:mariateresa.lutta@arpalazio.it)

ARPA Lazio – 2017



Quest'opera è distribuita con Licenza  
Creative Commons Attribuzione 3.0 Italia

Coordinamento editoriale: ARPA Lazio – Divisione polo didattico

# INDICE

Premessa	5
<b>1. IL PROCESSO DI ANALISI DELLE COMPETENZE</b>	<b>7</b>
Introduzione	7
La struttura del documento	7
Gli obiettivi	8
Le competenze	8
Il percorso metodologico	10
La rappresentazione dei risultati	11
<b>2. IL COLLABORATORE TECNICO ADDETTO AL LABORATORIO AMBIENTALE</b>	<b>13</b>
L'analisi documentale	13
Il contesto di riferimento	14
I focus group	16
I risultati: le competenze del tecnico di laboratorio laureato	16
Ulteriori risultati emersi	16
Appendice	17
Elenco dei procedimenti	17
Estratto dal documento conclusivo – GDL formazione AssoArpa giugno 2009	18
<b>Allegati</b>	<b>21</b>
<b>Scheda riepilogativa focus group</b>	<b>21</b>
<b>Repertorio delle competenze del tecnico laureato addetto alle attività di laboratorio ambientale</b>	<b>22</b>
<b>3. IL COLLABORATORE TECNICO/SANITARIO ADDETTO AI CONTROLLI AMBIENTALI</b>	<b>25</b>
L'analisi documentale	25
Definizioni	25
Il contesto di riferimento	28
I focus group	28
I risultati: le competenze del collaboratore tecnico/sanitario addetto ai controlli ambientali	29
Ulteriori risultati emersi	29
<b>Allegati</b>	<b>31</b>
<b>Scheda riepilogativa dei focus group</b>	<b>31</b>
<b>Repertorio delle competenze dell'operatore laureato addetto ai controlli ambientali</b>	<b>32</b>
<b>4. IL COLLABORATORE TECNICO/SANITARIO ADDETTO ALLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE</b>	<b>35</b>
L'analisi documentale	35
Definizioni	35
Il contesto di riferimento	37
Il focus group	38
I risultati: le competenze del collaboratore tecnico/sanitario addetto alle attività di monitoraggio ambientale	39
Ulteriori risultati emersi	39
<b>Allegati</b>	<b>41</b>
<b>Repertorio delle competenze dell'operatore laureato addetto ai monitoraggi ambientali</b>	<b>41</b>
<b>5 - MAPPATURA DELLE COMPETENZE - PROGETTO PILOTA</b>	<b>47</b>
Contenuti e obiettivi del progetto	47
La metodologia individuata	47
I risultati emersi	49
Conclusioni	49
<b>Allegati</b>	<b>51</b>
<b>Estratto dal CCNL integrativo sanità 20/09/2001</b>	<b>51</b>
<b>Estratto dal CATALOGO NAZIONALE DEI SERVIZI DEL SNPA: elementi di semantica</b>	<b>52</b>
Riferimenti bibliografici	57
Riferimenti normativi	59





Nel corso degli ultimi anni la Divisione polo didattico ha dedicato molta attenzione alla valorizzazione del sistema delle competenze inteso come il processo attraverso il quale un'azienda rileva, gestisce e sviluppa il patrimonio delle competenze del proprio personale. Lo ha fatto impegnandosi nella costruzione di un repertorio delle competenze ideali dei profili professionali maggiormente significativi e svolgendo, con il coinvolgimento e la collaborazione di gruppi selezionati di operatori, le seguenti indagini:

<b>Anno</b>	<b>Profili indagati per la costruzione e validazione del relativo repertorio di competenze</b>
2013	Operatori di ruolo tecnico laureati addetti alle attività di laboratorio ambientale (cat. D/DS)
2014	Operatori di ruolo sanitario e tecnico laureati addetti alle attività di controllo ambientale (cat. D/DS)
2016	Operatori di ruolo sanitario e tecnico laureati addetti alle attività di monitoraggio ambientale (cat. D/DS)
2016	Progetto pilota per la validazione del repertorio e delle schede per la mappatura delle competenze

Il processo in questione è stato avviato già nel 2012 con l'analisi dei ruoli dirigenziali. La definizione delle relative competenze ha rappresentato il necessario presupposto per l'attività di elaborazione della nuova scheda di valutazione dei dirigenti realizzata dalla Divisione pianificazione e sviluppo.

Degli esiti delle indagini svolte intorno ai profili del comparto realizzate nel 2013 e nel 2014 si è dato puntualmente conto mediante la pubblicazione nella rete intranet dell'Agenzia del presente documento progressivamente aggiornato, integrato con le due ricerche svolte nel 2016 e rivisto anche alla luce delle novità normative e organizzative che hanno caratterizzato gli ultimi due anni.

In particolare, con legge n. 132 del 28 giugno 2016, pubblicata in GU n. 166 del 18 luglio 2016, vigente dal 14 gennaio 2017, è stato istituito il *Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente e disciplina dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale*. Una legge che attiva il percorso di creazione del SNPA mediante decreti con scadenze progressive. La novità di maggior rilievo introdotta dalla norma è la definizione dei Livelli Essenziali delle Prestazioni Tecniche Ambientali (LEPTA) che devono essere garantiti dal Sistema sulla base di un Catalogo nazionale dei servizi e dei relativi costi standard. I LEPTA e i criteri di finanziamento per il loro raggiungimento, nonché il Catalogo nazionale dei servizi, sono stabiliti con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, la cui adozione è fissata entro un anno dalla data di entrata in vigore della legge 132 (entro il 12/01/2018). In considerazione di quanto sopra si è ritenuto opportuno arricchire la presente relazione con un estratto del Catalogo nazionale dei servizi del SNPA, redatto in bozza da uno specifico Gruppo di Lavoro interagenziale e approvato a luglio 2016, nel quale sono riportati i riferimenti normativi e la descrizione qualitativa dei servizi e delle prestazioni tecniche.

Il lavoro svolto per l'individuazione del repertorio condiviso di competenze ideali dei profili dell'ARPA Lazio riporta e descrive l'analisi del contesto esistente al momento della rilevazione e quindi, precedente alle novità organizzative introdotte dal regolamento di organizzazione dell'Agenzia adottato con deliberazione n. 193 del 22/12/2015 e approvato dalla Giunta della Regione Lazio in data 9 febbraio 2016 nonché dal relativo atto di "Istituzione e organizzazione delle strutture dell'Agenzia" (deliberazione n. 141 del 26/07/2016).

Pur cambiando il contesto organizzativo, le competenze repertorate nel presente documento mantengono inalterata la loro sostanziale validità in quanto riferite alle attività istituzionali (rimaste invariate) messe in campo dai singoli profili indipendentemente dalla specifica struttura di afferenza. Tuttavia, poiché la caratteristica dell'approccio per competenze basa la sua efficacia operativa sulla specificità della realtà in cui si svolge il lavoro, è importante chiarire che il repertorio è da considerarsi per sua natura un documento dinamico, modificabile e, per tale motivo, aperto a qualsiasi indicazione costruttiva possa provenire dalla comunità dei lavoratori dell'Agenzia.

L'auspicio è che, soprattutto in questa fase di transizione al nuovo assetto organizzativo, questo repertorio di competenze possa rappresentare uno strumento di supporto per la progressiva attuazione del processo di revisione dell'organizzazione interna, per l'attribuzione del personale alle strutture e per la programmazione della formazione in coerenza con gli obiettivi strategici fissati nel Piano della prestazione e dei risultati. Resta inteso che gli operatori della Divisione polo didattico, responsabili del progetto, avranno cura di pianificare gli opportuni interventi di manutenzione e di adeguamento del repertorio al consolidarsi della nuova dimensione organizzativa indicata dalla citata deliberazione n. 141.



## INTRODUZIONE

L'individuazione delle competenze ideali dei vari profili professionali dell'Agenzia e, quindi, le conoscenze che i singoli devono possedere, la loro capacità di applicarle per portare a termine in maniera efficace i propri compiti e raggiungere quindi i propri obiettivi in modo coerente con gli obiettivi strategici dell'Agenzia, rappresenta una leva fondamentale di intervento organizzativo. L'identificazione del patrimonio di conoscenze e capacità e la gestione delle competenze, costituisce, infatti, uno strumento di accompagnamento e sostegno dei processi di sviluppo individuale, degli eventuali cambiamenti di funzione o sviluppi di carriera nonché di progetti di sviluppo dell'organizzazione e dei piani della formazione. La conoscenza delle competenze necessarie allo svolgimento delle attività istituzionali (repertorio), se messa a confronto con la mappatura delle competenze possedute, consente, infatti, di identificare e quantificare le differenze da colmare per progettare una strategia formativa e di sviluppo delle risorse umane sempre più efficace.

Tali principi sono enunciati anche nella Direttiva emanata dal Dipartimento della Funzione Pubblica il 13 Dicembre 2001 nella quale si afferma che "tutte le organizzazioni, per gestire il cambiamento e garantire un'elevata qualità dei servizi, devono fondarsi sulla conoscenza e sulle competenze...".

L'adozione di un "repertorio condiviso di competenze ideali e di comportamenti attesi" consente, inoltre, un comune linguaggio di lavoro, che assicura il conseguimento di tre vantaggi<sup>1</sup>:

- facilita la relazione dei momenti formativi con i momenti lavorativi, rivelando i punti di sinergia e quelli di discontinuità;
- collega più direttamente la formazione ai suoi effetti sulla *performance*, in presenza di un efficace sistema di valutazione della performance organizzativa collegata con quella individuale;
- consente di mettere a fuoco la necessità/opportunità di sviluppare azioni formative congiuntamente con altre amministrazioni mediante sviluppo di partenariati.

La Divisione polo didattico, consapevole della strategicità del riconoscimento del patrimonio delle competenze necessarie per svolgere al meglio le attività istituzionali, ha avviato a partire dal **2012 con l'analisi dei ruoli dirigenziali**, l'attività di individuazione delle competenze attese, ovvero delle competenze necessarie per svolgere al meglio i compiti affidati e riferiti, di volta in volta, a specifici profili professionali. L'attività è proseguita nell'anno **2013** con l'analisi del profilo di **collaboratore tecnico professionale, categoria D, nella sua attività di "tecnico di laboratorio ambientale"**; la figura così definita (tecnico di laboratorio ambientale) non corrisponde ad un profilo professionale contrattualmente previsto, ma riassume gli elementi essenziali del profilo che si intende indagare: un operatore di ruolo tecnico, in possesso di laurea almeno triennale (chimico, biologo...) che svolge attività di laboratorio. Nel **2014** è stata realizzata l'analisi delle competenze attese **dell'operatore di ruolo tecnico/sanitario laureato che svolge attività di controllo ambientale**. Infine, nel **2016**, è stata realizzata l'analisi delle competenze attese **dell'operatore di ruolo tecnico/sanitario laureato che svolge attività di monitoraggio ambientale** e nel mese di dicembre 2016 è stata realizzata una indagine sperimentale (**progetto pilota**) con l'aiuto di un gruppo ristretto di operatori, finalizzata a svolgere un test di autovalutazione delle competenze possedute (mappatura) sulla base del repertorio delle competenze ideali.

## LA STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Lo studio, avviato nel 2013 per le figure professionali del comparto, è condotto a partire da una analisi della letteratura specialistica esistente in relazione alle diverse metodologie e ai diversi strumenti di indagine, al fine di individuare e approfondire la modalità di ricerca adeguata allo scopo.

L'attività di rilevazione e analisi delle competenze ideali dei profili professionali dell'Agenzia di volta in volta presi in considerazione, interamente curata e condotta dagli operatori della Divisione polo didattico, è realizzata, quindi, sulla base di una impostazione logico metodologica individuata a monte e che orienta le singole indagini condotte sui profili professionali realizzate in tempi diversi e successivi.

L'*impianto metodologico comune*, che è alla base di ciascun profilo indagato, è illustrato nella prima parte del documento nel **capitolo 1 "Il processo di analisi delle competenze"**, nel quale oltre ad essere definiti con puntualità gli obiettivi e il percorso metodologico adottato, è richiamato il modello delle competenze elaborato dall'ISFOL (Istituto per lo Sviluppo della Formazione Professionale dei Lavoratori) al quale il presente lavoro fa riferimento. Il "processo di analisi" rappresenta, dunque, un elemento fisso della

<sup>1</sup> SSPA, *Linee guida per la formazione nelle Pubbliche Amministrazioni*, giugno 2013, p. 9

presente relazione, lo sfondo logico metodologico nel quale sono incardinare le singole analisi realizzate i cui esiti andranno a loro volta ad integrare e costruire, pezzo per pezzo, l'intero documento.

Il primo profilo professionale del comparto indagato mediante l'attività di rilevazione e di analisi condotta nel **2013**, è quello del tecnico laureato addetto alle attività di **laboratorio ambientale** descritto nel **capitolo 2**. Nel **capitolo 3** si dà conto degli esiti dell'indagine condotta nel **2014** intorno al profilo dell'operatore tecnico/sanitario laureato addetto alle attività di **controllo ambientale**. Nel **capitolo 4** è illustrata l'analisi sul profilo dell'operatore tecnico/sanitario laureato che svolge attività di **monitoraggio ambientale** realizzata nel 2016. Nel **capitolo 5** è descritta l'indagine sperimentale della **mappatura** delle competenze.

Come accennato in precedenza, la volontà di definire le competenze ideali dei profili professionali dell'Agenzia ha avuto il suo primo esito nel **2012**, anno nel quale, anche in considerazione delle novità e delle responsabilità introdotte dai recenti processi di riforma della dirigenza pubblica, in particolare dal decreto 150/2009 e dalla legge regionale n. 1/11, si è provveduto a identificare e descrivere le competenze necessarie per lo svolgimento delle funzioni dirigenziali. Il risultato di tale attività, riportato nel documento "**Mappa delle competenze dirigenziali dell'ARPA Lazio**", ha consentito, poi, alla Divisione pianificazione, sviluppo e controllo interno, di implementare una nuova scheda di valutazione dei dirigenti.

## GLI OBIETTIVI

L'obiettivo principale e più immediato (obiettivo primario) dell'indagine in questione è quello di identificare con un buon livello di precisione e di dettaglio le competenze necessarie per svolgere al meglio le attività affidate ai singoli profili professionali in esame. I relativi risultati potranno poi essere posti a confronto con le competenze effettivamente possedute dai singoli, rilevate a seguito di un adeguato processo di mappatura delle stesse. Il modello delle competenze viene quindi strutturato in modo da censire le tipologie di competenze coerenti con gli obiettivi istituzionali dell'Agenzia.

8

La migliore conoscenza delle proprie risorse umane e, quindi, del potenziale disponibile e delle competenze trasferibili, potrà consentire all'Agenzia di raggiungere i propri obiettivi incrementando le attività svolte anche mediante l'ottimizzazione delle risorse e potrà garantire la qualità delle attività e dei servizi centrati sulla professionalità delle risorse umane. L'identificazione e la descrizione completa delle competenze richieste potrà, inoltre, favorire il collegamento con i sistemi di selezione, di sviluppo, di carriera e di valutazione del personale nonché supportare i processi riorganizzativi (obiettivi secondari).

## LE COMPETENZE

Le competenze sono costituite da un insieme di elementi/dimensioni che concorrono all'efficacia di un comportamento professionale e, non esistendo una definizione univoca, possono essere definite in diversi modi<sup>2</sup>. In questa sede si fa riferimento e si ripropone integralmente il modello elaborato negli anni novanta dall'ISFOL (Istituto per lo Sviluppo della Formazione Professionale dei Lavoratori) a partire dalla definizione: *l'esercizio integrato di conoscenze, abilità e valori/comportamenti che consentono di realizzare l'output di un'attività richiesta in una specifica situazione*<sup>3</sup>

Secondo il modello ISFOL la competenza, così definita, viene articolata in tre macro categorie:

• **competenze di base**, cioè le risorse fondamentali comunque necessarie ad un individuo per l'accesso alla formazione e al lavoro, che garantiscono alla persona la cittadinanza e sono ritenute fondamentali per la sua occupabilità; sono il sapere minimo, il prerequisito per l'accesso alla formazione e al lavoro; Esse rappresentano, quindi, la base di competenza "minima" per collocarsi positivamente in un posto di lavoro e assumono diverse valenze:

- hanno carattere di "trasversalità", perché non sono definite a partire da una attività specifica, ma dalle dimensioni e dalle componenti fondamentali di saperi come quelli organizzativi, legislativi, economici, linguistici, che risultano appunto trasversali ai diversi contesti lavorativi;

<sup>2</sup> Il decreto legislativo n. 13 del 16 gennaio 2013 "Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l'individuazione e validazione degli apprendimenti non formali e informali e degli standard minimi di servizio del sistema nazionale di certificazione delle competenze," afferma all'art. 1 "La Repubblica, nell'ambito delle politiche pubbliche di istruzione, formazione, lavoro, competitività, cittadinanza attiva e del welfare, promuove l'apprendimento permanente quale diritto della persona e assicura a tutti pari opportunità di riconoscimento e valorizzazione delle competenze comunque acquisite in accordo con le attitudini e le scelte individuali e in una prospettiva personale, civica, sociale e occupazionale. ". All'art. 2 lett. e) fornisce la seguente definizione di competenza: "Comprovata capacità di utilizzare, in situazioni di lavoro, di studio o nello sviluppo professionale e personale, un insieme strutturato di conoscenze e di abilità acquisite nei contesti di apprendimento formale, non formale o informale".

<sup>3</sup> Ministero del Lavoro e delle politiche sociali, Borsa continua del Lavoro, *Guida all'analisi per competenze*, novembre 2004, p. 35

- hanno un carattere di “trasferibilità”: sono potenzialmente utilizzabili dal soggetto in diversi contesti;
- hanno un carattere di “incrementabilità”, in quanto competenze sviluppabili a diversi livelli.

• **competenze trasversali**, riguardano sempre la persona e la sua capacità di comunicare, di diagnosticare e di usare strumenti concettuali per organizzare le conoscenze acquisite. Non sono connesse ad una attività specifica, ma entrano in gioco in tutte le situazioni; consentono alla persona comportamenti professionali e sono cruciali per la trasferibilità delle competenze in attività differenti;

• **competenze tecnico-professionali**, cioè “...l'insieme di conoscenze e capacità connesse all'esercizio efficace di determinate attività professionali nei diversi comparti/settori”; queste competenze, relative alla sfera del fare o del sapere applicato, sono desunte dalle caratteristiche e dallo specifico contenuto tecnico dell'attività professionale affidata e possono variare rapidamente a causa del continuo evolversi delle norme e delle tecniche. Ciò comporta una capacità di adattamento e di acquisizione progressiva di nuove competenze.

La competenza non si compone solo di abilità professionali ma anche di un insieme di fattori psicologici, motivazionali, di capacità, conoscenze ed esperienze che permettono all'individuo di raggiungere un risultato lavorativo completo. Il progressivo cambiamento avvenuto nelle organizzazioni pubbliche ha fatto emergere due diverse esigenze da conciliare: *la prima è quella di fornire competenze specialistiche approfondite nell'area disciplinare di riferimento e mettere in grado la persona di mantenerle aggiornate; la seconda riguarda il bisogno di interagire con la complessità tecnico-organizzativa, di convivere con l'incertezza e l'indeterminatezza dell'ambiente in continuo cambiamento*<sup>4</sup>

Per il conseguimento di risultati adeguati o addirittura di *performance* eccellenti, le conoscenze non solo devono essere acquisite, ma richiedono di essere mobilitate, ovvero devono combinarsi con la capacità di applicarle e di trasferire quelle più appropriate alle diverse situazioni di lavoro. Ogni ruolo organizzativo si sviluppa, pertanto, secondo una dimensione tecnica, una dimensione relazionale e una dimensione gestionale. Un approccio per competenza completo dovrà tener conto di tutte e tre le componenti.

Per le **competenze trasversali** si analizza “...il comportamento lavorativo degli individui e delle variabili che sono in grado di influire in modo significativo sulle sue azioni...”, indipendentemente dalle caratteristiche del lavoro “in sé”. Queste variabili sono quelle che, entrando in gioco nei diversi ambiti applicativi, consentono al soggetto di trasformare saperi e tecniche in comportamento lavorativo consapevole ed efficace; sono riferite ad una continua capacità di creatività ed innovazione nel gestire la propria attività professionale, di *problem solving*, di comprensione del complesso, dei vari linguaggi, di comunicazione, di negoziazione ed adattabilità. Le competenze trasversali sono il cuore di nuove abilità e in questo senso devono diventare oggetto di formazione in forma esplicita ed essere riconosciute a livello sociale come importante componente di una buona prestazione lavorativa.

L'oggetto “lavoro” si articola sempre più in due momenti: le esigenze dell'attività (le richieste esplicite, quelle implicite e le condizioni di esercizio in un contesto dato) e le condotte individuali, cioè le traduzioni operative espresse come azioni di varia natura operate da parte del soggetto. Analizzando la relazione individuo-lavoro sulla base di questi criteri si possono enucleare tre tipi di operazioni del soggetto fondate su processi cognitivi, emotivi e motori: diagnosticare le caratteristiche dell'ambiente; mettersi in sintonia adeguata con esso, cioè relazionarsi con oggetti e persone; predisporre ad affrontarlo mentalmente a livello motorio.

Le competenze trasversali sono distinte dall'ISFOL, in tre aree: *diagnosticare, relazionarsi e affrontare*. A ciascuna area corrispondono indicativamente, delle sottocategorie di funzioni, riassunte nella tabella che segue, che fanno riferimento ad operazioni fondamentali proprie di ogni soggetto posto di fronte ad un compito lavorativo.

Competenze trasversali		
Diagnosticare	Relazionarsi	Affrontare
Organizzare le proprie attività	Comunicare	Sviluppare soluzioni creative
Diagnosticare le proprie competenze	Lavorare in gruppo	Affrontare e risolvere i problemi
Orientare al risultato	Negoziare	Potenziare l'autoapprendimento
Effettuare diagnosi organizzative		Assumersi responsabilità

<sup>4</sup> Ministero del lavoro e delle politiche sociali, Newsletter n. 9/2008

**Diagnosticare:** identifica la capacità dell'individuo di comprendere le caratteristiche dell'ambiente, i dati significativi della situazione in cui opera, la natura del problema o dei problemi da affrontare: identifica, inoltre, la capacità di analizzare e comprendere i compiti assegnati e la capacità di cogliere ed interpretare se stessi rispetto alle situazioni. È una tappa indispensabile per progettare ed eseguire una prestazione efficace. Per le sue caratteristiche è una competenza che il soggetto acquisisce con l'esperienza, ma può "...costituire parte rilevante di un percorso formativo durante il quale egli percepisce il feedback diretto su come la sua capacità diagnostica è stata utilizzata...". Le principali funzioni attivate in tale ambito: prestare attenzione, percepire, interpretare, rappresentare.

**Relazionarsi:** implica le modalità attraverso le quali si attiva, si sviluppa e si stabilisce un rapporto con gli altri soggetti e con l'ambiente. È una competenza che si riferisce alle abilità interpersonali utilizzate nelle situazioni "faccia a faccia" per raggiungere risultati efficaci. È intesa come "...un insieme di abilità di natura socio-emozionale (espressione e controllo delle emozioni, gestione dell'ansia, ecc.) e cognitiva (leggere in modo adeguato la situazione, percepire correttamente l'altro e le sue richieste ecc.) e di stili di comportamento messi in atto nell'insieme. Centrale risulta essere la competenza comunicativa, che diventa un prerequisito indispensabile per qualificare qualunque comportamento interpersonale. Le principali funzioni: ascoltare, conversare, comunicare, cooperare, esprimersi, riconoscere sé e l'altro.

**Affrontare:** è quell'insieme di abilità che permettono al soggetto di intervenire su un problema con migliori possibilità di risolverlo, di fare fronte ai propri compiti mettendo in atto i comportamenti adeguati a risolvere le situazioni. È la competenza che "...permette la costruzione e l'implementazione di strategie e di azione, finalizzate al raggiungimento degli scopi personali del soggetto e di quelli previsti dal compito." L'abilità è mettere in atto strategie efficienti per collegare queste competenze con le richieste dell'ambiente. Le principali funzioni: assumere responsabilità, decidere, pianificare, progettare, valutare le conseguenze, agire.

L'attivazione, e cioè la manifestazione, di una determinata competenza in una determinata situazione lavorativa, lascia prevedere un comportamento qualificato, a sua volta predittivo di un certo livello di *performance*. L'azione è, quindi, la manifestazione di una competenza nel contesto dello specifico ruolo e dello specifico ambiente organizzativo.

## IL PERCORSO METODOLOGICO

Per raggiungere l'obiettivo di individuare e definire un profilo di competenze attese per il profilo che si intende esaminare è utilizzato un metodo finalizzato a mettere in evidenza, a partire dall'orientamento strategico dell'Agenzia, "cosa deve essere realizzato e perché", il modello organizzativo che delinea "come e da chi deve essere realizzato" e con quali competenze. Le azioni intraprese sono le seguenti.

- **Analisi documentale:** rappresenta un passaggio fondamentale nella strutturazione dell'indagine in quanto consente di ottenere una visione generale del contesto di riferimento sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo. Le fonti documentali da prendere in esame, sono sia normative (europee, nazionali e locali) che rappresentate da documenti interni (atto organizzativo, note tecniche, procedure, elenco dei procedimenti ecc.). L'analisi delle fonti documentali, ognuna con la sua specificità, consente di definire il contesto organizzativo di riferimento e, successivamente, di predisporre una prima griglia di competenze richieste per ricoprire i ruoli organizzativi indagati per poi giungere alla elaborazione di un primo schema analitico/descrittivo delle competenze così individuate. Inoltre, in considerazione del fatto che non si può prescindere dal profilo giuridico delle figure indagate, in fase di analisi documentale sono presi in considerazione anche i contratti collettivi di lavoro in relazione alle declaratorie e ai requisiti culturali e professionali richiesti per i singoli profili.
- Il documento così elaborato, costituisce la base di lavoro che ha a disposizione il moderatore in occasione dello svolgimento dei mini **focus group** realizzati con i soggetti individuati (dirigenti e personale del comparto del profilo oggetto di indagine) per arrivare ad una descrizione analitica delle competenze tecnico-specialistiche e trasversali associabili alla figura in esame nei suoi differenti aspetti. I *focus group* rappresentano una tecnica di ricerca che fa emergere le informazioni mediante l'attivazione di una discussione di gruppo, nell'ambito della quale le persone coinvolte si confrontano su uno specifico tema (*focus*), con il supporto di un moderatore/facilitatore che dirige la discussione. La discussione e il confronto costruttivo rappresentano gli elementi caratterizzanti del metodo di indagine in questione. La comunicazione nel gruppo è impostata in modo aperto e partecipato, con un'alta propensione all'ascolto. L'interazione tra i partecipanti genera così un contesto comunicativo che favorisce la costruzione di significati. Ogni partecipante ha, infatti, l'opportunità di esprimere liberamente la propria opinione rispetto all'argomento trattato. Di norma la composizione numerica ottimale del gruppo è di 8/10 partecipanti. Per le indagini in questione, in considerazione delle esigenze in esame, si opta per una composizione dei mini *focus group* con 4 o 5 partecipanti. È fondamentale che le persone coin-

volte abbiano un atteggiamento di collaborazione e di serietà. I partecipanti sono individuati dai dirigenti, previo accordo per le vie brevi e sulla base di una richiesta formale di collaborazione avanzata dal responsabile della Divisione polo didattico ai dirigenti responsabili delle strutture individuate.

Come già accennato, l'analisi delle competenze si realizza sulla base di una ricerca intorno al profilo oggetto di indagine; diventa quindi indispensabile coinvolgere nella definizione del repertorio da rilevare mediante i mini *focus group*, i professionisti appartenenti al profilo preso in esame che lavorano all'interno delle strutture dell'Agenzia. In aggiunta ad essi, sono coinvolti nel processo di rilevazione e analisi delle competenze ideali gli operatori della Divisione polo didattico, in qualità di esperti della formazione, di facilitatori nonché di responsabili della conduzione e della realizzazione dell'intero lavoro di indagine e i dirigenti delle strutture dell'Agenzia che aiutano a chiarire le linee strategiche verso cui lo sviluppo professionale tende. In merito al grado di strutturazione e allo stile di conduzione dei mini *focus group*, le finalità prevalentemente esplorative e la tipologia delle tematiche da trattare portano a privilegiare un livello di interazione il cui scopo principale è quello di stimolare la riflessione e la discussione. Si è scelto così di proporre, in occasione degli incontri, una griglia strutturata di argomenti in base alla quale il moderatore formula alcune domande – "stimolo" con il necessario grado di flessibilità, dettato dalle dinamiche del gruppo, per garantire l'approfondimento dei temi da trattare, senza interferire con la spontaneità delle interazioni di gruppo. In sostanza, in occasione dei mini *focus*, è presentato, sotto forma di proposta da sottoporre a verifica, integrazione e approfondimento, un elenco di competenze del profilo professionale oggetto di indagine delineate partendo da una lettura approfondita delle fonti normative, dei procedimenti, dei processi e dalle linee di attività delle strutture così come definite dall'atto organizzativo.

- La fase conclusiva dell'indagine si concretizza nella declinazione di tutti gli elementi di analisi a disposizione in termini di competenze per il ruolo considerato fino ad arrivare alla composizione di un profilo delle **competenze attese (repertorio)** rispetto al modello organizzativo esistente (strutture, ruoli, processi) mediante una codifica delle informazioni qualitative derivanti dai diversi strumenti di indagine messi in campo.

## LA RAPPRESENTAZIONE DEI RISULTATI

11

L'esito delle indagini porta a delineare un repertorio delle competenze ideali dei singoli profili oggetto di indagine. Il repertorio è ricondotto ai seguenti cinque ambiti:

- 1 Tecnico-professionale
- 2 Trasversale
- 3 Formazione e autoformazione
- 4 Gestione del sistema qualità
- 5 Gestione della sicurezza nei luoghi di lavoro

In relazione a ciascun ambito, sono descritte le competenze in termini sia di capacità che di conoscenze.

Come illustrato in precedenza, la competenza, per esprimersi, deve tradursi in azione concreta e ciò presuppone la volontarietà e l'intenzionalità, caratteristiche legate ai singoli soggetti. Tuttavia, le competenze, pur essendo una condizione necessaria ai fini del successo nello svolgimento di una determinata attività lavorativa, non ne costituiscono l'unica determinante. I risultati conseguiti dall'amministrazione (intesa come Ente) nel suo complesso, sono, infatti, influenzati anche dall'ambiente organizzativo in cui il soggetto è inserito. Per tale motivo, le relazioni conclusive delle indagini danno conto delle eventuali criticità in tale senso emerse al solo fine di poter valutare eventuali interventi correttivi.





**Indagine svolta nell'anno 2013**

## L'ANALISI DOCUMENTALE

Al fine di definire l'analisi sulle competenze della figura del collaboratore tecnico professionale addetto alle attività di laboratorio ambientale, è stata presa in esame la seguente documentazione:

- MQ – sez. 05 e 06 – Manuale della qualità per l'ARPA Lazio
- NTDT01 - Organizzazione del processo analitico e relative responsabilità
- NTDT03 - Requisiti minimi di competenza del personale tecnico addetto all'esecuzione, supervisione, responsabilità tecnica, valutazione di prove accreditate
- PGC03 - Gestione dei campioni da sottoporre a prova
- All. 2 della deliberazione n. 15 del 28 febbraio 2013 di revisione della deliberazione n. 8 del 24.01.2006 di "Istituzione ed organizzazione delle strutture dell'Agenzia in attuazione del Regolamento approvato con deliberazione n. 21 del 3 febbraio 2005 - Definizione delle attribuzioni ai dirigenti"
- CCNL vigente

Appare utile richiamare che l'ARPA Lazio svolge, in aggiunta all'attività analitica in campo ambientale, anche un'attività analitica a più diretto supporto della tutela della salute pubblica. Rientrano in tale ambito le attività di "supporto tecnico- analitico" svolte dal Servizio ambiente e salute e descritte nell'elenco dei procedimenti approvati dalla Conferenza di direzione n. 7/2013 riportati integralmente in appendice al presente documento.

In appendice, inoltre, è riportato un estratto del documento redatto nel 2009, a cura di un gruppo di lavoro per la formazione appositamente costituito dall'Associazione tra le Agenzie Regionali e Provinciali per la Protezione dell'Ambiente (AssoARPA) allo scopo, tra gli altri, di identificare una base comune di competenze di alcuni profili professionali chiave delle Agenzie.

L'allegato n. 2 alla deliberazione n. 15 del 28 febbraio 2013 relativa alla *Revisione della deliberazione n. 8 del 24/01/2006 "Istituzione e organizzazione delle strutture dell'Agenzia in attuazione del Regolamento approvato con deliberazione n. 21 del 3 febbraio 2005 – definizione delle attribuzioni dei dirigenti"*, evidenzia che il Servizio laboratorio delle Sezioni provinciali, in stretta collaborazione con il Servizio tecnico della Direzione centrale e fatte salve le competenze del Servizio ambiente e salute della Sezione provinciale di Roma, provvede a garantire le attività analitiche di supporto a tutti i Servizi della Sezione provinciale, per gli accertamenti strumentali che richiedono apparecchiature di elevato livello o particolari specializzazioni professionali. In particolare, individua le priorità e, in accordo con gli altri Servizi, le modalità e le tempistiche di intervento verificando la disponibilità delle risorse umane, strumentali e tecnologiche.

Il **Servizio laboratorio** esercita le funzioni predette con specifico riferimento alle seguenti linee di attività:

### **Chimica organica e inorganica:**

- a) pretrattamento dei campioni delle varie matrici ambientali ai fini dell'effettuazione delle indagini analitiche;
- b) partecipazione a circuiti di intercalibrazione;
- c) attività analitiche strumentali per la determinazione di parametri organici (gascromatografia, gasmassa, liquidomassa);
- d) attività analitiche strumentali per la determinazione di parametri inorganici (spettrofotometria di assorbimento atomico, ICP plasma ecc.);

### **Batteriologia e microbiologia**

- a) preparazione dei terreni di coltura e sterilizzazione dei materiali anche per gli altri servizi della Sezione;
- b) tipizzazione dei ceppi batterici, virologia, parassitologia, biologia molecolare ecc.;
- c) partecipazione a circuiti di intercalibrazione.

Il Servizio laboratorio nello svolgimento dei propri compiti, svolge attività di service interno per gli altri servizi dell'Agenzia, ad eccezione che per il Servizio ambiente e salute della Sezione di Roma e, in tale veste, non assume, di norma, la titolarità delle funzioni cui si riferiscono gli accertamenti analitici<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Allo stato attuale (2013), per ragioni organizzative, il Servizio Laboratorio esegue le analisi di secondo livello in qualità di service interno, anche per il Servizio Ambiente e salute della Sezione provinciale di Roma.

A tal fine:

- a) effettua le attività analitiche di competenza e trasferisce i rapporti di prova agli altri servizi in relazione alle rispettive competenze;
- b) svolge la supervisione delle attività strumentali affidate agli altri servizi e, in accordo con le strutture del Servizio tecnico della direzione centrale, propone le nuove acquisizioni, le integrazioni e le manutenzioni del parco strumenti della Sezione provinciale;
- c) provvede alla preparazione dei terreni di coltura per le attività analitiche degli altri servizi della Sezione e alla sterilizzazione dei materiali;

Il Servizio e le relative unità svolgono le attività di competenza secondo i programmi, le priorità e gli obiettivi definiti dal direttore della Sezione nell'ambito della programmazione e gestione per obiettivi aziendale e rendono conto sulle attività effettuate.

Il **Servizio ambiente e salute**, in stretta collaborazione con il Servizio tecnico della direzione centrale, ed in particolare con la Divisione ambiente e salute, cura i rapporti con le aziende unità sanitarie locali e provvede a garantire nei confronti delle stesse le attività previste dagli articoli 3, comma 1, lettera c) e 16, commi 2 e 5 della legge regionale 20 ottobre 1998, n. 45. In particolare:

- a) svolge attività di supporto tecnico-analitico ai dipartimenti di prevenzione, in materia igiene e sanità pubblica, di prodotti alimentari, di prodotti cosmetici, nonché di igiene e tossicologia industriale;
- b) assicura i rapporti con le aziende unità sanitarie locali del territorio di riferimento;
- c) individua le priorità degli interventi e provvede alla pianificazione, su base annuale, delle attività, verificando la disponibilità delle risorse umane, strumentali e tecnologiche;
- d) nell'ambito dell'attuazione del piano annuale delle attività, provvede a definire con il Servizio laboratorio le tempistiche e le modalità di collaborazione;
- e) collabora con la Divisione ambiente e salute, anche in funzione dei rapporti con l'Agenzia di Sanità pubblica e l'Istituto Zooprofilattico sperimentale del Lazio e della Toscana;
- f) provvede, in accordo con la Divisione ambiente e salute, al coordinamento tra la Sezione provinciale ed i Dipartimenti di prevenzione delle Aziende sanitarie locali;
- g) collabora, a livello territoriale, con il Servizio tecnico della direzione centrale nell'ambito degli studi di epidemiologia ambientale;
- h) provvede alla produzione e fornitura delle informazioni necessarie al sistema informativo dell'Agenzia, con particolare riferimento alla gestione dei dati di epidemiologia ambientale;
- i) concorre, per quanto di competenza, in accordo con i Dipartimenti di prevenzione delle Aziende sanitarie locali, alla gestione delle emergenze sanitarie;
- j) partecipa ad iniziative e programmi di ricerca, nazionali e comunitari;
- k) promuove, a livello territoriale, la realizzazione di iniziative di formazione e divulgazione in materia di salute ambientale, in collaborazione con i Dipartimenti di prevenzione delle Aziende USL e rapportandosi con la Divisione polo didattico.

Il **Servizio ambiente e salute della Sezione provinciale di Roma** cura l'organizzazione e la gestione in autonomia di tutte le attività chimiche e microbiologiche di competenza. Nelle more del completamento delle dotazioni strumentali necessarie, il Servizio laboratorio fornisce il supporto analitico necessario e trasmette i rapporti di prova al Servizio ambiente e salute, secondo tempi e modalità concordate tra i dirigenti delle due strutture.

Il Servizio ambiente e salute delle sezioni provinciali esercita le funzioni di supporto ai Dipartimenti di prevenzione delle Aziende USL attribuite dalla vigente normativa con specifico riferimento alle seguenti linee di attività:

#### Acque potabili, minerali, termali e di piscina

Analisi chimiche e microbiologiche sulle acque destinate al consumo umano e sulle acque minerali, termali e di piscina secondo quanto previsto dalla vigente normativa, ivi comprese le ricerche relative alla legionella.

#### Alimenti droghe e cosmetici

- a) analisi chimiche e microbiologiche sugli alimenti (residui di antiparassitari, additivi, micotossine, materiali e oggetti destinati a venire in contatto con gli alimenti, germi delle tossinfezioni, qualità igienica ecc.);
- b) prelievi (in collaborazione con il competente servizio dei dipartimenti di prevenzione delle aziende unità sanitarie locali) negli ambienti di vita e di lavoro e analisi degli inquinanti, nonché dei residui, metaboliti e indicatori specifici nei liquidi biologici;
- b) analisi chimiche e microbiologiche sui prodotti cosmetici, con particolare attenzione ai rischi per la salute (qualità igienica, presenza di ingredienti e additivi non consentiti, etc);
- c) analisi delle sostanze psicotrope a supporto delle Prefetture.

## IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

L'assetto organizzativo dell'Agenzia, al momento dello svolgimento dell'indagine, prevede nelle Sezioni provinciali la coesistenza di strutture, i cosiddetti Servizi tematici, preposte a garantire a livello locale le azioni di tutela ambientale correlate alle singole matrici di riferimento, ivi comprese attività analitiche in campo e di laboratorio (prove di I livello), e di una struttura – il Servizio laboratorio - volta a garantire le attività analitiche di supporto, in particolare per gli accertamenti strumentali che richiedono o apparecchiature di elevato livello o indagini analitiche di particolare complessità o, ancora, particolari

specializzazioni professionali (prove di II livello). Non è comunque esclusa la possibilità che il Servizio laboratorio esegua tutte le prove, sia di I sia di II livello, operando con un ruolo di service per tutte le strutture tematiche.

Il modello organizzativo delle Sezioni provinciali prevede, per l'attività laboratoristica, una articolazione degli accertamenti su due livelli, determinata essenzialmente:

- a) per le **prove chimiche**, dalla disponibilità e dall'utilizzo di strumentazione complessa, costosa e non dedicata ad un determinato tipo di matrice, nonché dai livelli di concentrazione da determinare (es. analisi di tracce o ultratracce);
- b) per le **prove microbiologiche** o biologiche, dalla peculiarità e dalla specializzazione richiesta per la ricerca (per es. tipizzazione dei ceppi batterici, sierologica e/o biochimica, ricerca di tossine, parassitologia, ecc.) e/o da considerazioni di carattere logistico e organizzativo (preparazione dei terreni di coltura, sterilizzazione dei materiali, semina, identificazione della specie).

Per lo svolgimento delle attività analitiche sono presenti due modelli organizzativi. In alcuni casi i servizi tematici dispongono di laboratori per l'espletamento delle prove analitiche di I livello e di tutte le attività relative alle determinazioni in campo, unitamente alle indagini specialistiche, necessarie per condurre a termine l'accertamento. Qualora si rendesse necessario il ricorso ad analisi più complesse, il Servizio tematico può utilizzare le prestazioni analitiche del Servizio laboratorio al quale trasferisce parte dell'aliquota del campione per l'espletamento delle prove di II livello. In altri casi, tutte le attività analitiche sono garantite dal Servizio laboratorio ambiente e salute che assume, di fatto, il ruolo di "laboratorio unico". Nella interazione tra strutture si sostanzia la funzione di service che il Servizio laboratorio è chiamato a garantire per tutte le altre strutture tecniche della Sezione. Nel primo modello organizzativo le prove analitiche eseguite dal Servizio laboratorio sono caratterizzate da particolare complessità tecnica e/o richiedono particolari specializzazioni professionali e/o l'utilizzo di strumentazioni di particolare complessità e/o costo. Tra le prove aventi tali caratteristiche rientrano:

**per la chimica** tutte le tecniche di cromatografia liquida ad alte prestazioni (HPLC UV/FL/IR), ad eccezione della cromatografia ionica, tutte le tecniche di gascromatografia con tutti i sistemi di rivelazione (GC FID/ECD/NPD/MS), tutte le tecniche di assorbimento atomico (AA), tutte le tecniche al plasma (ICP- OES e ICP-MS), i sistemi di mineralizzazione, purificazione ed estrazione dei campioni analizzati;

**per la microbiologia o biologia** tutte quelle prove e/o attività che, per ragioni di efficienza e ottimizzazione organizzativa, si ritiene conveniente centralizzare in un laboratorio unico che svolga il ruolo di service microbiologico per gli altri Servizi.

All'interno delle strutture laboratoristiche, al 31 dicembre 2013, il personale risulta distribuito come indicato nelle seguenti tabelle:

	Servizio Laboratorio ambiente e salute						Unità di chimica organica e inorganica					Unità di biologia e batteriologia						Tot
	Op Tec Spec	Ass Tec	Coll Tec Prof	Coll San Prof inf	Coll San Prof Esp	Dir	Op Tec Spec	Ass Tec	Coll Tec Prof	Coll San Prof Esp	Dir	Op Tec Spec	Ass Tec	Coll Tec Prof	Coll San Prof inf	Coll San Prof Esp	Dir	
SFR	0	0	1	0	0	1	0	6	3	2	2	0	1	0	0	0	1	17
SLT	0	0	0	0	0	0	0	5	9	0	0	1	1	4	0	0	2	22
SRI	0	0	0	1	0	0	1	1	5	0	1	1	1	1	0	2	1	15
SVT	1	3	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	15
																		69

	Servizio Laboratorio						Unità di chimica organica e inorganica					Unità di biologia e batteriologia						Tot
	Op Tec Spec	Ass Tec	Coll Tec Prof	Coll San Prof inf	Coll San Prof Esp	Dir	Op Tec Spec	Ass Tec	Coll Tec Prof	Coll San Prof Esp	Dir	Op Tec Spec	Ass Tec	Coll Tec Prof	Coll San Prof inf	Coll San Prof Esp	Dir	
SRM	0	0	0	0	0	0	1	4	4	2	1	2	1	0	0	0	0	15
	Servizio Ambiente e salute						Unità alimenti, droghe e cosmetici					Unità acque potabili, minerali, termali e di piscina						Tot
	Op Tec Spec	Ass Tec	Coll Tec Prof	Coll San Prof inf	Coll San Prof Esp	Dir	Op Tec Spec	Ass Tec	Coll Tec Prof	Coll San Prof Esp	Dir	Op Tec Spec	Ass Tec	Coll Tec Prof	Coll San Prof inf	Coll San Prof Esp	Dir	
SRM	0	3	1	0	2	1	0	3	4	2	1	0	0	2	0	7	1	25

## I FOCUS GROUP

Nel mese di dicembre 2013 sono stati realizzati complessivamente tre mini *focus group*<sup>6</sup>. Il primo, della durata di circa quattro ore, si è svolto presso la Sezione provinciale di Roma. Oltre a due operatori della Divisione polo didattico, hanno partecipato all'incontro: i dirigenti responsabili del Servizio ambiente e salute e dell'Unità acque potabili, minerali, termali e di piscina più tre Collaboratori tecnico professionali di cui uno del Servizio laboratorio, Unità chimica organica e inorganica, e due del Servizio ambiente e salute afferenti all'Unità alimenti droghe e cosmetici. Ai partecipanti all'incontro è stato distribuito l'elenco delle attività e dei procedimenti dei Servizi interessati (Laboratorio e Ambiente e salute) e, a partire dall'esame di questi ultimi, unitamente alle attività descritte nell'atto organizzativo è stato loro chiesto di provare ad individuare le competenze "attese", ossia auspicabili e necessarie per un adeguato svolgimento delle attività. Nel corso della discussione, aperta e partecipata, sono emerse alcune criticità relative soprattutto allo scarso coordinamento e interazione tra le Divisioni del Servizio tecnico a livello centrale (Divisione ambiente e salute) e i Servizi a livello periferico e nell'ambito della stessa Sezione provinciale di Roma tra il Servizio laboratorio e il Servizio ambiente e salute in relazione alla "gestione" di alcune analisi.

Il secondo incontro si è svolto, secondo le modalità illustrate in precedenza, presso il Servizio laboratorio ambiente e salute della Sezione provinciale di Rieti. In occasione dell'incontro, nel corso del dibattito e dopo la preliminare illustrazione delle finalità del presente studio sulle competenze "attese/ideali" del tecnico di laboratorio laureato, i partecipanti (un operatore della Divisione polo didattico, la dirigente dell'Unità biologia e batteriologia del Servizio laboratorio ambiente e salute e tre collaboratori tecnico professionali, laureati (chimici e biologi), hanno colto anche l'occasione per evidenziare alcune delle difficoltà riscontrate nella definizione dei fabbisogni formativi in ambito laboratoristico e in quello relativo alla gestione del sistema qualità dei laboratori (SGQ) e della conseguente difficoltà da parte della Divisione polo didattico, di organizzare degli interventi formativi effettivamente mirati al soddisfacimento di tali necessità.

Il terzo ed ultimo incontro, svoltosi nuovamente presso la Sezione provinciale di Roma con alcuni dei partecipanti al primo, è stato effettuato, sostanzialmente, con l'obiettivo di razionalizzare e integrare le informazioni nel frattempo acquisite nel corso dei due precedenti *focus* e di sottoporre ai partecipanti una bozza contenente l'esito dell'indagine fino a quel punto condotta dalla Divisione polo didattico.

16

L'ampia disponibilità, accoglienza e partecipazione che ha caratterizzato lo svolgimento di tutti e tre i mini *focus group* realizzati, riferita sia alle strutture ospitanti sia ai singoli partecipanti agli incontri, ognuno dei quali si è impegnato nel fornire il proprio contributo in maniera costruttiva, è stato per la Divisione polo didattico, un segnale confortante di conferma della comprensione e, soprattutto, di condivisione dell'indagine condotta.

## I RISULTATI: LE COMPETENZE DEL TECNICO DI LABORATORIO LAUREATO

L'esito dell'indagine ha portato alla costruzione del repertorio delle competenze ideali del Collaboratore tecnico professionale addetto alle attività di laboratorio ambientale.

Le competenze rilevate sono state ricondotte ai seguenti cinque ambiti in ciascuno dei quali le competenze sono descritte sia in termini di capacità sia di conoscenze.

- 1 Tecnico - professionale
- 2 Trasversale
- 3 Formazione e autoformazione
- 4 Gestione del sistema qualità
- 5 Gestione della sicurezza nei luoghi di lavoro

Le relative cinque tabelle descrittive sono riportate in allegato.

## ULTERIORI RISULTATI EMERSI

Lo svolgimento dei mini *focus group* presso le strutture dell'Agenzia ha consentito di far emergere delle criticità legate alla debole interazione esistente tra le strutture della Direzione centrale e le strutture periferiche e anche tra i diversi Servizi tematici. Da più soggetti, infatti, è stata segnalata l'esigenza di una maggiore collaborazione tra i diversi Servizi anche solo in relazione alla gestione di alcuni processi analitici. Nelle medesime occasioni di incontro, inoltre, è stato ampiamente sollecitato un ruolo di coordinamento più incisivo da parte del Servizio tecnico.

<sup>6</sup> La scheda riepilogativa dei mini *focus group* è presente in allegato .

Una ulteriore criticità segnalata a gran voce dai diversi interlocutori in occasione degli incontri, è quella relativa alla difficoltà di lettura, interpretazione ed uso delle carte di controllo. Gli operatori hanno, infatti, segnalato l'opportunità di procedere ad una revisione completa di tali strumenti.

Infine, dai partecipanti ai mini *focus group* è stata rappresentata la difficoltà di definire compiutamente i fabbisogni formativi sia in ambito laboratoristico sia in quello relativo alla gestione del sistema qualità dei laboratori (SGQ) che corrisponde alla analoga difficoltà riscontrata dagli operatori della Divisione polo didattico nel rilevare e interpretare correttamente le esigenze formative degli operatori addetti a tali attività, nella fase di pianificazione della formazione. È anche per tale motivo che la Divisione polo didattico, consapevole della necessità di comprendere meglio le esigenze formative degli operatori addetti alle attività di laboratorio e di organizzare degli interventi formativi effettivamente "mirati" al loro soddisfacimento, ha avviato il processo di indagine sulle competenze degli operatori dell' Agenzia partendo proprio dal profilo del tecnico di laboratorio laureato.

## APPENDICE

### **Elenco dei procedimenti approvati dalla Conferenza di Direzione n. 7/2013 con particolare riferimento a quelli del Servizio ambiente e salute:**

#### **Acque destinate al consumo umano e minerali**

- Supporto analitico alle ASL per il controllo della qualità delle acque destinate al consumo umano
- Supporto analitico alle ASL per il controllo su pozzi, sorgenti, opere di captazione, di adduzione, di accumulo e potabilizzazione, rete di distribuzione, ecc. nei punti stabiliti
- Supporto analitico alle ASL per l'emissione del giudizio di idoneità
- Supporto analitico alle ASL per l'emissione del giudizio di idoneità di stabilimenti, laboratori di preparazione, ecc. di alimenti che utilizzano acqua non da rete pubblica
- Supporto analitico alle ASL per il controllo sulla commercializzazione delle acque confezionate
- Supporto tecnico-analitico alle ASL per il campionamento stagionale delle acque minerali e l'analisi alla sorgente

#### **Acque termali e di piscina**

- Supporto analitico alle ASL per il controllo igienico-sanitario sugli impianti di piscina
- Supporto analitico alle ASL per il controllo igienico-sanitario delle acque termali

#### **Prodotti alimentari**

- Supporto analitico alle ASL nell'ambito dei controlli sulle attività di produzione e commercio di prodotti dietetici e di alimenti destinati alla prima infanzia
- Supporto analitico alle ASL per l'attività di vigilanza su prodotti alimentari
- Supporto analitico alle ASL per i controlli sulle attività di produzione, manipolazione, trasporto, deposito, conservazione, distribuzione, vendita e somministrazione di prodotti alimentari distribuzione, vendita e somministrazione di prodotti alimentari
- Supporto analitico e scientifico agli Enti competenti per il controllo dei residui negli alimenti di origine vegetale (Piano triennale per il controllo e la valutazione degli effetti derivanti dall'utilizzazione dei prodotti fitosanitari sulla salute degli operatori e della popolazione)
- Supporto analitico alle ASL per il controllo sul commercio dei prodotti fitosanitari

#### **Prodotti cosmetici**

- Supporto analitico alle ASL per il controllo sugli esercizi di produzione e vendita di prodotti cosmetici

#### **Legionella**

- Supporto tecnico-analitico agli Enti del Servizio sanitario regionale nell'ambito delle indagini epidemiologiche per il controllo della legionellosi per le matrici aria ed acqua

#### **Supporto tecnico**

- Supporto alle attività dell'Autorità giudiziaria e di polizia giudiziaria

## TECNICO DI LABORATORIO AMBIENTALE

### Definizioni

**Analisi di laboratorio:** l'insieme delle attività effettuate da un tecnico di laboratorio o da un gruppo finalizzate alle determinazioni analitiche su matrici ambientali. Svolge attività prevalentemente tecniche che comportano una autonoma elaborazione di atti preliminari e istruttori dei provvedimenti di competenza del laboratorio in cui è inserito.

Le attività lavorative si svolgono nell'ambito dei settori tecnico, informatico e professionale, secondo le esigenze organizzative e funzionali delle aziende ed enti ed i requisiti culturali e professionali posseduti dal personale interessato.

### Tecnico di laboratorio

Nel rispetto delle normative vigenti e delle procedure validate, il tecnico di laboratorio è responsabile, in autonomia professionale:

- ◆ della corretta applicazione delle norme in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e dell'uso appropriato dei DPI;
- ◆ della corretta applicazione delle metodiche analitiche manuali o automatizzate alle quali viene assegnato;
- ◆ dell'applicazione delle procedure preanalitiche e post analitiche di competenza, finalizzate al riconoscimento, alla centrifugazione, all'aliquotazione, alla valutazione dell'idoneità, alla conservazione, allo smaltimento dei rifiuti;
- ◆ dell'uso corretto e della manutenzione della strumentazione affidata, secondo protocolli operativi definiti;
- ◆ della gestione del CQI ( Circuito Qualità Interlaboratori) secondo protocolli definiti;
- ◆ del raggiungimento degli obiettivi di produttività e di qualità concordati;
- ◆ dell'addestramento del personale di nuova assunzione o di nuova assegnazione a lui affidato in qualità di tutor;
- ◆ della gestione delle risorse umane assegnategli, finalizzata al raggiungimento degli obiettivi di budget e di qualità del Servizio;
- ◆ della gestione del magazzino reagenti (ordini, carico, scarico, scorte, scadenze), nel rispetto delle procedure di acquisto aziendali;
- ◆ della sorveglianza sugli aspetti critici della fase preanalitica (es. trasporto e conservazione dei campioni );
- ◆ dell'organizzazione delle attività di tirocinio.

Il personale ARPA con funzioni di Tecnico di Laboratorio, individualmente o come appartenente ad un gruppo analisi ha il compito di :

- ◆ individuare e adottare le metodologie analitiche adeguate agli obiettivi da conseguire, sulla base delle conoscenze scientifiche e dell'esperienza personale;
- ◆ eseguire i controlli analitici, chimici, fisici e microbiologici, utilizzando le metodologie e le tecnologie previste;
- ◆ controllare e registrare i risultati, in conformità alle procedure vigenti;
- ◆ comunicare ogni deviazione dagli standard e conseguentemente ricercare le cause, in collaborazione con gli altri addetti del laboratorio, definendo un'eventuale soluzione o proposta migliorativa;
- ◆ eseguire la manutenzione ordinaria e la calibrazione della strumentazione del laboratorio.

Il Tecnico di laboratorio deve avere, in funzione della disciplina interessata, in chimica, fisica e nei processi chimico-biologici competenze tecniche e specialistiche quali:

- ◆ conoscenza approfondita delle tecniche analitiche;
- ◆ buona capacità di utilizzo della strumentazione più innovativa e dei supporti informatici;
- ◆ conoscenza adeguata della realtà industriale e dei settori merceologici;

Completano il profilo le competenze di tipo trasversale

- ◆ capacità di lavorare in gruppo;
- ◆ abilità organizzative e di *problem solving*;
- ◆ gestione e di orientamento alla qualità.

All'interno del laboratorio, il tecnico, cura tutti gli aspetti operativi e contribuisce alla messa a punto di nuovi metodi di preparazione e di controllo. Il tecnico, in possesso di una consolidata esperienza, opera

con ampia autonomia su incarico del Responsabile di laboratorio. Nello svolgimento delle sue mansioni interagisce autonomamente con altri laboratori o strutture.

Inoltre:

- ◆ contribuisce all'individuazione del fabbisogno formativo personale e alla individuazione degli strumenti formativi più idonei al mantenimento nel tempo delle competenze professionali;
- ◆ partecipa attivamente ai processi di formazione;
- ◆ partecipa alla discussione sui risultati della VEQ e formula proposte per le eventuali azioni correttive;
- ◆ partecipa alla programmazione e organizzazione del lavoro e formula proposte per il raggiungimento degli obiettivi del laboratorio;
- ◆ collabora nella scelta degli strumenti/sistemi analitici;
- ◆ collabora alle attività di ricerca;
- ◆ collabora all'implementazione e al mantenimento del Sistema di Gestione per la Qualità del Laboratorio.

## PROFILO PROFESSIONALE: COLLABORATORE TECNICO – PROFESSIONALE

### DECLARATORIA

Appartengono a questa categoria i lavoratori che ricoprono posizioni di lavoro che richiedono, oltre a conoscenze teoriche specialistiche e/o gestionali in relazione ai titoli di studio e professionali conseguiti, autonomia e responsabilità proprie, capacità organizzative, di coordinamento e gestionali caratterizzate da discrezionalità operativa nell'ambito delle articolazioni organizzative previste dal modello organizzativo aziendale.

Appartengono, altresì, a questa categoria - nel livello economico D super (Ds) - i lavoratori che ricoprono posizioni di lavoro che, oltre alle conoscenze teoriche specialistiche e/o gestionali in relazione ai titoli di studio e professionali conseguiti, richiedono, a titolo esemplificativo e anche disgiuntamente: autonomia e responsabilità dei risultati conseguiti; ampia discrezionalità operativa nell'ambito delle strutture operative di assegnazione; funzioni di direzione e coordinamento, gestione e controllo di risorse umane; coordinamento di attività didattica; iniziative di programmazione e proposta.

Il collaboratore tecnico-professionale svolge attività prevalentemente tecniche che comportano una autonoma elaborazione di atti preliminari e istruttori dei provvedimenti di competenza dell'unità operativa in cui è inserito; collabora con il personale inserito nella posizione Ds e con i dirigenti nelle attività di studio e programmazione. Le attività lavorative del collaboratore tecnico-professionale si svolgono nell'ambito dei settori tecnico, informatico e professionale, secondo le esigenze organizzative e funzionali delle aziende ed enti ed i requisiti culturali e professionali posseduti dal personale interessato.

Il tecnico di laboratorio ambientale è l'operatore in possesso di adeguati requisiti culturali e professionali, responsabile degli atti di sua competenza, che svolge attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi su matrici ambientali ed in particolare di chimica, eco-tossicologia, microbiologia e virologia, fisica.

Il tecnico di laboratorio ambientale:

- a svolge con autonomia tecnico-professionale la propria prestazione lavorativa in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza;
- b è responsabile, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del proprio operato, nell'ambito delle proprie funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili;
- c verifica la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura;
- d controlla e verifica il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvede alla manutenzione ordinaria e alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti;
- e partecipa alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui opera;
- f contribuisce alla formazione del personale di supporto e concorre direttamente all'aggiornamento relativo al proprio profilo professionale e alla ricerca;
- g istruisce, determina, segnala le irregolarità rilevate e formula pareri nell'ambito delle proprie competenze;
- h collabora con l'amministrazione giudiziaria per indagini sui reati contro l'ambiente.

**MODALITÀ DI ACCESSO:**

- ◆ dall'esterno: pubblico concorso;
- ◆ dall'interno: art.16 del CCNL 7 aprile 1999<sup>7</sup>.

**REQUISITI CULTURALI E PROFESSIONALI:****dall'esterno:**

- ◆ il possesso della laurea 1 livello in Scienze chimiche, Scienze biologiche, Fisica, ecc. secondo le indicazioni del bando; ovvero
- ◆ il possesso della laurea specialistica in Scienze chimiche, Scienze biologiche, Fisica, ecc. secondo le indicazioni del bando; ovvero
- ◆ il possesso del diploma di laurea triennale in Tecniche di laboratorio biomedico e un'esperienza di almeno cinque anni maturata in profilo corrispondente almeno della categoria C in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.

**dall'interno:**

- ◆ il possesso della laurea specialistica in Scienze chimiche, Scienze biologiche, Fisica, ecc.; ovvero
- ◆ il possesso della laurea triennale in Tecniche di laboratorio biomedico e un'esperienza di almeno cinque anni maturata in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.

---

<sup>7</sup> Il documento è stato redatto dal GDL formazione ASSOARPA nel 2009 e non tiene conto delle modifiche introdotte dalla legge cd Brunetta nel nuovo testo dell'articolo 52 del d.lgs. n. 165/2001, che impedisce di bandire i concorsi riservati esclusivamente agli interni, prevede che le progressioni di carriera avvengano esclusivamente tramite concorsi pubblici con riserva non superiore al 50%.

### SCHEDA RIEPILOGATIVA DEI FOCUS GROUP

SEDE	DATA	ORARIO
Sezione provinciale di Roma Via Saredo 52	3 dicembre 2013	9.30 - 13.00
PARTECIPANTI		
PROFILO PROFESSIONALE	STRUTTURA	
Dirigente	SRM - responsabile del Servizio Ambiente e salute	
Dirigente	SRM - Servizio Ambiente e salute Responsabili dell'Unità Acque potabili	
Collaboratore Tecnico Professionale (n. 2 operatori)	SRM - Servizio Ambiente e salute Unità alimenti droghe e cosmetici	
Collaboratore Tecnico Professionale	SRM - Servizio laboratorio Unità chimica organica e inorganica	

SEDE	DATA	ORARIO
Sezione provinciale di Rieti Via Salaria per l'Aquila	17 dicembre 2013	10.00 - 13.30
PARTECIPANTI		
PROFILO PROFESSIONALE	STRUTTURA	
Dirigente	SRI - Servizio Laboratorio Responsabile dell'Unità biologia e batteriologia	
Collaboratore Tecnico Professionale (n. 2 operatori)	SRI - Servizio Laboratorio Unità Chimica organica e inorganica	
Collaboratore Tecnico Professionale	SRI - Servizio Risorse idriche e naturali suolo rifiuti e bonifiche Unità risorse idriche	

SEDE	DATA	ORARIO
Sezione provinciale di Roma Via Saredo 52	20 dicembre 2013	9.30 - 12.00
PARTECIPANTI		
PROFILO PROFESSIONALE	STRUTTURA	
Dirigente	SRM - responsabile del Servizio Ambiente e salute	
Dirigente	SRM - Servizio Ambiente e salute Responsabile dell'Unità Acque potabili	

Ai tre focus group hanno partecipato, inoltre, i due operatori della Divisione polo didattico in qualità di esperti della formazione e responsabili della conduzione e realizzazione dell'intero progetto di indagine.

## REPERTORIO DELLE COMPETENZE DEL TECNICO LAUREATO ADDETTO ALLE ATTIVITÀ DI LABORATORIO AMBIENTALE

AMBITO	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE
	Eseguire i prelievi delle matrici da analizzare (attività svolta solo da alcuni CTP )	
	Verificare l' idoneità del campione e la conformità della richiesta	
	Segnalare eventuali non conformità rilevate sul campione evidenziando le relative azioni correttive da adottare	
	Presidiare gli aspetti critici della fase pre-analitica (ad esempio individuazione delle caratteristiche quali-quantitativi del campione, stabilizzazione del campione sul campo, trasporto, conservazione ecc.)	
	Predisporre attrezzature e strumentazioni in funzione della tipologia di analisi da effettuare	
	Preparare i reattivi (soluzioni ausiliarie, reagenti ecc.) necessari all' esecuzione dell' analisi verificandone la conformità e scadenza	
	Garantire la corretta conservazione dei reattivi e gestirne il corretto approvvigionamento nel rispetto delle procedure di acquisto dell' Agenzia	
	Processare i campioni applicando gli standard e le procedure interne predefinite	
	Utilizzare le conoscenze tecniche possedute individuando di volta in volta la strumentazione e le metodiche analitiche più opportune per le finalità richieste dalle attività di propria competenza	
	Garantire una corretta gestione dei flussi analitici mediante l' utilizzo di sistemi informatici presenti all' interno del Servizio	
	Adottare (in caso di necessità) le azioni correttive stabilite dagli standard e dalle procedure interne	
	Registrare e valutare criticamente i risultati delle procedure analitiche eseguite in conformità alle procedure vigenti	
	Procedere al trattamento statistico del dato mediante l' utilizzo dei software	
	Conservare nei modi e nei tempi appropriati i materiali processati e la documentazione inerente	
	Garantire l' ottimale funzionamento della strumentazione utilizzata mediante interventi di manutenzione ordinaria e programmata	
	Gestire i materiali di riferimento (pesi, termometri ecc.) e i campioni nel rispetto delle procedure dell' Agenzia	
	Essere in grado di effettuare una diagnosi minima iniziale di un eventuale malfunzionamento della strumentazione utilizzata e se necessario segnalare l' esigenza di procedere ad una manutenzione straordinaria della strumentazione con il supporto dell' assistenza tecnica esterna	

Tecnico - professionale

AMBITO	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE
Trasversale	Collaborare e favorire il confronto con i propri colleghi nell'esecuzione delle analisi di laboratorio e con gli operatori degli altri Servizi per i quali il laboratorio svolge il ruolo di service	<p>Conoscere le basi delle tecniche di mediazione/negoziazione e comunicazione efficaci</p> <p>Conoscere i codici di comportamento e i regolamenti interni</p> <p>Conoscere adeguatamente la realtà industriale, i settori merceologici e i fattori di pressione ambientali/territoriali (potenziali) presenti sul territorio</p>
	Capacità di lavorare in gruppo	
	Comunicare al dirigente ogni deviazione dagli standard individuandone, anche mediante un preliminare confronto con gli altri operatori del laboratorio, le cause e definendo un'eventuale soluzione o proposta migliorativa	
	Svolgere la propria attività in funzione degli obiettivi, delle priorità del Servizio.	
	Mettere in campo abilità organizzative e di problem solving	
	Partecipare alla programmazione e organizzazione del lavoro e formulare proposte per il raggiungimento degli obiettivi del laboratorio	
Rappresentare adeguatamente l'Agenzia nell'ambito di consessi esterni mediante la partecipazione a tavoli tecnici o altro su delega del dirigente.		

AMBITO	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE
Formazione e Autoformazione	Effettuare una valutazione del proprio livello di conoscenze tecnico-professionali e segnalare i propri fabbisogni formativi al dirigente	<p>Conoscere elementi di contratturalistica e diritto del lavoro</p> <p>Conoscere l'organizzazione e le attività delle strutture dell'Agenzia</p> <p>Conoscere i servizi le opportunità offerte dalla Biblioteca Paolo Colli</p>
	Consultare/utilizzare la letteratura scientifica disponibile (manuali, monografie, articoli scientifici ecc.) per migliorare il proprio livello di conoscenze tecnico-professionali	
	Collaborare (se richiesto) allo svolgimento di attività di tutoraggio nei confronti degli studenti esterni (tirocinanti)	
	Collaborare, se richiesto, alle attività di formazione messe in campo dall'Agenzia fornendo il proprio supporto in sede di progettazione di iniziative formative specifiche	
	Svolgere, se richiesta, attività di affiancamento/addestramento ad operatori neo assunti o di nuovo inserimento	

AMBITO	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE
Gestione del sistema qualità	Applicare procedure, norme tecniche e linee guida per uniformare le modalità operative per implementare e mantenere il Sistema di Gestione per la Qualità	Conoscere la normativa relativa al sistema di gestione della qualità (UNI EN ISO 19001 UNI EN ISO IEC 17025)
	Applicare le procedure di verifica del controllo di qualità analitico interno/esterno (Circuito Qualità Interlaboratori e intralaboratori)	
	Utilizzare correttamente le carte del controllo in modo da valutare i dati che discendono dalla compilazione delle stesse	
	Verificare periodicamente l'adeguatezza dei metodi analitici e della strumentazione in uso	
	Collaborare alla gestione e al miglioramento continuo della qualità delle prestazioni eseguite	
	Partecipare attivamente agli audit del sistema di gestione qualità e formulare proposte per le eventuali azioni correttive	

AMBITO	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE
Gestione della sicurezza nei luoghi di lavoro	Applicare le norme della buona pratica di laboratorio	Conoscere la normativa e le disposizioni a tutela della sicurezza del lavoratore all'interno dell'ambiente di lavoro
	Applicare le procedure per un corretto smaltimento dei rifiuti	
	Rispettare i contenuti fondamentali della normativa vigente in materia di salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro	
	Utilizzare correttamente i dispositivi di protezione individuale/collettiva	
	Adottare comportamenti adeguati per salvaguardare la propria e l'altrui sicurezza	



Indagine svolta nell'anno 2014

## L'ANALISI DOCUMENTALE

Al fine di svolgere l'analisi sulle competenze della figura dell'operatore laureato addetto ai controlli ambientali, è stata presa in esame la seguente documentazione:

- Legge 21 gennaio 1994, n. 61 istitutiva del sistema delle Agenzie regionali per la protezione ambientale (art. 2 bis - Disposizioni sul personale ispettivo)
- Decreto Ministeriale 17 gennaio 1997, n. 58 "Regolamento concernente l'individuazione della figura e relativo profilo professionale del tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro"
- Legge regionale 6 ottobre 1998, n. 45 e s.m.i. istitutiva dell'ARPA Lazio (art. 2)
- Raccomandazione 2001/331/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 4 aprile 2001 che stabilisce i criteri minimi per le ispezioni ambientali negli Stati membri
- Regolamento (bozza) concernente la fissazione dei criteri per l'organizzazione e l'esecuzione dei controlli e delle ispezioni ambientali di attuazione della Raccomandazione 2001/331/CE
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Parte Seconda (impianti AIA)
- Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010 che stabilisce norme riguardanti la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento proveniente da attività industriali e istituisce le BAT (*Best Available Techniques*) ossia le migliori tecniche disponibili per lo svolgimento delle attività ispettive)
- Decreto Ministeriale 1 ottobre 2008 - Emanazione delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili (MTD)
- Decreto legge 9 febbraio 2012, n. 5 "Disposizioni urgenti in materia di semplificazione e di sviluppo" convertito con Legge del 4 aprile 2012, n. 35 (art. 14)
- Intesa sulle linee guida per l'applicazione dell'articolo 14 della L. 35/2012 approvate dalla Conferenza Unificata in data 23 gennaio 2013
- Decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46 di attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)
- Regolamento concernente le attività di vigilanza e controllo da parte dell'Agenzia Regionale per la protezione ambientale del Lazio (adottato con deliberazione n. 184 del 16/12/2009)
- All. 2 della deliberazione n. 15 del 28 febbraio 2013 di revisione della deliberazione n. 8 del 24.01.2006 di "Istituzione ed organizzazione delle strutture dell'Agenzia in attuazione del Regolamento approvato con deliberazione n. 21 del 3 febbraio 2005 - Definizione delle attribuzioni ai dirigenti"
- CCNL vigente
- NT DT 004 "Linee guida per le attività in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC)" del 15/04/2010
- PO DT AIA\_A "Procedura operativa per il rilascio dei pareri e sui controlli della "Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)" del 23/12/2013
- PO DT AIA\_B "Gestione delle attività del Servizio Tecnico relative a impianti soggetti ad "Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)" del 23/12/2013

## DEFINIZIONI

I riferimenti normativi e tecnici vigenti non forniscono un quadro organico sulla gestione delle **ispezioni ambientali** intendendo per "gestione" l'intero "**ciclo ispettivo**" che inizia con la predisposizione di un piano delle ispezioni, la elaborazione dei correlati programmi, l'esecuzione delle ispezioni, la gestione dei loro esiti in termini di ricaduta sia sulla autorizzazioni sia sulla normativa. Questa carenza avrebbe dovuto essere colmata con il recepimento della Raccomandazione del 4 aprile 2001, n. 331 del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce i "Criteri minimi per l'effettuazione delle ispezioni ambientali". L'assenza, o quantomeno l'insufficienza, di un contesto normativo organico e unitario comporta inevitabilmente come conseguenza che per individuare, in termini di definizioni e funzioni condivise, gli ambiti di attività e le competenze degli operatori delle ARPA addetti all'effettuazione dei controlli ambientali si debba fare riferimento ad una pluralità di fonti normative, comunitarie, statali e regionali.

Un riferimento importante è costituito dalle definizioni<sup>8</sup> contenute nel documento redatto nel mese di dicembre 2012, dal gruppo di lavoro (GdL ISP) interagenziale "Criteri minimi per le ispezioni ambientali (CMIA)" vers. 6, in via di approvazione ed adozione da parte del Sistema Agenziale in base al quale con il termine **controllo ambientale** si intende «il complesso delle attività finalizzate a determinare l'insieme dei valori, parametri e azioni che prevengono o causano l'impatto ambientale di una specifica attività, al fine di confrontarlo e verificarlo rispetto alle normative ambientali e/o alle autorizzazioni rilasciate (valori limite di emissione, prescrizioni ecc...)». Il **controllo** si basa su opportuni monitoraggi, intesi come la rilevazione sistematica delle variazioni di una specifica caratteristica chimica o fisica di emissione, scarico, consumo, parametro equivalente o misura tecnica. Il **monitoraggio** si basa su misurazioni e osservazioni ripetute con una frequenza appropriata, in accordo con procedure documentate e stabilite allo scopo di fornire informazioni utili. Esso rappresenta l'insieme delle procedure e delle tecniche che consentono, per un verso, di mantenere una conoscenza continua e d'insieme sull'evoluzione dei parametri ambientali di rilievo per l'esercizio di un impianto e, per altro verso, di costituire la base informativa per l'azione di verifica di conformità alle normative ambientali vigenti.

La più recente legislazione ambientale, nazionale e comunitaria, ha ulteriormente esaltato la natura complessa ed il valore strategico dei controlli, come completamento del regime amministrativo al quale sono sottoposte le attività e gli impianti ad elevato impatto ambientale.

Per il legislatore europeo, lo strumento principe di prevenzione dell'inquinamento, nell'ambito del sistema produttivo, è "l'autorizzazione ambientale". Il vincolo dell'autorizzazione ambientale comporta l'obbligo per la pubblica amministrazione di effettuare indagini preliminari e, dopo l'eventuale rilascio dell'autorizzazione, indagini successive e controlli onde verificare il rispetto delle prescrizioni e condizioni imposte. In tal senso, vale l'assunto che l'autorizzazione non può prescindere dai controlli e che non esiste azione mirata e consapevole di controllo senza autorizzazione. Accanto al termine di controllo ambientale inteso quindi, in termini generali e complessivi, come controllo delle pressioni sull'ambiente, è da tenere presente anche quello di ispezione ambientale, di derivazione europea (2010/75/UE) e inserito tra le definizioni della Parte Seconda del D. Lgs. 152/06. Per **ispezione ambientale** si intendono «tutte le azioni, ivi compresi visite in loco, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'installazione, intraprese dall'autorità competente o per suo conto al fine di verificare e promuovere il rispetto delle condizioni di autorizzazione da parte delle installazioni, nonché, se del caso, monitorare l'impatto ambientale di queste ultime». In questa seconda finalità rientrano i "controlli periodici" previsti dalla normativa secondo frequenze prefissate.

Per completezza, si ritiene utile riportare il seguente estratto del Catalogo nazionale dei servizi del SNPA, approvato nel mese di luglio 2016. Per ogni servizio sono indicate le relative definizioni delle prestazioni tecniche.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Per una interpretazione aggiornata e condivisa delle definizioni si rimanda all'estratto dal "Catalogo nazionale dei servizi del SNPA: elementi di semantica" e "glossario tecnico", approvato in bozza nel mese di luglio 2016 e riportato in appendice al presente documento in occasione dell'aggiornamento del testo realizzato a dicembre 2016.

<sup>9</sup> L'estratto del Catalogo del SNPA è stato inserito nel testo in occasione della revisione del documento nel mese di dicembre 2016

**B CONTROLLI SULLE FONTI DI PRESSIONE AMBIENTALE E DEGLI IMPATTI SU MATRICI E ASPETTI AMBIENTALI****B. 3 ATTIVITA' ISPETTIVA SU FONTI DI PRESSIONE (l. 132/2016, art. 3, comma 1, lettera b)**

<b>B.3.1</b>	<b>Ispezioni su aziende a Rischio di Incidente Rilevante (RIR)</b>	B.3.1.1	Ispezioni su aziende RIR (soglia superiore)
		B.3.1.2	Ispezioni su aziende RIR (soglia inferiore)
		B.3.1.3	Verifica notifiche aziende RIR
<b>B.3.2</b>	<b>Ispezioni su aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)</b>	B.3.2.1	Ispezioni integrate programmate su aziende AIA
		B.3.2.2	Ispezioni straordinarie, aggiuntive o mirate su aziende AIA
		B.3.2.3	Valutazione dei Piani di monitoraggio e Controllo (PMC)
<b>B.3.3</b>	<b>Ispezioni su aziende soggette ad Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)</b>	B.3.3.1	Ispezioni integrate su aziende AUA
		B.3.3.2	Ispezioni straordinarie, aggiuntive o mirate su aziende AUA
<b>B.3.4</b>	<b>Ispezioni per verifica di prescrizioni di procedimenti autorizzativi di valutazione ambientale o su altre aziende</b>	B.3.4.1	Ispezioni per verifica delle prescrizioni in ambito VIA e assoggettabilità VIA
		B.3.4.2	Ispezioni su altre aziende, non soggette a RIR, AIA, AUA (emissioni in atmosfera, gestione o produzione rifiuti, zootecniche, biogas, distribuzione carburanti, altro ....)

**B. 4 MISURAZIONI E VALUTAZIONI IMPATTI SU MATRICI E ASPETTI AMBIENTALI (art. 3, comma 1, lettera b)**

<b>B.4.1</b>	<b>Valutazioni analitico - strumentali degli impatti di origine antropica</b>	B.4.1.1	Misurazioni e valutazioni sull'aria
		B.4.1.2	Misurazioni e valutazioni sulle acque superficiali e sotterranee
		B.4.1.3	Misurazioni e valutazioni sulle acque marine, marino-costiere e di transizione
		B.4.1.4	Misurazioni e valutazioni sulle radiazioni ionizzanti
		B.4.1.5	Misurazioni e valutazioni sulle radiazioni non ionizzanti (RF: SRB e RTV - ELF)
		B.4.1.6	Misure e valutazioni sulle terre e rocce da scavo
		B.4.1.7	Misure e valutazioni sul suolo, sui rifiuti, sui sottoprodotti e su altri materiali fuori campo applicazione rifiuti
		B.4.1.8	Misurazioni e valutazioni sui siti contaminati o potenzialmente contaminati
		B.4.1.9	Misurazioni e valutazioni sulle fibre di amianto
		B.4.1.10	Misurazioni e valutazioni su grandi opere e infrastrutture, in fase di ante operam, realizzazione e post operam
		B.4.1.11	Misurazioni e valutazioni sul rumore
		B.4.1.12	Misurazioni e valutazioni sulle vibrazioni
		B.4.1.13	Misurazioni e valutazioni sull'inquinamento luminoso
<b>B.4.2</b>	<b>Valutazioni analitico - strumentali degli impatti di origine naturale</b>	B.4.2.1	Misurazioni e valutazioni in caso di eventi catastrofici (terremoti, eruzioni vulcaniche, ecc...)
		B.4.2.2	Misurazioni e valutazioni sull'impatto da parte di popolazioni faunistiche e floristiche

**B. 5 INTERVENTI IN CASO DI EMERGENZE AMBIENTALI (art. 3, comma 1, lettera b)**

<b>B.5.1</b>	<b>Interventi in emergenza per la verifica di possibili inquinamenti o danni ambientali</b>	B.5.1.1	Interventi tecnico-operativi specialistici in caso di emergenze sul territorio (incendi, sversamenti, rilasci di inquinanti in atmosfera, ecc.), anche in collaborazione con altre organizzazioni territoriali e forze dell'ordine
--------------	---	---------	--

La definizione dell'ispettore ambientale rilevabile dalla bozza del Regolamento di attuazione della Raccomandazione 2001/331/CE è invece la seguente: «**l'ispettore ambientale** è il personale delle autorità ispettive incaricato, individualmente o come appartenente ad un gruppo ispettivo, di effettuare la verifica di un impianto accertando il rispetto dei requisiti dell'autorizzazione e della legislazione ambientale vigente nonché la conformità ambientale dell'impianto<sup>10</sup>

## IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

L'assetto organizzativo dell'Agenzia prevede nelle Sezioni provinciali la coesistenza di strutture, i cosiddetti Servizi tematici, preposte a garantire a livello locale le azioni di tutela ambientale correlate alle singole matrici di riferimento, ivi comprese le attività di controllo.

L'attività ispettiva per sua stessa natura, e per come è stata definita nei precedenti paragrafi, include al suo interno un insieme di procedimenti applicabili a molte delle attività di controllo ambientale istituzionalmente demandate all'Agenzia. Questa caratteristica della "inclusività" (cioè della coesistenza di procedimenti nell'attività ispettiva) unita a quella della "trasversalità" rende difficile procedere ad una valutazione quantitativa (ossia numerica) delle unità di personale che svolge le attività ispettive all'interno dell'Agenzia in quanto il "ciclo ispettivo", come definito in precedenza, prevede necessariamente il coinvolgimento sinergico e in misura variabile di più operatori con diversi profili professionali all'interno dei diversi Servizi territoriali. Tuttavia, è possibile affermare che le attività ispettive sono svolte dagli operatori dei Servizi territoriali delle Sezioni provinciali e maggiormente quelli addetti allo svolgimento di alcune attività quali i controlli su rifiuti, bonifiche, acque reflue, emissioni in atmosfera e AIA.

## I FOCUS GROUP

Nei mesi di novembre e dicembre 2014 sono stati realizzati complessivamente tre mini *focus group*<sup>11</sup> Come descritto nella premessa metodologica del presente documento (cfr pag. 12) i partecipanti sono stati individuati dai dirigenti, previo accordo per le vie brevi, sulla base di una formale richiesta di collaborazione, descrittiva di metodi e obiettivi organizzativi perseguiti, avanzata dal responsabile della Divisione polo didattico ai dirigenti responsabili delle strutture individuate. Tutti i dirigenti contattati, consapevoli della strategicità degli obiettivi perseguiti con l'indagine, hanno assicurato la disponibilità richiesta fatta eccezione per il Servizio agenti fisici della Sezione provinciale di Roma che ha ritenuto di non fornire il proprio contributo.

Il primo incontro, della durata di circa quattro ore, si è svolto presso la Sezione provinciale di Viterbo in data 5 novembre 2014. Oltre ai due operatori della Divisione polo didattico responsabili del progetto, hanno partecipato all'incontro: il dirigente del Servizio aria agenti fisici, due collaboratori professionali sanitari del Servizio risorse idriche e naturali, suolo rifiuti e bonifiche e un collaboratore tecnico professionale del medesimo Servizio. Ai partecipanti all'incontro è stato illustrato l'obiettivo dell'indagine e la metodologia seguita per l'effettuazione dello studio delle competenze ideali della figura professionale in esame; quindi è stato condiviso con i presenti l'elenco della documentazione interna ed esterna utilizzata dalla Divisione polo didattico per redigere (in bozza) sia la premessa all'indagine sia una prima griglia delle competenze ideali dell'operatore addetto alle attività di controllo ambientale distinte in termini di capacità e di conoscenze. La stesura di questa prima bozza da parte degli operatori della Divisione polo didattico ha consentito al gruppo di interagire efficacemente e di condividere le proprie opinioni partendo da una "base comune" alla quale apportare le necessarie modifiche e integrazioni.

I partecipanti al *focus group*, tenendo presente la scansione temporale e la descrizione dei procedimenti già individuati dall'Agenzia, unitamente alle attività descritte nell'atto organizzativo, sono stati in grado di rappresentare in maniera chiara e puntuale le capacità e le conoscenze "ideali" dell'operatore addetto alle attività di controllo ambientale e, anche, alcune "criticità" esistenti nelle varie fasi dell'attività di controllo.

Il secondo incontro si è svolto, con le modalità illustrate in precedenza, presso la Sezione provinciale di Roma con il contributo di due collaboratori tecnici e un collaboratore sanitario (Tpall) rispettivamente afferenti al Servizio risorse idriche, Servizio aria e Servizio suolo rifiuti e bonifiche, nonché del dirigente del Servizio suolo rifiuti e bonifiche. Il terzo ed ultimo *focus group*, ha avuto luogo presso la sede di rappresentanza dell'Agenzia con la partecipazione di tre collaboratori tecnici: due afferenti alla Divisione ecogestione del Servizio tecnico e uno al Servizio risorse idriche e naturali, suolo rifiuti e bonifiche della Sezione provinciale di Latina.

Tutti le citate occasioni di incontro si sono svolte in un clima di generale disponibilità e accoglienza al quale ciascun partecipante ha contribuito in maniera costruttiva e stimolante.

<sup>10</sup> Con il termine "impianto" si intende in senso generale una installazione, un'attività produttiva o anche un sito (si pensi alle bonifiche) potenzialmente in grado di generare un impatto sull'ambiente ovvero di "subirlo".

<sup>11</sup> La scheda riepilogativa dei mini *focus group* è presente in allegato.

## I RISULTATI: LE COMPETENZE DEL COLLABORATORE TECNICO/SANITARIO ADDETTO AI CONTROLLI AMBIENTALI

L'esito dell'indagine ha portato alla costruzione del repertorio delle competenze ideali del **collaboratore tecnico/sanitario addetto ai controlli ambientali**.

Le competenze rilevate sono state ricondotte ai seguenti cinque ambiti:

- 1 Tecnico - professionale
- 2 Trasversale
- 3 Formazione e autoformazione
- 4 Gestione del sistema qualità
- 5 Gestione della sicurezza nei luoghi di lavoro

In relazione a ciascun ambito, sono descritte le competenze in termini di capacità e di conoscenze. Le relative cinque tabelle descrittive sono riportate in allegato.

### ULTERIORI RISULTATI EMERSI

Come illustrato nel primo capitolo, la competenza, posseduta e messa in campo dai singoli soggetti, non rappresenta l'unico elemento che contribuisce alla buona riuscita di una attività in quanto anche la qualità dell'ambiente organizzativo in cui il soggetto è inserito condiziona i risultati conseguiti dall'amministrazione nel suo complesso.

Anche in questo caso, così come avvenuto in occasione dell'indagine realizzata nel 2013, la realizzazione dei mini *focus group* presso le strutture dell'Agenzia ha consentito di far emergere alcune criticità.

Il confronto tra gli operatori che svolgono attività omologhe nei Servizi di diverse Sezioni ha fatto emergere, nuovamente, la debole interazione esistente tra le strutture organizzative della Direzione centrale, in particolar modo quelle del Servizio tecnico, e le strutture periferiche. È stato, infatti, richiesto, da più parti, un maggior coordinamento delle attività di controllo effettuate dagli operatori dall'Agenzia nei diversi ambiti territoriali e tematici, anche mediante la predisposizione di procedure operative specifiche, chiare e condivise.

Alcune considerazioni sono emerse in relazione agli aspetti della comunicazione. Gli operatori, infatti, hanno espresso dubbi e perplessità in merito ai "confini" delle loro mansioni specialmente a fronte delle molteplici richieste (soprattutto telefoniche) avanzate da privati cittadini di informazioni che richiedono a volte risposte puntuali e specifiche tanto da configurarsi come una "attività consulenziale". La questione, pertanto, sta nell'opportunità o meno, da parte del soggetto controllore (operatori ARPA) di rispondere alle molteplici richieste di informazioni in maniera "adeguata" con il "rischio" che tali risposte possano configurarsi come "consulenze" a privati cittadini che spesso rappresentano i soggetti controllati. Un maggior coinvolgimento e potenziamento delle attività degli U.R.P. (Uffici Relazioni con il Pubblico) potrebbe, senza dubbio, contribuire ad effettuare una "azione di filtro" riducendo il numero delle richieste di informazioni agli operatori e garantendo, al contempo, una più corretta azione di comunicazione e di informazione all'utenza.



### SCHEDA RIEPILOGATIVA DEI FOCUS GROUP

SEDE	DATA	ORARIO
Sezione provinciale di Viterbo Via Saredo 52	5 novembre 2014	9.30 - 13.00
PARTECIPANTI		
PROFILO PROFESSIONALE	STRUTTURA	
Dirigente	SVT - responsabile del Servizio Aria Agenti fisici Impianti e rischi industriali	
Collaboratore Sanitario Professionale Esperto (n. 2 operatori)	SVT - Servizio risorse idriche e naturali suolo rifiuti e bonifiche	
Collaboratore Tecnico Professionale		

SEDE	DATA	ORARIO
Sezione provinciale di Roma Via Salaria per l'Aquila	2 dicembre 2014	9.30 - 14.00
PARTECIPANTI		
PROFILO PROFESSIONALE	STRUTTURA	
Dirigente	SRM - responsabile del Servizio Suolo rifiuti e bonifiche	
Collaboratore Sanitario Professionale Esperto	SRM - Servizio Suolo rifiuti e bonifiche	
Collaboratore Tecnico Professionale	SRM - Servizio risorse idriche e naturali	
Collaboratore Tecnico Professionale	SRM - Servizio aria	

SEDE	DATA	ORARIO
Sede di rappresentanza	16 dicembre 2014	9.30 - 13.30
PARTECIPANTI		
PROFILO PROFESSIONALE	STRUTTURA	
Collaboratore Tecnico Professionale (n. 2 operatori)	Direzione Tecnica Divisione ecogestione	
Collaboratore Tecnico Professionale	SLT - Servizio risorse idriche e naturali, suolo rifiuti e bonifiche	

Ai tre focus group hanno partecipato, inoltre, i due operatori della Divisione polo didattico in qualità di esperti della formazione e responsabili della conduzione e realizzazione dell'intero progetto di indagine

## REPERTORIO DELLE COMPETENZE DELL'OPERATORE LAUREATO ADDETTO AI CONTROLLI AMBIENTALI

AMBITO	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE
	Partecipare alla redazione e all'aggiornamento periodico dei programmi delle attività di monitoraggio e controllo ambientale	Conoscere la normativa e la prassi giuridica vigente in materia di vigilanza e controllo ambientale
	Predisporre e valutare la completezza e l'idoneità della documentazione necessaria per effettuare un controllo ambientale (ad esempio verifica della presenza di requisiti tecnico-progettuali (e non) necessari per poter effettuare una valutazione "integrata" dell'impianto)	Conoscere la normativa ambientale vigente a livello comunitario, nazionale, regionale e le norme tecniche di settore in relazione alle matrici ambientali da controllare (aria, acqua, suolo, sottosuolo, rifiuti ecc.)
	Individuare i principali elementi in grado di generare un potenziale impatto ambientale sul sito in cui è ubicato l'impianto considerando in particolare la matrice ambientale da controllare (ad esempio aria, acqua, suolo ecc.)	Conoscere il ciclo produttivo (tecnologico) dell'impianto oggetto del controllo
	Tener conto degli esiti di eventuali monitoraggi e controlli effettuati in precedenza dall'Agenzia sul medesimo impianto	Conoscere i metodi di campionamento
	Redigere pareri tecnici	Conoscere le procedure di trasporto e le tecniche di conservazione del campione prelevato
	Predisporre attrezzature e strumentazioni in funzione della tipologia di controllo da svolgere	Conoscere i principi di funzionamento della strumentazione utilizzata per lo svolgimento delle attività di controllo
	Garantire il corretto utilizzo della strumentazione per l'effettuazione di misure, monitoraggi e ispezioni	Conoscere i protocolli operativi relativi al corretto utilizzo della strumentazione utilizzata per lo svolgimento delle attività di controllo
	Garantire una corretta gestione dei flussi di dati mediante l'utilizzo dei software disponibili nell'ambito del Servizio	Conoscere in maniera approfondita le funzioni del pacchetto Office e le principali funzioni dei software specifici
	Svolgere ispezioni, prelievi, misure e verifiche nel rispetto delle procedure interne e delle norme tecniche di riferimento	Conoscere l'inglese tecnico di settore
	Verificare la regolarità e l'esito dei monitoraggi e dei controlli effettuati dal gestore/titolare dell'impianto (c.d. auto-controlli)	Conoscere i compiti istituzionali dell'ARPA Lazio e le principali attività istituzionalmente demandate agli enti con i quali l'ARPA Lazio interagisce nell'effettuazione dei controlli ambientali o nei confronti dei quali l'Agenzia svolge attività di supporto (ad esempio ASL, NOE, NAS, Corpo Forestale, Regione, VV.UU. ecc.)
	Analizzare e valutare, in fase di ispezione, la completezza e la correttezza della documentazione relativa all'impianto oggetto del controllo (controllo documentale)	
	Verificare, in fase di ispezione, l'idoneità e la conformità dei requisiti strutturali e delle attrezzature dell'impianto da controllare (controllo tecnico)	
	Verificare la corretta conduzione dell'impianto da parte del gestore/titolare (controllo gestionale)	
	Monitorare l'impatto generato dall'impianto sull'ambiente effettuando campionamenti e/o misure (controllo strumentale o analitico)	
	Fornire, ove possibile e in fase di ispezione, indicazioni/soluzioni per eliminare o ridurre i rischi generati dall'impatto ambientale	
	Redigere i verbali di sopralluogo e prelievo	
	Redigere le relazioni tecniche sui controlli effettuati (c.d. rapporti conclusivi)	Conoscere gli elementi principali del diritto penale con particolare riferimento ai reati contro la P.A. e gli elementi principali del Codice di procedura penale
	Redigere una nota informativa in caso di mancato rispetto di una prescrizione e/o di un requisito di legge (ad esempio effettuare la comunicazione all'Autorità competente o all'Autorità giudiziaria in caso di reato penale)	

AMBITO	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE
Tecnico - professionale	Gestire situazioni critiche in caso di riscontrate non conformità	Conoscere gli elementi principali delle seguenti normative: anticorruzione (L.190/2012), privacy (D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196), trasparenza (D.lgs. 33/2013), accesso agli atti (L. 241/90), accesso alle informazioni ambientali (D.Lgs. 195/2005)
	Gestire situazioni critiche al verificarsi di eventi incidentali (ad esempio al verificarsi di emergenze ambientali)	
	Fornire gli elementi/indicazioni necessari per la redazione di preventivi e di consuntivi per lo svolgimento dei controlli a pagamento	Conoscere i principali atti e regolamenti interni (regolamento di accesso agli atti, tariffario ecc.)

AMBITO	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE
Trasversale	Lavorare in gruppo (sia nell'ambito del gruppo ispettivo sia in caso di partecipazione ad attività di controllo e vigilanza congiunte (per esempio nell'ambito di gruppi interforze)	Conoscere le basi delle tecniche di mediazione/negoziazione e di comunicazione efficace  Conoscere i codici di comportamento e i regolamenti interni
	Collaborare e favorire il confronto con i dirigenti e colleghi che a diverso titolo svolgono attività connesse all'attività di controllo agevolandone il compito (ad esempio coloro che effettuano le analisi sui campioni prelevati, coloro che procedono alla gestione delle eventuali sanzioni o provvedimenti)	
	Gestire eventuali situazioni conflittuali	
	Gestire situazioni caratterizzate da elementi di straordinarietà/eccezionalità	
	Adottare comportamenti eticamente responsabili nell'esercizio delle attività di controllo ambientale	
	Svolgere i propri compiti garantendo la massima trasparenza e in particolare nello svolgimento dell'attività di controllo interagire in maniera costruttiva con il titolare/referente/gestore dell'impianto garantendo al controllato massima pubblicità e trasparenza sulle azioni messe in atto e sugli esiti del controllo	
	Svolgere le funzioni dell'operatore della prevenzione mettendo in atto azioni di orientamento e collaborazione con l'utenza (sia che si tratti di soggetti controllati sia che si tratti di utenti privati) garantendo una puntuale attività di informazione nel rispetto dei principi della trasparenza e dell'accesso alle informazioni ambientali	
	Svolgere i propri compiti in funzione degli obiettivi, delle priorità del Servizio	
	Partecipare alla programmazione e all'organizzazione del lavoro formulando proposte per il raggiungimento degli obiettivi	
	Mettere in campo abilità organizzative e di problem solving	
	Svolgere la propria attività mantenendo una condotta adeguata al ruolo, alla situazione contingente e preservando l'integrità di attrezzature e strumenti a disposizione di una pluralità di colleghi	
	Rappresentare adeguatamente l'Agenzia nell'ambito di consessi esterni mediante la partecipazione a tavoli tecnici (o altro) su delega del dirigente	

AMBITO	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE
Formazione e autoformazione	Effettuare una valutazione del proprio livello di conoscenze tecnico-professionali e segnalare i propri fabbisogni formativi al dirigente	<p>Conoscere elementi di contrattualistica (principali istituti contrattuali) e di diritto del lavoro</p> <p>Conoscere l'organizzazione dell'Agenzia e le attività delegate alle singole strutture organizzative</p> <p>Conoscere i servizi offerti dalla Biblioteca ambientale "P.Colli"</p>
	Consultare/utilizzare la letteratura scientifica disponibile (manuali, monografie, articoli scientifici ecc.) per migliorare il proprio livello di conoscenze tecnico-professionali	
	Collaborare (se richiesto) allo svolgimento di attività di tutoraggio nei confronti degli studenti esterni (tirocinanti)	
	Fornire, se richiesto, un supporto tecnico-operativo alla progettazione di iniziative di formazione programmate dalla Divisione polo didattico	
	Svolgere, se richiesta, attività di affiancamento/addestramento ad operatori neo assunti o di nuovo inserimento	

AMBITO	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE
Gestione del sistema qualità	Applicare procedure, norme tecniche e linee guida per uniformare le modalità operative e per implementare e mantenere il Sistema di Gestione per la Qualità (SGQ)	<p>Conoscere gli elementi principali della normativa relativa al sistema di gestione della qualità (UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO IEC 17025)</p>
	Verificare periodicamente l'adeguatezza dei metodi di campionamento e misura e l'adeguatezza della strumentazione utilizzata per lo svolgimento delle attività di controllo	
	Collaborare alla gestione e al miglioramento continuo della qualità delle prestazioni eseguite	
	Partecipare attivamente agli audit del sistema di gestione qualità e formulare proposte per eventuali azioni correttive	

AMBITO	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE
Gestione della sicurezza nei luoghi di lavoro	Applicare le buone prassi suggerite dalle linee guida nello svolgimento delle attività di controllo	<p>Conoscere gli elementi principali della normativa e delle disposizioni a tutela della sicurezza del lavoratore nell'ambiente di lavoro</p> <p>Conoscere i regolamenti interni in materia di salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro</p>
	Rispettare i contenuti fondamentali della normativa vigente in materia di salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro	
	Utilizzare correttamente i dispositivi di protezione individuale/collettiva	
	Valutare le potenziali situazioni di rischio nell'esercizio dell'attività di controllo e adottare misure adeguate per la riduzione del rischio proprio ed altrui nel rispetto delle buone prassi segnalate dal Servizio prevenzione e protezione	
	Applicare le procedure per un corretto smaltimento dei rifiuti	

## 4. IL COLLABORATORE TECNICO/SANITARIO ADDETTO ALLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE



Indagine svolta nell'anno 2016

### L'ANALISI DOCUMENTALE

Per l'individuazione e l'analisi delle competenze della figura del collaboratore tecnico/sanitario professionale addetto alle attività di monitoraggio ambientale, è stata presa in esame la documentazione presente nell'area pubblica e nella intranet del sito istituzionale dell'ARPA Lazio. Si è fatto, inoltre, particolare riferimento al documento "Catalogo nazionale dei servizi del Sistema Nazionale della Protezione Ambientale (SNPA)", redatto nel mese di luglio 2016 dal Gruppo di lavoro interagenziale 60 "LEPTA". Il catalogo in questione riporta e definisce in maniera puntuale le prestazioni tecniche sulla base delle funzioni attribuite al SNPA dalla legge di recentissima emanazione<sup>12</sup>, ne descrive i processi e ne indica con dettaglio lo specifico riferimento a norme, linee guida, procedure operative o altro.

Per l'analisi del contesto organizzativo interno, sono stati presi in considerazione:

- i documenti di organizzazione vigenti alla data del 31/12/2016
- i risultati della rilevazione più recente dei *Full Time Equivalent* (FTE) effettuata dalla Divisione pianificazione e sviluppo e controlli interni e la seguente documentazione interna
- il CCNL vigente
- il Manuale della qualità (MQ) dell'ARPA Lazio
- la procedura operativa Sezione provinciale di Frosinone - PO FR 02 - campionamento della matrice acqua
- le procedure operative Sezione provinciale di Rieti - PO RI 29 - monitoraggio acque superficiali e sotterranee e PO RI 30- monitoraggio delle acque di balneazione in ambienti lacustri
- le procedure operative della Sezione provinciale di Roma - PO RM 09 - paragrafi 5.1, 5.3 e 5.4 e PO RM 18 - campionamento della acque superficiali e di scarico
- la procedura di dettaglio Sezione provinciale di Viterbo - PD VT 10 - determinazione dei radionuclidi gamma emettitori in matrici alimentari e ambientali e PD VT 10.A - radioattività ambientale in matrici ambientali e alimentari campionamento e conservazione
- la procedura operativa Sezione provinciale di Viterbo - PO VT 11 - Procedura di campionamento, trasporto e conservazione di campioni di acque superficiali
- la procedura operativa Sezione provinciale di Latina - PO LT 515 - Procedura operativa per il monitoraggio delle acque di balneazione
- la procedura operativa Sezione provinciale di Latina - PO LT 513 - Procedura operativa per il campionamento delle acque superficiali

### DEFINIZIONI

Si riporta di seguito la definizione di *Monitoraggio ambientale* indicata nel *Glossario Tecnico* del "Catalogo nazionale dei servizi del SNPA":

*Il monitoraggio ha come fine la rilevazione dell'evoluzione dell'andamento di pressioni o dello stato delle componenti ambientali. Il monitoraggio è la rilevazione sistematica delle variazioni di una specifica caratteristica chimica, biologica o fisica propria di una matrice ambientale, in accordo con procedure documentate e stabilite, con lo scopo di fornire informazioni utili a conoscere le pressioni su quella matrice e il suo stato e le loro variazioni nel tempo. Rappresenta l'insieme delle procedure e delle tecniche che consentono, per un verso, di mantenere una conoscenza continua e d'insieme sull'evoluzione dei parametri ambientali di rilievo per l'esercizio di un impianto e, per altro verso, di costituire la base informativa per l'azione di verifica di conformità alle normative ambientali vigenti, di pianificazione e di verifica di efficacia delle misure di tutela. Il monitoraggio si distingue dal controllo in virtù della dimensione temporale: il monitoraggio si riferisce a una rete regionale o a un insieme di punti predeterminati in piani o programmi ove continuamente ovvero periodicamente vengano eseguite misure/analisi/valutazioni al fine di rilevare l'evoluzione dello stato delle componenti ambientali.*

<sup>12</sup> Legge 28 giugno 2016, n. 132 Istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente e disciplina dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale. (GU n.166 del 18/7/2016) vigente dal 14-1-2017

Di ogni singola prestazione tecnica il citato Catalogo, al quale si rimanda per una lettura completa e di cui si riporta di seguito un estratto relativo alle prestazioni in materia di monitoraggi ambientali, fornisce una descrizione qualitativa con riferimenti alla legge 132/2016 "Istituzione del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente e disciplina dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca ambientale".

cod	SERVIZI	cod	PRESTAZIONI TECNICHE
<b>A. MONITORAGGI AMBIENTALI</b>			
<b>A.1 MONITORAGGI DELLO STATO DELL'AMBIENTE</b> (l. 132/2016, art. 3, comma 1, lettera a)			
A.1.1	<b>Monitoraggio della qualità dell'aria</b>	A.1.1.1	Monitoraggio della qualità dell'aria attraverso rilievi strumentali (rete fissa o mobile), analisi laboratoristiche e modellistica
		A.1.1.2	Valutazione della qualità dell'aria ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti e previsioni
A.1.2	<b>Monitoraggi della qualità delle acque interne</b>	A.1.2.1	Monitoraggio della qualità delle acque superficiali mediante rilievi in campo e/o strumentali (rete fissa e mobile) e analisi laboratoristiche
		A.1.2.2	Monitoraggio delle acque sotterranee mediante rilievi in campo e/o strumentali (rete fissa e mobile) e analisi laboratoristiche
		A.1.2.3	Monitoraggio della qualità delle acque di balneazione attraverso rilievi strumentali e analisi laboratoristiche (acque interne)
		A.1.2.4	Valutazione della qualità delle acque interne ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti (acque interne)
A.1.3	<b>Monitoraggi della qualità delle acque marine, marino – costiere e di transizione</b>	A.1.3.1	Monitoraggio delle acque marine (Direttiva <i>Marine Strategy</i> )
		A.1.3.2	Monitoraggio della qualità delle acque marino-costiere e attraverso rilievi in campo e/o strumentali (rete fissa e mobile) e analisi laboratoristiche
		A.1.3.3	Monitoraggio della qualità delle acque di transizione attraverso rilievi in campo e/o strumentali (rete fissa e mobile) e analisi laboratoristiche
		A.1.3.4	Monitoraggio della qualità delle acque di balneazione attraverso rilievi strumentali e analisi laboratoristiche (mare)
		A.1.3.5	Valutazione della qualità delle acque marine, marino-costiere, di transizione e di balneazione (mare) ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti
A.1.4	<b>Monitoraggi della radioattività ambientale e delle radiazioni ionizzanti</b>	A.1.4.1	Monitoraggio della radioattività ambientale mediante rilievi in campo e analisi laboratoristiche
		A.1.4.2	Valutazione della radioattività ambientale e naturale
A.1.5	<b>Monitoraggi delle radiazioni non ionizzanti (NIR)</b>	A.1.5.1	Monitoraggio dei campi elettromagnetici a radiofrequenza RF (impianti radiotelevisivi RTV e stazioni radio base SRB)
		A.1.5.2	Monitoraggio dei campi elettromagnetici a bassa frequenza ELF (elettrodotti)
		A.1.5.3	Valutazione dei campi elettromagnetici ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti

cod	SERVIZI	cod	PRESTAZIONI TECNICHE
<b>A. MONITORAGGI AMBIENTALI</b>			
<b>A.1 MONITORAGGI DELLO STATO DELL'AMBIENTE</b> (l. 132/2016, art. 3, comma 1, lettera a)			
A.1.6	<b>Monitoraggi dei livelli di rumore ambientale</b>	A.1.6.1	Monitoraggio dei livelli di rumore ambientale
		A.1.6.2	Valutazione del rumore ambientale ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti
<i>(l. 132/2016 art. 3, comma 1, lettera l)</i>			
A.1.7	<b>Altri monitoraggi di parametri fisici e qualitativi dell'ambiente</b>	A.1.7.1	Monitoraggio delle radiazioni ultraviolette (UV) attraverso rilievi strumentali
		A.1.7.2	Monitoraggio della brillantezza del cielo notturno attraverso rilievi strumentali
		A.1.7.3	Monitoraggio della qualità dei suoli mediante rilievi in campo e analisi laboratoristiche
		A.1.7.4	Monitoraggio e valutazione clima
<b>A.2 MONITORAGGI DELLE RISORSE AMBIENTALI</b> (l. 132/2016 art. 3, comma 1, lettera a)			
A.2.1	<b>Monitoraggio aspetti naturali dello stato dell'ambiente</b>	A.2.1.1	Valutazione del consumo del suolo ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti
		A.2.1.2	Biomonitoraggio ai fini della valutazione della qualità dell'aria
		A.2.1.3	Monitoraggio della biodiversità
		A.2.1.4	Monitoraggio di pollini e spore attraverso rilievi strumentali e analisi laboratoristiche
		A.2.1.5	Monitoraggio del permafrost, dei ghiacciai e della copertura nevosa
		A.2.1.6	Monitoraggio per la difesa del suolo e la stabilità dei versanti
		A.2.1.7	Monitoraggio idrogeologico
A.2.2	<b>Monitoraggio delle principali risorse ambientali</b>	A.2.2.1	Monitoraggio delle aree protette
		A.2.2.2	Monitoraggio della fauna selvatica

## IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

Come illustrato nella premessa al presente documento, l'indagine sulle competenze ideali del collaboratore tecnico/sanitario addetto alle attività di monitoraggio ambientale si colloca in una importante fase di evoluzione dello scenario normativo in materia di protezione ambientale con l'istituzione del Sistema Nazionale della Protezione Ambientale - SNPA avvenuto con L. 28 giugno 2016, n. 132.

In aggiunta a ciò, dal punto di vista organizzativo interno, con deliberazione n. 193 del 22/12/2015 è stato adottato il nuovo Regolamento dell'ARPA Lazio, comprendente il nuovo modello organizzativo e la nuova dotazione organica, che, in data 9 febbraio 2016, ha ottenuto la prevista approvazione da parte della Giunta Regionale. Inoltre, con deliberazione n. 141 del 26/07/2016 è stato adottato il nuovo modello organizzativo che prevede l'istituzione di tre strutture dipartimentali una delle quali è il Dipartimento stato dell'ambiente che «svolge le attività istituzionali tecniche e territoriali attribuite dalle leggi e dal Regolamento, sulla base della programmazione annuale e pluriennale dell'Agenzia, in materia di monitoraggio, conoscenza e valutazione dello stato dell'ambiente...».

Fino al completamento del processo di attuazione della nuova organizzazione, che si realizzerà in maniera progressiva nel corso del 2017, è mantenuta l'operatività delle strutture come previsto dalla deliberazione n. 8 del 24/01/2006 "Istituzione e organizzazione delle strutture dell'Agenzia in attuazione del Regolamento approvato con deliberazione n. 21 del 03/02/2005 "Definizione delle attribuzioni dei dirigenti". Pertanto,

quello di cui si dà conto di seguito è lo stato dell'arte del contesto esistente al 31/12/2016.

La tabella riporta, per ciascuna Direzione o Sezione e per ciascun relativo Servizio, il numero degli operatori di categoria D/Ds che svolgono le attività di monitoraggio in materia di CEM, corpi idrici, qualità dell'aria e radiazioni ionizzanti e i relativi *Full Time Equivalent* (FTE) rilevati dalla Divisione pianificazione e sviluppo su ciascuna delle attività citate. Complessivamente gli operatori che svolgono le attività di monitoraggio ambientale risultano essere 92.

Direzione/ Sezione	Struttura	Numero operatori	% FTE CEM	% FTE Corpi Idrici	% FTE Qualità aria	% FTE Radiazioni ionizzanti
DTO	DTO.DRS	3		160		
	DTO.DAI	5			185	
	DTO.DAI	1				10
SFR	SFR.SAI	3	15			
	SFR.SRS	10		830		
	SFR.SAI	1			90	
SLT	SLT.SRS	10		610		
	SLT.SAI	2			60	
	SLT.SAI	2				140
SRI	SRI.SRS	10		335		
	SRI.SLA	1		30		
	SRI.SAI	2			50	
SRM	SRM.SAG	5	50			
	SRM.SRI	18		1165		
	SRM.SAR	5			500	
	SRM.SLA	1			5	
SVT	SVT.SRS	7		435		
	SVT.SAI	3			190	
	SVT.SAI	3				135

## IL FOCUS GROUP

Come descritto nella premessa metodologica del presente documento i partecipanti sono stati individuati dai dirigenti, previo accordo per le vie brevi, sulla base di una formale richiesta di collaborazione, descrittiva di metodi e obiettivi organizzativi perseguiti, avanzata dal responsabile della Divisione polo didattico ai dirigenti responsabili delle strutture individuate.

L'incontro, della durata di circa quattro ore, si è svolto presso la sede di via Boncompagni il giorno 25 ottobre 2016. Oltre a due operatori della Divisione polo didattico, hanno partecipato all'incontro complessivamente cinque collaboratori di cui quattro con profilo di collaboratore tecnico professionale e uno con il profilo di collaboratore tecnico sanitario esperto, addetti alle attività di monitoraggio sulle seguenti matrici: acque superficiali, aria, radioattività ambientale e rumore aeroportuale. Ai partecipanti è stata illustrata la finalità dell'indagine e la metodologia seguita per l'elaborazione del presente documento; quindi è stato condiviso con i presenti l'elenco della documentazione interna ed esterna utilizzata dalla Divisione polo didattico per redigere una bozza sia della premessa sia della griglia del repertorio di competenze ideali dell'operatore addetto alle attività di monitoraggio ambientale distinte in termini di capacità e di conoscenze. La stesura di questa prima bozza da parte degli operatori della DPD ha consentito al gruppo di interagire efficacemente e di condividere le proprie opinioni partendo da una "base comune" alla quale apportare le necessarie modifiche e integrazioni. I partecipanti al *focus group*, tenendo presente la scansione temporale unitamente alle attività descritte nell'atto organizzativo vigente, sono stati in grado di rappresentare in maniera chiara e puntuale le capacità e le conoscenze "ideali" dell'operatore addetto alle attività di monitoraggio ambientale e, anche, alcune "criticità" esistenti nelle varie

fasi dell'attività di monitoraggio. L'incontro si è svolto in un clima di generale disponibilità e accoglienza al quale ciascun partecipante ha contribuito in maniera costruttiva e stimolante.

### Scheda riepilogativa focus group

SEDE		DATA	ORARIO
Via Boncompagni 101 - Roma		25 novembre 2016	9.30 - 13.30
PARTECIPANTI			
PROFILI	MATRICE	STRUTTURA	
Collaboratore Tecnico Professionale	Acqua	SLT - Servizio Risorse idriche e naturali suolo rifiuti e bonifiche	
TPALL Esperto	Acqua	SFR - Servizio Risorse idriche e naturali suolo rifiuti e bonifiche	
Collaboratore Tecnico Professionale	Aria	SRM - Servizio aria	
Collaboratore Tecnico Professionale	Radon	SVT - Servizio Aria Agenti fisici impianti e rischi industriali	
Collaboratore Tecnico Professionale	Rumore	DT - Divisione atmosfera e impianti	

Hanno partecipato, inoltre, i due operatori della Divisione polo didattico in qualità di esperti della formazione e responsabili della conduzione e realizzazione dell'intero progetto di indagine

Per l'individuazione delle competenze "ideali" dell'operatore tecnico/sanitario addetto alle attività di monitoraggio ambientale la Divisione polo didattico ha, evidentemente, potuto beneficiare dell'esperienza del lavoro di analisi svolto sulle competenze ideali degli altri profili professionali indagati a partire dal 2013 (il collaboratore tecnico/sanitario addetto alle attività di laboratorio ambientale e l'operatore tecnico/sanitario addetto alle attività di controllo ambientale). Ciò ha, pertanto, consentito agli operatori della Divisione polo didattico di elaborare il repertorio delle competenze dell'operatore addetto ai monitoraggi ambientali riducendo al minimo gli incontri in presenza (*focus group*) e di sfruttare al meglio i confronti "a distanza" realizzati essenzialmente mediante scambio di documentazione via e-mail oppure mediante confronti telefonici.

39

## I RISULTATI: LE COMPETENZE DEL COLLABORATORE TECNICO/SANITARIO ADDETTO ALLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

L'esito dell'indagine ha portato alla costruzione del repertorio delle competenze ideali del collaboratore tecnico/sanitario addetto alle attività di monitoraggio ambientale.

Coerentemente con l'individuazione delle competenze "ideali" dei profili professionali precedentemente indagati, anche le competenze "ideali" rilevate per il profilo professionale dell'operatore tecnico/sanitario addetto alle attività di monitoraggio sono state ricondotte ai seguenti cinque ambiti:

- 1 Tecnico - professionale
- 2 Trasversale
- 3 Formazione e autoformazione
- 4 Gestione del sistema qualità
- 5 Gestione della sicurezza nei luoghi di lavoro

In relazione a ciascun ambito, sono descritte le competenze in termini di capacità e di conoscenze. Solo per il profilo in questione il repertorio di competenze tecnico - professionali è composto da due schede: una relativa alle competenze in materia di monitoraggi e uno in materia di attività di laboratorio in quanto molti operatori impegnati nelle attività di monitoraggio svolgono le relative analisi di laboratorio. Le sei tabelle descrittive sono riportate in allegato.

### ULTERIORI RISULTATI EMERSI

Il *focus group* realizzato con la collaborazione degli operatori che svolgono attività di monitoraggio in Sezioni provinciali diverse e su sorgenti/matrici ambientali diverse (aria, acque superficiali, rumore e radiazioni

ionizzanti) ha fatto emergere alcune importanti distinzioni. Una prima importante considerazione riguarda il "differente peso" che le fasi di campionamento e di analisi assumono nel "procedimento monitoraggio" in relazione alle diverse matrici ambientali (aria, rumore, acque superficiali e radioattività ambientale). Infatti, se per l'operatore addetto al monitoraggio delle acque superficiali, il "campionamento" (inteso come l'insieme delle attività che vanno dal prelievo/raccolta fino al trasporto e alla conservazione del campione) rappresenta un'attività molto "significativa/consistente" dell'intero "processo monitoraggio" e, pertanto, l'operatore che le svolge deve possedere delle specifiche competenze tecnico-professionali (soprattutto in termini di capacità e quindi di "saper fare"), ciò non vale per l'operatore addetto al monitoraggio del rumore o dell'aria o della radioattività ambientale.

Inoltre, solo per quest'ultimo e per l'operatore addetto al monitoraggio delle acque superficiali, assume particolare rilevanza la fase dell'analisi del campione. In conseguenza, le competenze "ideali" dell'operatore addetto al monitoraggio della radioattività ambientale e delle acque superficiali (laghi, fiumi, mare e acque di transizione) saranno le stesse degli operatori addetti al monitoraggio sulle altre matrici ambientali e dovranno essere integrate con le competenze tecnico-professionali rilevate nell'anno 2013, per l'operatore tecnico/sanitario addetto alle attività di laboratorio ambientale.

Un ultimo distinguo riguarda le competenze (intese in termini di capacità/saper fare) degli operatori addetti al monitoraggio del rumore (aeroportuale) i quali, a differenza degli operatori addetti al monitoraggio delle altre matrici ambientali, devono essere in grado di "verificare la regolarità e l'esito dei monitoraggi effettuati dal gestore/titolare dell'impianto" (c.d. autocontrollo) e essere in grado di "verificare durante il monitoraggio la corretta conduzione dell'impianto da parte del gestore/titolare" (c.d. controllo gestionale).

## REPERTORIO DELLE COMPETENZE DELL'OPERATORE LAUREATO ADDETTO AI MONITORAGGI AMBIENTALI

AMBITO	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE
Tecnico - professionale	Partecipare e contribuire fattivamente alla redazione e all'aggiornamento periodico dei Programmi delle attività di monitoraggio	Conoscere la normativa ambientale vigente a livello comunitario, nazionale, regionale e le norme tecniche di settore in relazione alle matrici ambientali da monitorare (aria, acqua, radon e rumore). Conoscere la prassi giuridica vigente in materia di monitoraggio ambientale
	Predisporre e valutare la completezza e l'idoneità della documentazione necessaria per effettuare un monitoraggio ambientale (ad esempio verifica della presenza di requisiti tecnico-progettuali e non necessari per poter effettuare una valutazione dell'impianto)	Conoscere le principali caratteristiche in grado di generare le sorgenti emissive
	Individuare i principali elementi in grado di generare un potenziale impatto ambientale sul sito/territorio in cui si trova l'elemento oggetto del monitoraggio considerando in particolare la matrice ambientale da controllare	Conoscere il ciclo produttivo (tecnologico) dell'impianto oggetto del monitoraggio (riferibile solo all'operatore addetto al monitoraggio del rumore nelle infrastrutture di trasporto)
	Tener conto degli esiti di eventuali monitoraggi effettuati in precedenza dall'Agenzia sulla medesima matrice ambientale da monitorare	Conoscere i metodi di campionamento delle matrici da monitorare (aria, acque superficiali, radon e rumore)
	Redigere pareri tecnici, report ambientali e relazioni conclusive alle Autorità competenti (AA. GG.)	Conoscere le procedure di trasporto e le tecniche di conservazione del campione prelevato
	Predisporre attrezzature e strumentazioni in funzione della tipologia di monitoraggio da svolgere	Conoscere i principi di funzionamento della strumentazione utilizzata per lo svolgimento delle attività di monitoraggio
	Garantire il corretto utilizzo della strumentazione (ivi compresa la preparazione dello strumento) per l'effettuazione delle misure	Conoscere i protocolli operativi relativi al corretto utilizzo della strumentazione utilizzata per lo svolgimento delle attività di monitoraggio
	Garantire una corretta gestione delle basi di dati e dei flussi di dati mediante l'utilizzo dei software disponibili nell'ambito della struttura organizzativa di appartenenza	Conoscere in maniera approfondita il pacchetto Office e le principali funzioni dei software specifici (incluse le basi di dati)
	Svolgere misure e campionamenti nel rispetto delle norme tecniche, delle linee guida di settore e delle procedure interne	Conoscere l'inglese tecnico di settore
	Verificare la regolarità e l'esito dei monitoraggi effettuati dal gestore/titolare dell'impianto (c.d. autocontrolli)*	
Analizzare e valutare, in fase di monitoraggio, la completezza e la correttezza della documentazione relativa all'impianto oggetto del monitoraggio (c.d. controllo documentale)*		

\*Questa competenza è riconducibile solo all'operatore addetto al monitoraggio del rumore generato da infrastrutture di trasporto

AMBITO	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE
Tecnico - professionale	Verificare, in fase di monitoraggio, l'idoneità e la conformità dei requisiti strutturali e delle attrezzature dell'impianto/sorgente emissiva (c.d.controllo tecnico)*	Conoscere i compiti istituzionali dell'ARPA Lazio e le principali attività istituzionalmente demandate agli Enti/Istituzioni con i quali l'ARPA Lazio interagisce nello svolgimento delle attività di monitoraggio o nei confronti dei quali l'Agenzia svolge attività di supporto
	Verificare la corretta conduzione dell'impianto da parte del gestore/titolare (c.d. controllo gestionale)*	Conoscere e saper applicare i modelli di dispersione degli inquinanti (modellistica di settore)
	Riconoscere e saper individuare le criticità ambientali legate alla complessità del territorio	Conoscere gli elementi principali del diritto penale con particolare riferimento ai reati contro la P.A. e gli elementi principali del Codice di procedura penale
	Redigere i verbali di sopralluogo e prelievo (consegna dei campioni)**	Conoscere gli elementi principali delle seguenti normative: anticorruzione (L.190/2012), privacy (D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196), trasparenza (D.lgs. 33/2013), accesso agli atti (L. 241/90), accesso alle informazioni ambientali (D.Lgs. 195/2005)
	Gestire situazioni ambientali critiche in fase di monitoraggio	Conoscere i principali atti e regolamenti interni (regolamento di accesso agli atti, tariffario ecc.)

\* Questa competenza è riconducibile solo agli operatori addetti al monitoraggio del rumore generato da infrastrutture di trasporto

\*\* Questa competenza è riconducibile solo agli operatori addetti al monitoraggio su matrici ambientali (ad esempio radon e acque superficiali) che dovranno successivamente sottoporre ad analisi di laboratorio

AMBITO	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE
	Eseguire i prelievi delle matrici da analizzare (attività svolta solo da alcuni CTP)	Conoscere la normativa e le metodiche di prelievo
	Verificare l'idoneità del campione e la conformità della richiesta	Conoscere i fenomeni biologici (o chimici) e le basi metodologiche del processo analitico (conoscenze propedeutiche per la qualifica ricoperta e per il titolo di studio posseduto)
	Segnalare eventuali non conformità rilevate sul campione evidenziando le relative azioni correttive da adottare	Conoscere i principi base della statistica
	Presidiare gli aspetti critici della fase pre-analitica (ad esempio individuazione delle caratteristiche quali-quantitativi del campione, stabilizzazione del campione sul campo, trasporto, conservazione ecc.)	Conoscere approfonditamente le tecniche analitiche in funzione della disciplina di competenza (chimica o biologia)
	Processare i campioni applicando gli standard e le procedure interne predefinite	Conoscere la normativa europea, nazionale e regionale di riferimento relativa alle matrici ambientali da analizzare (acqua, alimenti, cosmetici ecc.) e ai processi analitici di competenza
	Utilizzare le conoscenze tecniche possedute individuando di volta in volta la strumentazione e le metodiche analitiche più opportune per le finalità richieste dalle attività di propria competenza	Conoscere i principi di funzionamento della strumentazione analitica a disposizione nel laboratorio
	Garantire una corretta gestione dei flussi analitici mediante l'utilizzo di sistemi informatici presenti all'interno del Servizio	Conoscere e applicare le procedure pre-analitiche e post-analitiche di competenza, finalizzate al riconoscimento, alla centrifugazione, all'aliquotazione, alla valutazione dell'idoneità, alla conservazione, allo smaltimento dei rifiuti
	Adottare (in caso di necessità) le azioni correttive stabilite dagli standard e dalle procedure interne	Conoscere approfonditamente le funzioni di base del pacchetto Office e le principali funzioni di software specifici per i laboratori
	Registrazione e valutare criticamente i risultati delle procedure analitiche eseguite in conformità alle procedure vigenti	Conoscere le procedure operative relativi all'uso corretto e alla manutenzione della strumentazione affidata
	Procedere al trattamento statistico del dato mediante l'utilizzo dei software	Conoscere le procedure di acquisto e di gestione del magazzino reagenti (ordini, carico, scarico, scorte, scadenze) e altri materiali
	Conservare nei modi e nei tempi appropriati i materiali processati e la documentazione inerente	
	Garantire l'ottimale funzionamento della strumentazione utilizzata mediante interventi di manutenzione ordinaria e programmata	
	Gestire i materiali di riferimento (pesi, termometri ecc.) e i campioni nel rispetto delle procedure dell'Agenzia	
	Essere in grado di effettuare una diagnosi minima iniziale di un eventuale malfunzionamento della strumentazione utilizzata e se necessario segnalare l'esigenza di procedere ad una manutenzione straordinaria della strumentazione con il supporto dell'assistenza tecnica esterna	
	Tarare la strumentazione in uso all'interno del laboratorio	

AMBITO	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE
TRASVERSALE	Lavorare in gruppo (sia nell'ambito di un gruppo formato da soggetti "interni" sia nell'ambito di un gruppo formato da soggetti "esterni" (nell'ipotesi di partecipazione ad attività congiunte o nell'ambito di gruppi interforze)	<p>Conoscere le basi delle tecniche di mediazione/negoziazione e di comunicazione efficace</p> <p>Conoscere i codici di comportamento e i regolamenti interni</p>
	Collaborare e favorire il confronto con i dirigenti e colleghi che a diverso titolo svolgono attività connesse all'attività di monitoraggio agevolandone il compito (ad esempio coloro che effettuano le analisi sui campioni prelevati)	
	Gestire eventuali situazioni conflittuali	
	Gestire situazioni caratterizzate da elementi di straordinarietà/eccezionalità	
	Adottare comportamenti eticamente responsabili nell'esercizio delle attività di monitoraggio ambientale	
	Svolgere la propria attività interpretando pienamente lo spirito dell'operatore della prevenzione garantendo una puntuale attività di informazione all'utenza nel rispetto dei principi della trasparenza e dell'accesso alle informazioni ambientali (ad esempio durante il monitoraggio dei pozzi dei privati di cui all'All. 7 Dlgs.152	
	Comunicare al dirigente ogni deviazione dagli standard individuandone, anche mediante un preliminare confronto con gli altri operatori del laboratorio, le cause e definendo un'eventuale soluzione o proposta migliorativa **	
	Svolgere i propri compiti in funzione degli obiettivi, delle priorità della struttura organizzativa di appartenenza	
	Partecipare alla programmazione e all'organizzazione del lavoro formulando proposte per il raggiungimento degli obiettivi	
	Mettere in campo abilità organizzative e di <i>problem solving</i>	
Svolgere la propria attività mantenendo una condotta adeguata al ruolo, alla situazione contingente e preservando l'integrità di attrezzature e strumenti a disposizione di una pluralità di colleghi		
Rappresentare adeguatamente l'Agenzia nell'ambito di consessi esterni mediante la partecipazione a tavoli tecnici (o altro) su delega del dirigente		

\*\* Questa competenza è riconducibile solo agli operatori addetti al monitoraggio su matrici ambientali (ad esempio radon e acque superficiali) che dovranno successivamente sottoporre ad analisi di laboratorio

AMBITO	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE
Formazione e Autoformazione	Effettuare una valutazione del proprio livello di conoscenze tecnico-professionali e segnalare i propri fabbisogni formativi al dirigente	<p>Conoscere elementi di contrattualistica (principali istituti contrattuali) e di diritto del lavoro</p> <p>Conoscere l'organizzazione dell'Agenzia e le attività demandate alle singole strutture organizzative</p> <p>Conoscere i servizi offerti dalla Biblioteca ambientale "P.Colli"</p>
	Consultare/utilizzare la letteratura scientifica disponibile (manuali, monografie, articoli scientifici ecc.) per migliorare il proprio livello di conoscenze tecnico-professionali	
	Collaborare (se richiesto) allo svolgimento di attività di tutoraggio nei confronti degli studenti esterni ( tirocinanti)	
	Fornire, se richiesto, un supporto tecnico-operativo alla progettazione di iniziative di formazione programmate dalla Divisione polo didattico	
	Svolgere, se richiesta, attività di affiancamento/addestramento ad operatori neo assunti o di nuovo inserimento	

AMBITO	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE
Gestione del sistema qualità	Applicare procedure, norme tecniche e linee guida per uniformare le modalità operative e per implementare e mantenere il Sistema di Gestione per la Qualità (SGQ)	<p>Conoscere gli elementi principali della normativa relativa al sistema di gestione della qualità (UNI EN ISO 9001 UNI EN ISO IEC 17025)</p>
	Verificare periodicamente e l'adeguatezza dei metodi di campionamento e misura e l'adeguatezza della strumentazione utilizzata per lo svolgimento delle attività di monitoraggio	
	Collaborare alla gestione e al miglioramento continuo della qualità delle prestazioni eseguite	
	Partecipare attivamente agli audit del sistema di gestione qualità e formulare proposte per eventuali azioni correttive	
	Applicare le procedure di verifica del controllo di qualità analitico interno/esterno (Circuiti Qualità Interlaboratorio e Intralaboratorio)**	
	Utilizzare correttamente le carte di controllo ai fini della valutazione dei dati che discendono dalla compilazione delle stesse**	
	Verificare periodicamente l'adeguatezza dei metodi analitici e della strumentazione in uso**	

AMBITO	CAPACITÀ (essere in grado di)	CONOSCENZE
Gestione della sicurezza nei luoghi di lavoro	Applicare le buone prassi suggerite dalle linee guida nello svolgimento delle attività di monitoraggio	<p>Conoscere gli elementi principali della normativa e delle disposizioni a tutela della sicurezza del lavoratore nell'ambiente di lavoro</p> <p>Conoscere i regolamenti interni in materia di salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro</p>
	Rispettare i contenuti fondamentali della normativa vigente in materia di salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro	
	Utilizzare correttamente i dispositivi di protezione individuale/collettiva	
	Valutare le potenziali situazioni di rischio nell'esercizio dell'attività di monitoraggio e adottare misure adeguate per la riduzione del rischio proprio ed altrui nel rispetto delle buone prassi segnalate dal Servizio prevenzione e protezione	
	Applicare le procedure per un corretto smaltimento dei rifiuti	
	Applicare le norme della buona pratica di laboratorio**	

\*\* Questa competenza è riconducibile solo agli operatori addetti al monitoraggio su matrici ambientali (ad esempio radon e acque superficiali) che dovranno successivamente sottoporre ad analisi di laboratorio



# MAPPATURA DELLE COMPETENZE PROGETTO PILOTA

*Indagine svolta nel mese di dicembre 2016*

## CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PROGETTO

Nel mese di novembre 2016 è stata conclusa l'indagine che ha portato alla elaborazione di un **repertorio "condiviso" delle competenze attese**, ovvero delle competenze necessarie per svolgere al meglio i compiti affidati all'operatore tecnico/sanitario laureato addetto alle attività di monitoraggio. L'analisi di questo ultimo profilo integra il lavoro già realizzato negli anni precedenti sulle competenze ideali del tecnico laureato addetto alle attività di laboratorio ambientale e addetto alle attività di controllo (ispezioni) di cui è dato conto fin qui.

La conoscenza delle competenze necessarie allo svolgimento delle attività istituzionali, se messa a confronto con la **mappatura delle competenze possedute**, consente di identificare e quantificare le differenze da colmare per progettare una strategia formativa e di sviluppo delle risorse umane sempre più efficace.

Nel mese di dicembre 2016 è stata, pertanto, realizzata una indagine sperimentale (progetto pilota) con l'aiuto di un gruppo ristretto di operatori, finalizzata a svolgere un test di autovalutazione delle competenze possedute (d'ora in avanti mappatura) sulla base del repertorio delle competenze ideali (d'ora in avanti repertorio). La mappatura è, infatti, la valutazione del grado di competenza posseduto a livello individuale rispetto alle competenze richieste dal profilo.

Questo progetto pilota si pone un duplice obiettivo: testare gli strumenti di rilevazione delle competenze possedute (griglie e scale di graduazione appositamente pensati per la mappatura) e contestualmente validare il repertorio dei tre profili professionali citati verificandone la correttezza, la completezza e la comprensibilità. Un ulteriore importante obiettivo è, naturalmente, quello di far emergere, mediante il processo di autovalutazione, il gap esistente tra le competenze possedute dal singolo operatore rispetto alle competenze "attese o ideali" richieste dal profilo.

A tale scopo è stata chiesta la collaborazione di un campione selezionato di dieci dipendenti inquadrati nei profili oggetto dell'indagine (rispettivamente tre addetti al laboratorio, quattro addetti alle attività di controllo/ispettive e tre addetti alle attività di monitoraggio) in possesso di una discreta esperienza professionale nello svolgimento delle suddette attività all'interno dell'Agenzia.

Gli operatori in questione sono stati coinvolti previa e-mail della dirigente della Divisione polo didattico inviata ai rispettivi dirigenti con la richiesta di accordare la disponibilità a partecipare ad un incontro della durata di circa tre ore.

## LA METODOLOGIA INDIVIDUATA

La metodologia individuata è quella dell'auto rilevazione delle competenze detenute dai singoli mediante l'utilizzo del citato repertorio opportunamente integrato. Ad ogni operatore coinvolto nel test è sottoposta una o più schede del repertorio in cui poter individuare le competenze possedute, rispetto al profilo di riferimento, e in cui poter indicare il livello detenuto di conoscenze e comportamenti di contesto. Si tratta di identificare quali conoscenze e competenze comportamentali ciascun operatore agisce nel proprio ruolo e in quale grado ritiene di possederle e metterle in campo. L'auto rilevazione è svolta con la presenza e l'assistenza degli operatori della Divisione polo didattico responsabili del progetto, in occasione di un apposito incontro.

In apertura dell'incontro i due operatori della Divisione polo didattico hanno effettuato un breve riepilogo del percorso che ha condotto alla elaborazione del repertorio (condiviso) delle competenze e illustrato brevemente il modello di definizione delle competenze (intese sia in termini di capacità/comportamenti sia in termini di conoscenze) elaborato dall'ISFOL che è stato preso quale riferimento alla base dell'intera indagine.

Successivamente a ciascun operatore è stato chiesto di compilare una "Scheda formativo - professionale" nella quale riepilogare il proprio *excursus* formativo (scolastico/universitario) e professionale evidenziando eventuali assegnazioni pregresse ad attività lavorative diverse rispetto a quelle attuali.

A ciascun operatore è stata in seguito consegnata la scheda repertorio contenente l'elenco delle competenze "attese o ideali" per il profilo di ciascuno, ovvero il repertorio del proprio profilo, e insieme ad essa

una "Legenda per la graduazione delle competenze" necessaria per interpretare univocamente la qualità delle informazioni richieste. Quindi, con il costante confronto e il supporto dei due operatori della Divisione polo didattico ciascun operatore anche confrontandosi in maniera costruttiva con i colleghi dello stesso profilo, ha potuto procedere ad una autovalutazione delle competenze possedute rispetto a quelle "ideali/attese" elencate e descritte nelle schede (repertorio) di ciascun profilo e, successivamente, di esprimere, per ciascuna di esse, il livello di graduazione attribuitosi.

Più nel dettaglio per le competenze intese come "capacità di fare una determinata attività" e di "conoscere una determinata materia", tipicamente di tipo tecnico-professionali, è stata indicata la seguente scala di graduazione di cui si riporta la relativa descrizione e le indicazioni per la compilazione:

	Si/No	Assente	Base	Intermedio	Buono	Elevato
Descrizione della competenza						

Compilare con un **Si** o con un **No** sulla base della risposta alla seguente domanda: la competenza/conoscenza indicata mi viene richiesta per l'attività lavorativa che svolgo? **[potrebbe accadere che si possieda la competenza/conoscenza ma che la stessa non debba essere applicata nell'attività lavorativa svolta o viceversa che mi venga chiesto di svolgere quella specifica attività senza che io abbia la conoscenza/competenza per svolgerla]**

Per "graduare" ciascuna competenza (intesa sia come "capacità di saper fare" sia in termini di "conoscenza") compili i seguenti campi apponendo una "X" in corrispondenza del livello in cui ritiene di posizionarsi a seguito dell'autovalutazione del proprio livello di competenza/conoscenza

**Assente** Compilare con una "X" se ritiene di NON POSSEDERE la competenza/conoscenza necessaria a svolgere l'attività indicata

**Base** Compilare con una "X" se ritiene di possedere la competenza/conoscenza necessaria a svolgere l'attività indicata ma non è in grado di applicarla se non parzialmente e/o solo in situazioni di bassa complessità (cioè si è ancora in una fase di apprendimento)

**Intermedio** Compilare con una "X" se ritiene di possedere la competenza/conoscenza necessaria a svolgere l'attività indicata, di applicarla in modo autonomo ma in situazioni non molto complesse (si è nella fase dell'approfondimento)

**Buono** Compilare con una "X" se ritiene di possedere la competenza/conoscenza indicata ad un livello tale da considerarsi "esperto" e se è in grado di spiegarla e trasferirla ad altri (si è nella fase dell'applicazione)

**Elevato** Compilare con una "X" se ritiene di possedere la competenza/conoscenza indicata ad un livello specialistico tale da consentirne il miglioramento e lo sviluppo (si è nella fase della padronanza)

Invece, per le competenze intese come "capacità di mettere in campo un determinato comportamento" tipicamente a contenuto relazionale è stata individuata una scala di graduazione basata sulla "frequenza" con la quale il comportamento è effettivamente agito dall'operatore, come indicato nella tabella che segue e di cui si riporta la relativa descrizione e le indicazioni per la compilazione:

	Si/No	Mai	Qualche volta	Frequente	Molto frequente	Sempre
Descrizione della competenza						

**Si/NO** Compilare con un **Si** o con un **NO** sulla base della risposta alla seguente domanda: sulla base dei compiti che mi sono affidati mi viene richiesto di adottare il comportamento indicato e quindi di mettere in campo quella competenza?

**Mai** Compilare con una "X" se **NON ADOTTA MAI** il comportamento indicato

**Qualche volta** Compilare con una "X" se adotta **OCCASIONALMENTE** il comportamento indicato

**Frequente** Compilare con una "X" se adotta **FREQUENTEMENTE/SPESSE** il comportamento indicato

**Sempre** Compilare con una "X" se adotta **SEMPRE** il comportamento indicato

In entrambi i casi per la prima casella "Si/No" all'operatore veniva richiesto di rispondere alla seguente

domanda: «Nell'attività lavorativa che svolgo mi viene richiesto di svolgere l'attività indicata e quindi di mettere in campo quella capacità/conoscenza o di adottare il comportamento indicato»? Potrebbe, infatti, accadere che il soggetto sia in possesso di quella specifica competenza/conoscenza e che non gli venga richiesto di applicarla nell'attività lavorativa, ovvero non gli venga richiesto di svolgere quella specifica attività lavorativa correlata. Naturalmente può accadere anche il contrario: al soggetto è richiesto di mettere in campo conoscenze e competenze di cui non dispone. In questo caso emergerebbe con evidenza una criticità alla quale poter porre riparo con gli strumenti della formazione.

## I RISULTATI EMERSI

L'incontro per l'autovalutazione delle competenze si è svolto il 5 dicembre 2016 presso la Sezione provinciale di Roma; vi hanno partecipato tutti gli operatori convocati con e-mail della responsabile della Divisione polo didattico coadiuvati dai due operatori della formazione. Nella tabella che segue sono ripilogati profili, strutture e attività dei dieci partecipanti alla riunione.

PROFILO	STRUTTURA	ATTIVITA'
n. 2 TPALL	SRM Servizio Suolo rifiuti e bonifiche	Controlli
n. 2 CTP		
n. 3 CTP	SRM Servizio Risorse idriche e naturali	Monitoraggi
n. 1 CTP	SRM Servizio Laboratorio	Laboratorio
n. 2 CTP	SRM Servizio Ambiente e salute	

L'incontro si è svolto in uno spirito di massima collaborazione e partecipazione attiva. I presenti sono stati resi consapevoli del fatto che la finalità del "progetto pilota" non fosse quella di trarre un giudizio sulle "qualità personali" di ciascuno bensì quella di "testare" l'efficacia dello strumento per l'autovalutazione evidenziando il gap tra competenze detenute e competenze richieste dal profilo di riferimento e di verificare, contestualmente, la validità del repertorio.

Tre degli operatori presenti all'incontro, avevano, peraltro, già preso parte ai focus group realizzati negli anni precedenti dalla Divisione polo didattico finalizzati all'elaborazione del repertorio del proprio profilo.

Le schede somministrate per l'autovalutazione e il repertorio sono state ritenute complessivamente adeguate e condivise dai presenti che si sono "riconosciuti" ciascuno nel profilo specifico di appartenenza. I partecipanti, in risposta all'invito di valutare criticamente il repertorio hanno evidenziato solamente alcune piccole inesattezze, integrazioni o correzioni che, recepite, hanno consentito di perfezionarlo.

Inoltre, tutti i partecipanti, trattandosi di operatori con consolidata esperienza nel ruolo e nell'esercizio delle attività lavorative sottese a ciascuna delle competenze presenti nella scheda, si sono posizionati, correttamente, su livelli di autovalutazione piuttosto elevati.

Dall'esame delle risposte non sono emerse, pertanto, particolari criticità rappresentate da scostamenti importanti tra le competenze ideali e le competenze reali, anche in considerazione del campione selezionato cui il test si rivolgeva.

## CONCLUSIONI

La sperimentazione del processo di mappatura delle competenze possedute da un campione selezionato di operatori realizzato come descritto, ha consentito di perfezionare e condividere ulteriormente il repertorio delle competenze ideali di tutti e tre i profili indagati e contestualmente di verificare la comprensibilità e la validità del sistema di rilevazione delle competenze reali per ragionare sul suo possibile sviluppo e sulla sua applicazione su scala più ampia.

Tale sperimentazione ha confermato l'opportunità di svolgere, in futuro, l'indagine per la mappatura delle competenze su campioni più ampi sempre in maniera assistita e in presenza o quanto meno individuando delle modalità che consentano di accompagnare l'intero processo in forma diretta, illustrandone gli obiettivi e i criteri di graduazione individuati nei quali i singoli sono invitati a "collocarsi". È opportuno, inoltre, sottoporre i risultati della rilevazione ai dirigenti delle strutture, in occasione di specifici incontri o in occasione dei tavoli tecnici finalizzati alla definizione dei fabbisogni formativi per la redazione del piano della formazione.

Alla data del 31 dicembre 2016 l'universo dei potenziali destinatari di una mappatura estesa a tutti i profili "repertoriati" (operatori tecnici e sanitari laureati, e quindi appartenenti alla cat. D o Ds, che svolgono attività di monitoraggio, laboratorio e controllo) è rappresentato da 256 unità come indicato nella tabella che segue.

DS	f. indet.	f. det.	
San.	56	0	
Tec.	7	0	
D	f. indet.	f. det.	
San.	20	0	
Tec.	147	26	
<b>TOT</b>	<b>230</b>	<b>26</b>	<b>256</b>

In considerazione del numero dei soggetti coinvolti ma, soprattutto, trattandosi di una indagine finalizzata ad assicurare e a valorizzare la *qualità* del dato, i suoi tempi di realizzazione risultano necessariamente più lunghi rispetto ad altre indagini di tipo quantitativo.

Tutti questi elementi dovranno essere presi in considerazione in sede di pianificazione della prima indagine di mappatura e dei suoi successivi aggiornamenti.

## ESTRATTO DAL CCNL INTEGRATIVO SANITÀ 20/09/2001

### DECLARATORIE DELLE CATEGORIE E PROFILI

#### **Categoria D:**

Appartengono a questa categoria i lavoratori che, ricoprono posizioni di lavoro che richiedono, oltre a conoscenze teoriche specialistiche e/o gestionali in relazione ai titoli di studio e professionali conseguiti, autonomia e responsabilità proprie, capacità organizzative, di coordinamento e gestionali caratterizzate da discrezionalità operativa nell'ambito delle articolazioni organizzative previste dal modello organizzativo aziendale.

Appartengono, altresì, a questa categoria nel livello economico D super (Ds) i lavoratori che ricoprono posizioni di lavoro che, oltre alle conoscenze teoriche specialistiche e/o gestionali in relazione ai titoli di studio e professionali conseguiti, richiedono, a titolo esemplificativo e anche disgiuntamente: autonomia e responsabilità dei risultati conseguiti; ampia discrezionalità operativa nell'ambito delle strutture operative di assegnazione; funzioni di direzione e coordinamento, gestione e controllo di risorse umane; coordinamento di attività didattica; iniziative di programmazione e proposta.

#### **Profili professionali cat. D**

##### Profilo professionale Collaboratore tecnico professionale

Svolge attività prevalentemente tecniche che comportano una autonoma elaborazione di atti preliminari e istruttori dei provvedimenti di competenza dell'unità operativa in cui è inserito; collabora con il personale inserito nella posizione Ds e con i dirigenti nelle attività di studio e programmazione. Le attività lavorative del collaboratore tecnico-professionale si svolgono nell'ambito dei settori tecnico, informatico e professionale, secondo le esigenze organizzative e funzionali delle aziende e degli enti ed i requisiti culturali e professionali posseduti dal personale interessato.

##### Profilo professionale Collaboratore professionale sanitario

Per le attribuzioni ed i requisiti culturali e professionali del personale appartenente a tali profili, si fa rinvio ai decreti del Ministero della Sanità<sup>13</sup> o alle disposizioni di leggi e regolamenti indicati a fianco di ciascuno. Tali profili, comunque, svolgono, oltre alle attività attinenti alla professionalità specifica relativa al titolo abilitante, anche funzioni di carattere strumentale quali, ad esempio, la tenuta di registri - nell'ambito delle unità operative semplici; assicurano i turni previsti dalle modalità organizzative già in atto presso le aziende e, in particolare, quelli che garantiscono l'assistenza sulle 24 ore; collaborano all'attività didattica nell'ambito dell'unità operativa e, inoltre, possono essere assegnati, previa verifica dei requisiti, a funzioni dirette di tutor in piani formativi; all'interno delle unità operative semplici possono coordinare anche l'attività del personale addetto per predisporre i piani di lavoro nel rispetto dell'autonomia operativa del personale assegnato e delle esigenze del lavoro di gruppo.

---

<sup>13</sup> Decreto ministeriale 17 gennaio 1997, n. 58, *Regolamento concernente la individuazione della figura e relativo profilo professionale del tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro* - Profilo professionale Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro

## Profili professionali del livello economico super (Ds)

### Collaboratore sanitario professionale esperto

Programma, nell'ambito dell'attività di organizzazione dei servizi sanitari la migliore utilizzazione delle risorse umane in relazione agli obiettivi assegnati e verifica l'espletamento delle attività del personale medesimo. Collabora alla formulazione dei piani operativi e dei sistemi di verifica della qualità ai fini dell'ottimizzazione dei servizi sanitari. Coordina le attività didattiche tecnico-pratiche e di tirocinio, di formazione (quali ad esempio diploma universitario, formazione complementare, formazione continua) del personale appartenente ai profili sanitari a lui assegnate. Assume responsabilità diretta per le attività professionali cui è preposta e formula proposte operative per l'organizzazione del lavoro nell'ambito dell'attività affidatagli.

### Collaboratore tecnico professionale esperto

Svolge attività prevalentemente tecniche che comportano una autonoma elaborazione di atti preliminari e istruttori dei provvedimenti di competenza dell'unità operativa in cui è inserito; collabora con i dirigenti nelle attività di studio e programmazione; assicura, oltre all'espletamento dei compiti direttamente affidati, il coordinamento e il controllo delle attività tecniche di unità operative semplici, avvalendosi della collaborazione di altro personale del ruolo tecnico cui fornisce istruzioni; assume responsabilità diretta per le attività professionali cui è preposto, formula proposte operative per l'organizzazione del lavoro nell'ambito dell'attività affidatagli e per la semplificazione o snellimento delle procedure eventualmente connesse. Le attività lavorative del collaboratore tecnico professionale esperto si svolgono nell'ambito dei settori tecnico, informatico e professionale, secondo le esigenze organizzative e funzionali delle aziende ed enti ed i requisiti culturali e professionali posseduti dal personale interessato.

## Estratto dal CATALOGO NAZIONALE DEI SERVIZI DEL SNPA: elementi di semantica

### SEMANTICA GENERALE

52

1	<b>SISTEMA NAZIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE (SNPA)</b>	"l'insieme composto dall'ISPRA, istituito ai sensi dell'articolo 28 del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133, e dalle Agenzie Ambientali istituite in attuazione dell'articolo 03 del decreto-legge 4 dicembre 1993, n. 496, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 gennaio 1994, n. 61, quale rete che attua i livelli essenziali delle prestazioni tecniche ambientali (LEPTA), ...." (art. 2 DDL 1458)
2	<b>LIVELLI ESSENZIALI DELLE PRESTAZIONI (LEP)</b>	Il concetto di Livello Essenziale delle Prestazioni è stato inserito nella legge costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3, che ha rivisto il Titolo V della Costituzione della Repubblica Italiana. I LEP definiscono il contenuto minimo essenziale di prestazioni garantite a tutti in maniera uniforme su tutto il territorio nazionale, il diritto a ricevere una prestazione da parte della PA funzionale alla tutela di un diritto soggettivo del cittadino, la regolazione degli standard strutturali e qualitativi delle prestazioni
3	<b>LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA (LEA)</b>	Livelli Essenziali di Assistenza riferiti alle prestazioni di assistenza sanitaria garantite dal servizio sanitario nazionale così come normati dal D.P.C.M. del 29/11/2001 (definizione dei livelli essenziali di assistenza) e s.m.i.
4	<b>LIVELLI ESSENZIALI DI TUTELA AMBIENTALE (LETA)</b>	Termine coniato in sede SNPA: sono i livelli essenziali declinati per la tutela di un altro diritto, l'ambiente, che rientra tra i diritti costituzionali da garantire (art 117, comma 2 lettera S della Costituzione). Tali livelli devono essere garantiti dai diversi soggetti che concorrono a determinare le politiche ambientali e i programmi di monitoraggio e controllo.
5	<b>LIVELLI ESSENZIALI DELLE PRESTAZIONI TECNICHE AMBIENTALI (LEPTA)</b>	I LEPTA costituiscono l'applicazione in materia di ambiente del livello qualitativo e quantitativo di attività che deve essere garantito in modo omogeneo sul piano nazionale, ai sensi dell'articolo 117, secondo comma, lettera m), della Costituzione (art. 2 DDL 1458). I LEPTA costituiscono il livello minimo omogeneo in tutto il territorio nazionale delle attività indispensabili a perseguire i LETA che il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente è tenuto a garantire. Tali attività concorrono anche ai fini del perseguimento degli obiettivi di prevenzione collettiva previsti dai livelli essenziali di assistenza sanitaria (art. 9 DDL 1458).
6	<b>SERVIZI</b>	Insieme delle azioni svolte dal SNPA in risposta alla domanda (determinata in base alle pressioni, alla vulnerabilità e allo stato dell'ambiente) per la prevenzione e la tutela ambientale. Assumono un valore e generano livelli di soddisfazione. I servizi, in prevalenza presentano intangibilità fisica e attengono alla sfera della conoscenza e dell'azione di salvaguardia e tutela delle componenti ambientali e della salute.
7	<b>PRESTAZIONI TECNICHE</b>	Modalità, tipologie, contenuti delle azioni che danno luogo all'erogazione dei servizi ed alla realizzazione dei prodotti (rappresentando di fatto il come si assicura l'erogazione del servizio/prodotto). Consentono di esprimerne dimensione numerica e qualificazione operativa

8	<b>PRODOTTI</b>	Il prodotto di un servizio/prestazione ne rappresenta il risultato in risposta alla domanda che ha attivato il servizio: è ciò che giustifica e qualifica l'operato stesso del SNPA. Prodotto è ciò che SNPA fornisce come output tramite servizi, attraverso una serie di prestazioni più o meno articolate (as es.: classificazione delle acque interne superficiali e sotterranee, zonizzazione acustica del territorio comunale, valutazione della qualità dell'aria nel territorio preso in esame). Possono costituire anche ad elementi di conoscenza immagazzinati (in banche dati). Fisicamente strutturati (p.es. relazioni, studi, report, documenti) sono più facilmente riferibili a transazioni (costo-valore del prodotto fisico generato).
9	<b>ATTIVITA'</b>	Azioni, comunicazioni o elementi necessari ad assicurare il completamento di una prestazione. Identificano le unità elementari utilizzabili per il controllo di gestione. L'elenco fornito è completo di ogni possibile elemento e la prestazione può richiederne tutti o solo una parte.
10	<b>DESCRIZIONE QUALITATIVA DELLE PRESTAZIONI TECNICHE</b>	Condizioni operative essenziali che danno origine alla prestazione e mediante le quali si producono gli output; costituiscono le condizioni di riferimento per le Agenzie ai fini del computo omogeneo dei costi delle prestazioni. Articola come deve essere svolta la prestazione, in armonia con le norme di settore, per poter erogare un livello essenziale, qualitativamente adeguato, della stessa prestazione
11	<b>MATRICI AMBIENTALI</b>	Matrice ambientale è una categoria primaria di interpretazione dell'ambiente. Nel modello interpretativo dell'ambiente attualmente più comune le categorie primarie sono la materia nelle sue diverse forme (acqua, aria e terra), le manifestazioni dell'energia e le interazioni tra energia e materia. Le matrici ambientali subiscono pressioni, cioè azioni che provocano interazioni materiali o modificazioni dei campi energetici. Queste interazioni e modificazioni possono alterare gli stati e gli equilibri dell'ambiente provocando impatti.
12	<b>DETERMINANTE AMBIENTALE</b>	Ai fini delle valutazioni e delle relazioni sullo stato dell'ambiente, traduzione italiana di "driving force", ovvero attività umana in grado di produrre pressioni ed impatti sull'ambiente.
13	<b>PRESSIONI SULL'AMBIENTE</b>	<i>"le cause specifiche degli impatti sull'ambiente dovuti alle attività antropiche, quali le emissioni nell'aria, nell'acqua, nel suolo e nel sottosuolo, nonché gli agenti fisici e biologici, i rifiuti e l'uso e il consumo di risorse naturali;" (art. 2 DDL 1458)</i>
14	<b>STATO DELL'AMBIENTE</b>	Il livello di qualità di tutte le componenti delle matrici ambientali (art. 2 DDL 1458)
15	<b>IMPATTI</b>	<i>"gli effetti sull'ecosistema determinati dall'alterazione delle qualità ambientali, in particolare con riferimento a obiettivi determinati dai programmi europei riguardanti la salute e l'ambiente;" (art. 2 DDL 1458)</i>

16	<b>MONITORAGGIO AMBIENTALE</b>	<p>Il monitoraggio ha come fine la rilevazione dell'evoluzione dell'andamento di pressioni o dello stato delle componenti ambientali.</p> <p>Il monitoraggio è la rilevazione sistematica delle variazioni di una specifica caratteristica chimica, biologica o fisica propria di una matrice ambientale, in accordo con procedure documentate e stabilite, con lo scopo di fornire informazioni utili a conoscere le pressioni su quella matrice e il suo stato e le loro variazioni nel tempo. Rappresenta l'insieme delle procedure e delle tecniche che consentono, per un verso, di mantenere una conoscenza continua e d'insieme sull'evoluzione dei parametri ambientali di rilievo per l'esercizio di un impianto e, per altro verso, di costituire la base informativa per l'azione di verifica di conformità alle normative ambientali vigenti, di pianificazione e di verifica di efficacia delle misure di tutela. Il monitoraggio si distingue dal controllo in virtù della dimensione temporale: il monitoraggio si riferisce a una rete regionale o a un insieme di punti predeterminati in piani o programmi ove continuativamente ovvero periodicamente vengano eseguite misure/analisi/valutazioni al fine di rilevare l'evoluzione dello stato delle componenti ambientali.</p>
17	<b>CONTROLLO AMBIENTALE</b>	<p>Il controllo ha come fine la verifica delle prescrizioni e/o autorizzazioni normative delle fonti di pressione, nonché la misurazione e la valutazione degli impatti. Il controllo è la forma di verifica della conformità di una data entità (impianto, apparato, attività, prodotto) ad una indicazione normativa predefinita. Più specificatamente, riferendoci al "controllo ambientale", è opportuno prendere a riferimento la definizione indicata nel documento prodotto dal GdL ISP interagenziale "Criteri minimi per le ispezioni ambientali (CMA)" vers. 6 (anno 2013), che riporta quanto segue: "Controllo ambientale: il complesso delle attività finalizzato a determinare l'insieme dei valori, parametri e azioni che prevencono o causano l'impatto ambientale di una specifica attività, al fine di confrontarlo e verificarlo rispetto alle normative ambientali e/o alle autorizzazioni rilasciate (valori limite di emissione, prescrizioni, ecc...). In senso generale, il termine di controllo ambientale è quindi il controllo delle pressioni sull'ambiente e degli impatti sulle matrici ambientali.</p> <p>Comprende: a) attività di ispezione ambientale sulle fonti di pressione ambientali b) attività di misurazione e valutazione degli impatti generati dai fattori di pressione sulle matrici ambientali. Tali attività possono essere effettuate sia su segnalazione (a seguito di esposto) sia di iniziativa (ovvero sulla base di una programmazione ordinaria o straordinaria) o di carattere emergenziale.</p> <p>Un controllo ambientale può essere effettuato tramite uno o più sopralluoghi.</p>
18	<b>ISPEZIONI AMBIENTALI</b>	<p>Attività ispettiva presso le fonti di pressione ambientali</p> <p>Le ispezioni ambientali si classificano in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a Ispezione integrata se omnicomprensiva, ovvero se prevede la verifica della conformità alle autorizzazioni e l'esame delle pressioni ambientali prevalenti</li> <li>b Ispezione mirata se orientata alla verifica del rispetto di una singola prescrizione tra quelle presenti nelle autorizzazioni</li> </ul>
19	<b>MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI</b>	Attività di controllo mediante misure, campionamenti, analisi laboratoristiche e valutazioni teoriche finalizzate alla quantificazione di impatti dovuti non necessariamente a singole fonti di pressione e non finalizzate a studiarne l'evoluzione nel tempo.
20	<b>SOPRALLUOGO</b>	Visita sul campo fatta a scopo conoscitivo o di indagine. Può prevedere o meno campionamenti e misure.
21	<b>ISTRUTTORIA</b>	E' la fase del processo autorizzativo in cui le Agenzie per l'ambiente o ISPRA, delegate dall'Autorità Competente, compiono tutti gli atti necessari, affinché una istanza progettuale possa essere autorizzata nelle sedi preposte (es. CdS) verificandone la coerenza con gli atti di programmazione e il rispetto delle normative. E' svolta in forma preventiva, anticipando la realizzazione dell'oggetto e valutandone anticipatamente i requisiti sulla base del progetto, o in forma successiva, una volta che l'oggetto è stato posto in opera al fine di valutare, minimizzare e poter monitorare gli impatti che ne derivano. Nella istruttoria vengono anche compresi i relativi pareri espressi per competenza del SNPA.
22	<b>PARERE</b>	Valutazione tecnica rilasciata su richiesta all'autorità competente nell'ambito di un procedimento amministrativo. Può comprendere: analisi della documentazione, preparazione di richieste di integrazioni alla documentazione, attività previsionali propeedeutiche mediante modellistica, identificazione di prescrizioni e stesura della relazione tecnica di supporto. Assume valore di parere anche il voto formale in Commissioni o Conferenze di Servizi. Per convenzione le attività svolte per l'espressione di un parere nell'ambito di una istruttoria vengono computate ai fini del parere e non dell'istruttoria (ciò perché non siamo confrontabili)
23	<b>SANZIONI AMMINISTRATIVE</b>	Verifica e predisposizione degli atti (verbale di contestazione amministrativa, notifica, ecc ...) riguardanti gli illeciti amministrativi riscontrati nel corso dei controlli, da trasmettere all'autorità competente per l'irrogazione dei provvedimenti finali.

24	<b>NOTIZIE DI REATO</b>	Attività di indagine, verifiche e predisposizione degli atti (relazione notizie di reato, verbali di sommarie informazioni, verbali di sequestro/dissequestro, ecc ...) a favore dell'autorità giudiziaria o di altri organi di polizia giudiziaria dalla stessa delegati
25	<b>ATTIVITÀ DI POLIZIA GIUDIZIARIA</b>	Include gli atti eseguiti su richiesta dell'A.G., tra cui: notifiche, sequestri, identificazioni, sommarie informazioni, interrogatori, nomine difensori. Nel caso di richieste di indagini o supplementi d'indagine, le attività conseguenti vengono ricondotte alle voci già codificate di carattere tecnico-ispettivo.
26	<b>PARTECIPAZIONE A COMMISSIONI, CONFERENZE O INCONTRI TECNICI</b>	Include la formale partecipazione a Commissioni di varia natura di competenza istituzionale e anche la partecipazione per invito a Conferenze di Servizi di varia natura sulle materie di interesse. Include inoltre la partecipazione ad incontri tecnici istruttori per l'analisi di progetti promossi da Enti e/o Organi decisionali di riferimento.
27	<b>DANNO AMBIENTALE</b>	La direttiva 2004/35/CE ha istituito nell'Unione europea, un quadro giuridico per la responsabilità ambientale, basato sul principio «chi inquina paga», per la prevenzione e la riparazione del danno ambientale. La direttiva è stata recepita dall'Italia con il D.Lgs. 152/06, parte sesta. L'Autorità competente per il danno ambientale sull'intero territorio nazionale è il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (Art. 299 D.Lgs.152/06). <i>“E' danno ambientale qualsiasi deterioramento significativo e misurabile, diretto o indiretto, di una risorsa naturale o dell'utilità assicurata da quest'ultima”</i> (Art. 300 comma 1 del D.Lgs. 152/06). La nozione di danno ambientale definita dalla normativa nazionale è estensiva rispetto alle tipologie di danno previste dalla direttiva europea 2004/35/CE, sulla base della facoltà lasciata ad ogni singolo Stato membro di applicare le disposizioni della direttiva con norme più severe (Direttiva 2004/35/CE, art. 3 comma 2). Oltre alle disposizioni relative alla prevenzione e riparazione del danno ambientale, il danno ambientale ha rilevanza pure per le disposizioni dettate dalla L. 68/2015 riguardo ai nuovi “ecoreati” di “Inquinamento ambientale” e “Disastro ambientale” (L. 68/15 art. 1). Infine, rileva pure ai sensi della parte sesta-bis del D.Lgs. 152/06 - Disciplina sanzionatoria degli illeciti amministrativi e penali in materia di tutela ambientale - introdotta dalla stessa L. 68/15 art. 1 comma 9, in quanto tale parte sesta-bis è applicabile <i>“alle ipotesi contravvenzionali in materia ambientale previste dal presente decreto (n.d.r. D.Lgs. 152/06) che non hanno cagionato danno o pericolo concreto e attuale di danno alle risorse ambientali, urbanistiche o paesaggistiche protette”</i> .



## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

SSPA, *Linee guida per la formazione nelle Pubbliche Amministrazioni*, Roma, SSPA, 2013

SNPA, *Catalogo nazionale dei servizi del SNPA*, a cura del Gruppo di Lavoro interagenziale 60: LEPTA, 2016

Formez, *Costruzione e uso di un modello di competenze: il caso dell'Agenzia delle Entrate*, Roma, Formez, 2007

*Il valore della competenza: logiche ed esperienze a confronto*, a cura di P. S. Caltabiano, F. Sassu, Milano, Franco Angeli, 2006

*La gestione per competenze nelle amministrazioni pubbliche: un approccio innovativo alle politiche del personale*, a cura di P. Testa, P. Terranova, Soveria Mannelli, Rubbettino, 2006

Ministero del Lavoro e delle politiche sociali, *Borsa continua del Lavoro, Guida all'analisi per competenze*, Roma, 2004

Levati W., Sarao M. V. *Il modello delle competenze: un contributo originale per la definizione di un nuovo approccio all'individuo e all'organizzazione nella gestione e nello sviluppo delle risorse umane*, Milano, Franco Angeli, 2003

*Il bilancio di competenze. Nuovi sviluppi*, a cura di C. Ruffini, V. Sarchielli, Milano, Franco Angeli, 2001

ISFOL Di Francesco G. (a cura di), *Unità capitalizzabili e crediti formativi: i repertori sperimentali, Unità capitalizzabili e crediti formativi: metodologie e strumenti di lavoro*, Milano, Franco Angeli, 1997



## RIFERIMENTI NORMATIVI

Legge 28 giugno 2016, n. 132, *Istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente e disciplina dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale.*

Decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46, *Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento).*

Decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13 *Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l'individuazione e validazione degli apprendimenti non formali e informali e degli standard minimi di servizio del sistema nazionale di certificazione delle competenze.*

Intesa sulle Linee guida per l'applicazione dell'articolo 14 della L. 35/2012 approvate dalla Conferenza Unificata in data 23 gennaio 2013.

Decreto legge 9 febbraio 2012, n. 5, *Disposizioni urgenti in materia di semplificazione e di sviluppo* convertito con Legge del 4 aprile 2012, n. 35 (art. 14 *Semplificazione dei controlli sulle imprese*).

Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010 che stabilisce norme riguardanti la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento proveniente da attività industriali e istituisce le BAT (*Best Available Techniques* ossia le migliori tecniche disponibili per lo svolgimento delle attività ispettive).

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare – Decreto ministeriale 1 ottobre 2008 - *Emanazione delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili (MTD) in materia di trattamento di superficie di metalli, per le attività elencate nell'allegato 1 del d.lgs. 18/2/2005, n. 59.*

Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 *Norme in materia ambientale.*

Raccomandazione 2001/331/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 4 aprile 2001 che stabilisce i criteri minimi per le ispezioni ambientali negli Stati membri.

Legge regionale 6 ottobre 1998, n. 45 *Istituzione dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Lazio (ARPA)*

Ministero della Salute - Decreto ministeriale 17 gennaio 1997, n. 58 *Regolamento concernente l'individuazione della figura e relativo profilo professionale del tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro.*

Legge 21 gennaio 1994, n. 61 *Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 dicembre 1993, n. 496, recante disposizioni urgenti sulla riorganizzazione dei controlli ambientali e istituzione dell'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente.*



