



**Relazione sulle attività formative svolte
nel triennio 2020-2022
con particolare riguardo all'anno 2022**

Area sistemi operativi e gestione della conoscenza

INDICE

1	PREMESSA	5
2	STRUTTURA E OGGETTO DELLA RELAZIONE	5
2.1	I destinatari della formazione.....	6
2.2	Il piano della formazione la formazione erogata e il contesto di riferimento	7
2.2.1	Area 1 – Attività ispettiva su fonti di pressione misurazioni e valutazioni	14
2.2.2	Area 2 – Monitoraggi dello stato dell’ambiente	22
2.2.3	Area 3 – Informazione ambientale.....	27
2.2.4	Area 4 – Autorizzazione e valutazione ambientale	31
2.2.5	Area 5 – Supporto tecnico per analisi di fattori ambientali a danno della salute pubblica	34
2.2.6	Area 6 – Innovazione organizzativa e manageriale.....	38
2.2.7	Attività formative rivolte a soggetti esterni all’Agenzia	51
2.3	Le risorse impiegate	58
2.4	Partecipanti e partecipazioni.....	58
	ALLEGATI	60
	Elenco delle iniziative formative realizzate nell’anno 2021	61
	TABELLE DI SINTESI	65
	Tab. 1 – Anagrafe personale - ripartito per categoria, ruoli e genere - in servizio al 31 dicembre 2022	66
	Tab. 2 – Attività formative realizzate nel triennio 2020-2022	67
	Tab. 3 – Formazione erogata nel triennio 2020-2022 presso enti o società esterni	67
	Tab. 4 – Attività formative erogate a soggetti esterni all’Agenzia nel triennio 2019-2021	68
	Tab. 5 – Distribuzione delle iniziative di formazione realizzate nel 2022 per Aree strategico/gestionali e per linee di attività/prestazioni.....	70
	Grafico 5 – Ripartizione iniziative di formazione realizzate nel 2022 per Aree strategiche	72
	Tab. 6 – Media iniziative formative per partecipante distinto per categoria e ruolo - Anno 2022	73
	Tab. 7 - Partecipanti distinti per categoria ruolo e genere - valori assoluti e percentuali - Anno 2022 ..	74
	Tab. 8 – Partecipanti alla formazione sulla categoria anagrafe anni 2020-2021 e 2022	76

1 PREMESSA

Il presente documento di sintesi *Relazione sulle attività formative svolte* è riferito al triennio 2020-2022 e analizza nel dettaglio la formazione erogata nell'anno 2022.

Nella *Relazione sulle attività formative svolte* i dati relativi alla formazione erogata espressi in termini di numero, tipologia, ore, partecipanti e partecipazioni vengono integrati con quelli relativi all'anagrafe dei dipendenti distinti per categoria, ruoli, profili professionali e genere. Il documento assume importanza non solo ai fini dell'analisi e della verifica della formazione svolta rispetto a quella pianificata ma anche in quanto costituisce il necessario presupposto per l'avvio di un nuovo ciclo di pianificazione della formazione. Infatti, un'attenta analisi dei dati raccolti ed elaborati al termine di ciascun anno consente di verificare, anche in una retrospettiva pluriennale, vista la ricchezza dei dati disponibili a seguito del lavoro svolto in tal senso dagli operatori della formazione da più di un decennio, le Aree di attività maggiormente interessate dalla formazione, la partecipazione dei singoli, il rispetto delle pari opportunità, non solo di genere in funzione della dotazione organica e della sua dinamica evolutiva.

L'Agenzia, consapevole dell'importanza del ruolo svolto dalla formazione, negli anni passati spesso intesa come strumento di gratifica per il personale o addirittura come attività finalizzata al potenziamento della carriera dei singoli e non compreso quindi nella sua effettiva rilevanza strategica di supporto delle politiche e del cambiamento organizzativo, attiva tutte le forme di partecipazione previste dai CCNNLL e garantisce la massima trasparenza dell'intero processo, a partire dall'attività di pianificazione che si realizza secondo le modalità operative di gestione della formazione descritte nella POG DG0.ASO 008 revisionata a seguito dell'entrata in vigore D.L. 9 giugno 2021, n. 80 "Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionale all'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l'efficienza della giustizia", art. 6 di introduzione del *PIAO-Piano integrato di attività e di organizzazione* e del CCNL personale comparto sanità 2019-2021 firmato il 2/11/2022. La trasparenza viene, inoltre, garantita all'interno dell'Agenzia dando sistematicamente conto dell'attività svolta a chiunque ne abbia interesse mediante la pubblicazione sulla intranet delle *Relazioni annuali* e all'esterno mediante la pubblicazione del documento *Relazione sulle attività formative svolte* nella sezione *Formazione ARPA* del sito dell'ARPA Lazio.

2 STRUTTURA E OGGETTO DELLA RELAZIONE

La presente *Relazione* prende in considerazione le informazioni riferite ai seguenti quattro aspetti:

- i destinatari della formazione
- il Piano della formazione, la formazione erogata e il contesto di riferimento
- le risorse impiegate
- i partecipanti e le partecipazioni

I dati raccolti sono esaminati e messi in relazione tra di loro avendo come riferimento temporale il triennio appena trascorso (2020-2022) con particolare riguardo all'anno 2022. Per l'analisi di dettaglio del biennio 2019-2021, si rinvia, invece, alle *Relazioni* precedentemente redatte

disponibili e consultabili nella intranet e pubblicate anche sul sito istituzionale dell’Agenzia in corrispondenza della sezione *Formazione ARPA*.

2.1 I destinatari della formazione

Per una corretta valutazione della formazione erogata è necessario, preliminarmente, fotografare e descrivere i destinatari delle attività formative: nella Tabella 1 presente nella sezione denominata “TABELLE DI SINTESI” sono riportati i dati relativi ai dipendenti in servizio nell’Agenzia, alla data del 31 dicembre 2022, ripartiti per categoria, ruoli, genere e tipologia contrattuale espressi in valori assoluti e in valori percentuali. Gli operatori in servizio al 31 dicembre 2022 risultano essere complessivamente 544 unità. Di questi, 481 sono dipendenti a tempo indeterminato e 63 sono operatori con contratto a tempo determinato (di cui 4 dirigenti e 59 operatori del comparto) ¹. I dati sul personale dell’Agenzia relativi all’anno 2022 confrontati con quelli del biennio precedente confermano un lieve incremento del personale in organico malgrado nel 2021 siano cessati dal servizio (per quiescenza e mobilità esterna presso altri enti) 21 unità di personale.

Personale in servizio al 31 dicembre nel triennio 2020-2021-2022

2020					Valori assoluti					2021					2022				
di ruolo	tempo det.	TOT.			di ruolo	tempo det.	TOT.			di ruolo	tempo det.	TOT.			di ruolo	tempo det.	TOT.		
N°	N°	N°	F	M	N°	N°	N°	F	M	N°	N°	N°	F	M	N°	N°	N°	F	M
493	39	532	272	260	483	54	537	278	259	481	63	544	287	257					

I dati percentuali del 2022 mostrano una situazione sostanzialmente invariata rispetto al biennio precedente confermando una lieve crescita in termini percentuali della componente femminile (52,8%) su quella maschile (47,2 %)

2020			Valori percentuali			2021			2022		
TOT.	% sul TOT. (532)		TOT.	% sul TOT. (537)		TOT.	% sul TOT. (544)		TOT.	% sul TOT. (544)	
N°	F	M	N°	F	M	N°	F	M	N°	F	M
100	51,1	48,9	100	51,8	48,2	100	52,8	47,2	100	52,8	47,2

¹ Dal 2018 con l’entrata in vigore del CCNL del personale del comparto Sanità triennio 2016-2018 i destinatari della formazione sono tutti i dipendenti dell’Agenzia sia quelli a tempo indeterminato sia quelli a tempo determinato.

2.2 Il piano della formazione la formazione erogata e il contesto di riferimento

Il documento di programmazione *Piano della formazione* tiene conto dei fabbisogni rilevati, delle competenze necessarie in relazione agli obiettivi, della programmazione delle assunzioni e delle innovazioni normative e tecnologiche e delle indicazioni contenute in altri documenti di programmazione strategica dell’Agenzia tra i quali il *Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO)* introdotto con Decreto Legge 80 del 9 giugno 2021 convertito nella Legge 113 del 6 agosto 2021. Con l’introduzione del PIAO il legislatore ha inteso accorpate in un documento unico di programmazione i diversi *Piani* che la pubblica amministrazione redige annualmente (anticorruzione, lavoro agile, performance ecc.) compreso il *Piano della formazione*.

Tuttavia, pure in presenza di questa novità (PIAO), al fine di dare continuità alla pianificazione della formazione e garantire il necessario supporto alle attività istituzionali dell’Agenzia e considerato, inoltre, che la scadenza per l’adozione del PIAO era stata fissata al 30/04/2022, si è ritenuto opportuno procedere alla rilevazione dei fabbisogni formativi e quindi all’adozione del Piano della Formazione (2022-2024) secondo le consuete modalità e tempistiche descritte nella procedura di gestione delle attività formative (POG DG0.ASO 008) allora vigente. Infatti, il *Piano della formazione 2022-2024* è stato adottato con deliberazione del direttore generale n. 19 del 2 febbraio 2022.

Come sintetizzato nella tabella che segue le iniziative formative complessivamente erogate nell’anno 2022 sono state 76 per complessive 907 circa ore di formazione e 189 giornate di formazione.

Iniziative di formazione erogate nell’anno 2022

N° Iniziative di formazione	Partecipazioni	N° ore	N° giornate di formazione
76	858	906,30	189

Si precisa, inoltre che uno stesso soggetto può aver partecipato a più iniziative di formazione e per tale motivo il dato indicato in tabella (858) costituisce il totale delle partecipazioni mentre gli operatori che hanno partecipato ad almeno una iniziativa di formazione nel 2022 sono stati complessivamente 364 (cfr. il valore TOT. della colonna “Partecipanti” della Tab. 6 presente nella sezione “TABELLE DI SINTESI” della presente *Relazione*).

Alle 76 iniziative di formazione complessivamente erogate nel 2022 e destinate al personale dell’Agenzia si aggiungono altre iniziative di formazione/informazione destinate a soggetti esterni all’Agenzia di cui una parte riconducibili alle iniziative formative a sostegno delle cc.dd. attività congiunte ossia attività formative finalizzate a garantire un sostegno alle attività che l’Agenzia svolge congiuntamente con alcuni interlocutori esterni e, in ultima analisi, ad incentivare il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale di organizzazioni pubbliche e private.

Di alcune delle suddette iniziative si darà conto in maniera più approfondita nel corso della presente *Relazione* in corrispondenza della rendicontazione delle iniziative formative svolte nel 2022 che hanno avuto come destinatari soggetti esterni all’Agenzia.

La tabella seguente rappresenta l'elenco delle iniziative di formazione svolte nel 2022 differenziate per "tipologia" a seconda che siano state organizzate e svolte in *house* o che siano state organizzate e svolte da soggetti esterni all'ARPA Lazio alle quali i dipendenti dell'Agenzia hanno partecipato a titolo di formazione obbligatoria o facoltativa.

	Formazione obbligatoria svolta in <i>house</i> -Anno 2022	Partecipanti N°	Durata [gg.]	Durata [ore]
1	Definizione, tipologia e classificazione dei rifiuti in base alle più recenti Linee guida SNPA	7	0	2
2	Le modifiche tecnico-normative nelle autorizzazioni per gli impianti che gestiscono rifiuti (art. 208 d.lgs 152/2006, AIA, VIA e AUA)	7	0	2
3	Attività ispettive: gli illeciti amministrativi e penali	28	1	7
4	Incontri formativo-operativi sulla gestione delle emergenze ambientali nell'ARPA Lazio	92	2	6
5	Aspetti tecnico, normativi e procedurali connessi alla gestione delle emergenze ambientali sul territorio	16	1	5
6	Le emissioni sonore da remoto	7	2	6
7	Emissioni in atmosfera: misurazioni, campionamenti e rapporti di prova	7	1	4
8	Seminario sugli impianti di depurazione delle acque reflue urbane e industriali	59	1	4
9	<i>Campi elettromagnetici e 5G</i>	12	1	4
10	Modalità di gestione dei flussi documentali nell'ARPA Lazio	94	1	3
11	Elementi essenziali in materia di: Codice di comportamento dei dipendenti, Legge anticorruzione e uso della Social media policy dell'ARPA Lazio	7	0	1
12	Valutazione della prestazione dei sistemi di sensori per la qualità dell'aria sonde multiparametriche	14	1	4
13	LT - Presorting e sorting dei macroinvertebrati bentonici di mare e di transizione	3	3	18
14	RM - Presorting e sorting dei macroinvertebrati bentonici di mare e di transizione	4	3	18
15	VT - Presorting e sorting dei macroinvertebrati bentonici di mare di transizione	3	3	18
16	Le macrofite dei laghi vulcanici	12	1	5
17	Metodi di campionamento e riconoscimento delle comunità macroalgali e calcolo dello stato ecologico tramite il metodo CARLIT	7	4	24
		379	25	131

	Formazione obbligatoria svolta all'esterno-Anno 2022	Partecipanti N°	Durata [gg.]	Durata [ore]
1	La gestione della responsabilità del personale delle ARPA (AssoARPA)	12	1	4
2	Novità normative e il rispetto degli adempimenti nel campo dei rifiuti	10	0	2
3	Accertamenti tecnici e ispezioni delle opere e degli edifici per la verifica della completezza e veridicità degli APE	4	15	35
4	Il moderno approccio alla gestione delle emergenze e del rischio di oil-spill nel nord Adriatico	2	0	2
5	La protezione acustica degli edifici - L'acustica di infrastrutture 1a edizione	10	2	10
6	La protezione acustica degli edifici - L'acustica di infrastrutture 2a edizione	11	2	10
7	Impatti vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici	3	2	15
8	La gestione delle responsabilità del personale delle Agenzie di protezione ambientale	25	1	4
9	La valutazione del danno ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06	16	0	2
10	Ispezioni e controlli ambientali di emissioni, scarichi e rifiuti sugli impianti soggetti ad AIA	2	3	21
11	La Valutazione di Impatto Ambientale (VIA): un percorso completo per l'utilizzo di uno strumento efficace di tutela dell'ambiente	2	4	20
12	I cambiamenti climatici in Friuli Venezia Giulia: dalle evidenze agli scenari futuri	1	0	2
13	Introduzione al telerilevamento e all'utilizzo dei dati satellitari per il monitoraggio ambientale	2	4	16
14	Utilizzo di QGIS (liv. avanzato) per l'analisi spaziale e il monitoraggio ambientale - 2022	2	3	21
15	Utilizzo di QGIS (liv. base) per l'analisi spaziale e il monitoraggio ambientale -2022	1	4	21
16	Proposte editoriali per i ragazzi della fascia d'età 11-14 anni	1	2	6
17	Nuove norme sui concorsi pubblici	4	1	5
18	Il Conto annuale: novità della rilevazione 2021	2	1	4
19	Risorse disponibili per la contrattazione 2019-2021 del comparto sanità	2	1	7
20	Formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici dopo le linee guida AgID	11	1	5
21	Incontro formativo-operativo sulle principali funzionalità del SW di protocollo Engramma	124	1	4
22	L'importanza di costruire e monitorare un clima organizzativo positivo: gli strumenti per promuovere il benessere organizzativo	7	1	4

	Formazione obbligatoria svolta all'esterno-Anno 2022	Partecipanti N°	Durata [gg.]	Durata [ore]
23	Il Piano integrato di attività e organizzazione (PIAO): performance, capitale umano, anticorruzione	11	2	7
24	Nuovi modelli di servizio all'utenza, nuova organizzazione del lavoro pubblico e design del servizio pubblico (INPS- ValorePA)	2	10	40
25	Progetto pilota Competenze digitali per la PA	7	14	49,30
26	Qualità del servizio pubblico: comportamenti individuali, lavoro di gruppo e sviluppo delle risorse umane nella Pubblica Amministrazione, tra vincoli legislativi, innovazione amministrativa e valutazione delle performance (Valore PA)	1	12	60
27	Ri-formare la PA. Investire sulle conoscenze e sulle competenze digitali dei dipendenti pubblici	3	0	1
28	Il procedimento disciplinare	8	2	12
29	L'aggiornamento e l'attuazione del PTPCT e gli adempimenti anticorruzione dopo le linee guida ANAC sulla base anche della prospettiva PIAO	9	1	4
30	Anticorruzione, trasparenza e integrità nella PA: strategie preventive, compliance, rischio e corruzione (Valore PA)	1	7	40
31	Prevenzione della corruzione, trasparenza e integrità: elaborazione di un modello operativo unico per la mappatura dei processi, la valutazione e la gestione del rischio (Valore PA)	4	12	60
32	Norma UNI EN ISO 9001:2015 Sistemi di gestione per la qualità? Requisiti. Contenuti e applicazione	6	4	20
33	La sicurezza informatica nella P.A. ai sensi del GDPR, del Codice dell'Amministrazione Digitale e delle linee guida AgID	3	1	6
34	Incontro formativo a distanza con il Responsabile Protezione dei Dati personali dell'ARPA Lazio (DPO)	74	0	2
35	Agenti contabili, economi e consegnatari dei beni: obblighi, adempimenti e responsabilità	1	1	3
36	GPP: Casi pratici e giurisprudenza sull'applicazione dei criteri ambientali minimi	1	5	20
37	Il nuovo regime del subappalto in vigore dal 1° novembre 2021 (con approfondimento sul ruolo del RUP e del Direttore dell'esecuzione)	12	1	5
38	La disciplina delle modifiche dei contratti (art. 106 D. Lgs. 50/2016) con riferimento anche alle clausole di revisione dei prezzi	3	1	5
39	Il mobility manager	1	6	21
40	Il mobility manager e il piano spostamenti casa-lavoro: corso base	1	1	4
41	Workshop mobility manager in rete	1	1	3
42	L'evoluzione della contabilità nella PA: contabilità finanziaria e contabilità economico-patrimoniale a confronto	3	1	6
43	La gestione della fiscalità nelle Agenzie di protezione ambientale. Approfondimenti sulla casistica più significativa	3	1	6

	Formazione obbligatoria svolta all'esterno-Anno 2022	Partecipanti N°	Durata [gg.]	Durata [ore]
44	L'Accreditamento dei laboratori di prova e taratura secondo la nuova Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018-VII Edizione	8	5	25
45	Approfondimento sulle modalità di applicazione dei valori limite vigenti per il rumore ambientale	1	0	2
46	Molestie olfattive: cosa sono e come gestirle	5	0	2
47	Scuola odori -2022	1	4	16
48	Utilizzo del sistema OPAS: software per la rete di monitoraggio della qualità dell'aria	3	6	18
49	Ambienti acquatici e vertebrati anfibi monitoraggio, protezione, strategie per il futuro	5	1	7
50	Il nuovo Indice dello stato ecologico delle comunità ittiche - NISECI	6	0	2
51	Le specie esotiche invasive e il biomonitoraggio	7	0	2
52	Macrobenthos alieno delle acque interne	1	1	8
53	MesoPAT: applicazione dell'Indice di Integrità di Habitat in provincia di Trento	10	0	2
54	Monitoraggio delle acque superficiali interne: norme, reti di monitoraggio e nuova classificazione	12	0	2
55	Strumenti normativi e metodologici per la governance dei trapianti di Posidonia oceanica nell'ambito delle valutazioni ambientali (VIA e VINCA)	5	5	25
56	Monitoraggio delle microplastiche lacustri Progetto blue lakes	3	3	21
57	La valutazione del rischio radon alla luce del D.lgs.101/2020 aggiornamenti ed obblighi dei D.L	1	0	2
58	Seconda edizione Summer School on Marine Ecotoxicology	1	5	35
		478	162	763,30

	Formazione facoltativa svolta all'esterno-Anno 2022	Partecipanti N°	Durata [gg.]	Durata [ore]
1	Presentazione Norma UNI EN ISO 14001:2015 rischi ed opportunità del SGA	1	2	12
		1	2	12

Tenuto conto delle informazioni indicate nelle tabelle precedenti è possibile affermare che a fine 2021 la percentuale di “copertura” delle iniziative di formazione realizzate rispetto ai fabbisogni formativi espressi nel Piano della formazione 2022 è stata di circa l’80%.

L’impossibilità di dare una “copertura completa” ai fabbisogni formativi rilevati ed inseriti nel *Piano della formazione 2022* è da ricondursi a criticità generali e specifiche (endogene ed esogene). Tra le criticità di ordine generale va senz’altro ricondotta la ricorrente difficoltà, da parte dei dirigenti coinvolti nella rilevazione dei fabbisogni formativi, di proiettare le esigenze rilevate in un orizzonte temporale di medio/lungo periodo e di associare ad essi un corretto ordine di priorità ed urgenza che ne consentisse una ragionevole distribuzione temporale. In conseguenza di ciò gran parte dei fabbisogni formativi rilevati è stata “collocata” nel primo anno di pianificazione (2022) mentre solo una minima parte è stata rinviata al biennio di pianificazione successivo (2023-2024). Tale circostanza ha reso di fatto molto difficile dare risposta in corso d’anno a tutte le esigenze formative programmate per il 2022 cui si è aggiunta l’ulteriore difficoltà di conciliare l’elevato numero di giornate di formazione necessarie per la realizzazione delle iniziative formative programmate con le esigenze di servizio delle singole strutture organizzative.

Alle criticità di ordine generale suindicate si sono poi aggiunte anche delle criticità specifiche di carattere esogeno o endogeno che hanno di fatto condizionato lo svolgimento di alcune delle iniziative formative programmate per il 2022.

Una criticità specifiche di tipo **esogeno** può essere considerata ad esempio la mancata conclusione dell’iter di approvazione e di adozione del *Regolamento Disposizioni sul personale ispettivo del SNPA ex art. 14 c.1 Legge 132/2016* che non ha reso possibile attuare la formazione specifica per gli operatori che svolgono attività ispettive (UPG). Analogamente l’impossibilità di individuare delle offerte formative erogate da soggetti esterni istituzionali (quali ad esempio l’ISS) o privati ha impedito di fatto di dare seguito alle seguenti iniziative:

- formazione degli operatori sui metodi di per la ricerca del *Norovirus* nelle acque e negli alimenti e sui metodi di esecuzione di test di mutagenicità e genotossicità basati su mutazioni batteriche (*OECD 471 Bacterial reverse mutation test*)
- formazione degli operatori sul DM 14 giugno 2017 che introduce un sistema integrato di prevenzione e controllo dell’intera filiera idro-potabile basato sui principi dei *WSP-Water Safety Plans* ossia dei Piani di Sicurezza dell’Acqua stabiliti dall’Organizzazione Mondiale della Sanità e adottati in Italia come linee guida dall’ISS
- formazione degli operatori dell’Agenzia più direttamente coinvolti nella partecipazione a Progetti di sorveglianza sanitaria in ambito nazionale (es. *Progetto SARI*) come quello relativo al monitoraggio delle acque reflue per la quantificazione del virus SARS-CoV 2 sui fondamenti della biologia molecolare e sulle applicazioni microbiologiche e virologiche dei metodi analitici da adottare
- formazione degli operatori dell’Unità aria e agenti fisici di Roma sulle funzionalità avanzate del software *CadnaA (Computer Aided Noise Abatement)* per la valutazione e la previsione dell’esposizione acustica nelle aree portuali
- formazione degli operatori sulle attività di verifica degli impianti di messa a terra, impianti elettrici, delle installazioni e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche
- formazione degli operatori dell’Area Bilancio e contabilità sulle modalità di funzionamento della Piattaforma *pagoPA*

Invece, tra le criticità specifiche di tipo **endogeno** rientra quella riconducibile alla incapacità/difficoltà da parte dei dirigenti di struttura, che in fase di rilevazione dei fabbisogni formativi hanno evidenziato la necessità di realizzare entro il 2022 determinate iniziative di formazione con il coinvolgimento, a loro cura, di esperti di altre Agenzie o istituzioni, di individuare tali esperti per lo svolgimento delle docenze. Tale criticità ha comportato la mancata risposta alle seguenti esigenze formative:

- formazione degli operatori del Servizio della qualità dell’aria e monitoraggio degli agenti fisici sugli aspetti tecnico-normativi e sulle tecniche di misura della radioattività sui rifiuti

- formazione in materia di controlli delle emissioni in atmosfera effettuati mediante i Sistemi di Monitoraggio in continuo (SME) e i Sistemi di Analisi delle Emissioni (SAE)
- formazione continua degli operatori addetti allo svolgimento dei controlli sugli impianti RIR (di soglia superiore e di soglia inferiore di cui all'art. 27 del D.lgs 105/2015 e sulla sicurezza funzionale degli stabilimenti RIR- FSE 100 IEC 61511
- formazione degli operatori addetti al monitoraggio della qualità dell'aria sugli aspetti tecnici (raccolta dati, stima delle emissioni, armonizzazione inventario nazionale/locale ecc.) alla base della costruzione dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera
- formazione degli operatori addetti al monitoraggio della qualità dell'aria sulla costruzione dei modelli di dispersione degli inquinanti in atmosfera con specifico riferimento a istruttorie AIA e VIA
- formazione degli operatori del Servizio suolo e bonifiche sulla versione aggiornata del software Risk-net (versione 3.1 Pro) e sul software Rome plus utilizzati nella procedura di Analisi di Rischio (AdR) dei siti contaminati

Nei paragrafi che seguono si propone per ciascuna *Area strategica* e in relazione alle singole linee di attività una sintesi degli interventi formativi realizzati nel 2022 in risposta ai fabbisogni formativi programmati nel *Piano della formazione 2022*.

Per il dettaglio quantitativo (tabelle) delle iniziative di formazione realizzate nel biennio precedente (2021-2020) si rimanda invece rispettivamente per il 2021 alla sezione "**ALLEGATI**" del presente documento mentre per l'anno 2020 per motivi di spazio (data la molteplicità di iniziative formative fruite dai dipendenti in modalità *webinar*) alla *Relazione sulle attività formative svolte nel triennio 2018-2020* disponibile nella intranet e sul sito dell'Agenzia.

2.2.1 Area 1 – Attività ispettiva su fonti di pressione misurazioni e valutazioni

Anno 2022

Linea di attività: misurazioni e valutazioni sul rumore

Fabbisogno formativo

Garantire l'aggiornamento periodico delle conoscenze dei TCA - tecnici competenti in acustica ambientale secondo quanto previsto dal D.lgs 42/2017

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
La protezione acustica degli edifici - L'acustica di infrastrutture 1a edizione	10	Fondazione Ordine degli Ingegneri di Roma - FOIR	2	10
La protezione acustica degli edifici - L'acustica di infrastrutture 2a edizione	11	Fondazione Ordine degli Ingegneri di Roma - FOIR	2	10
Le emissioni sonore da remoto	7	Unità AIA e VIA di Frosinone	2	6

Linea di attività: ispezioni su aziende

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze e delle competenze tecnico-giuridiche degli operatori di ruolo tecnico e sanitario che svolgono attività ispettive sulla base del Regolamento Disposizioni sul personale ispettivo del SNPA ex art. 14 c.1 Legge 132/2016 in via di approvazione

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Attività ispettive: gli illeciti amministrativi e penali	28	ARPA Lazio DG0.ASO	1	7	
La gestione della responsabilità del personale delle ARPA	12	AssoARPA	1	4	
Accertamenti tecnici e ispezioni delle opere e degli edifici per la verifica della completezza e veridicità degli APE	4	ARRR Agenzia Regionale Recupero Risorse (Toscana)	15	35	€ 3.000
La gestione delle responsabilità del personale delle Agenzie di protezione ambientale	25	ARPA Umbria-SAFA	1	4	€ 2.002

Linea di attività ispezioni su aziende: AIA

Fabbisogno formativo

Aggiornamento degli operatori addetti allo svolgimento di ispezioni e controlli sugli impianti che gestiscono rifiuti (impianti autorizzati in procedura ordinaria e procedura semplificata AIA e AUA) sulla corretta gestione dei rifiuti alla luce delle Linee Guida emanate dall' SNPA sulla cessazione della qualifica di rifiuto End of Waste, sugli aspetti tecnico-giuridici relativi al c.d. "Pacchetto normativo sull'economia circolare"

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
Le modifiche tecnico-normative nelle autorizzazioni per gli impianti che gestiscono rifiuti (art. 208 d.lgs 152/2006, AIA, VIA e AUA)	7	ARPA Lazio UOS AIA FR	0	2

Linea di attività ispezioni su aziende: rifiuti

Fabbisogno formativo

Migliorare il livello di conoscenza degli operatori più direttamente coinvolti nelle attività di controllo sui rifiuti sulle modifiche tecnico-normative recentemente introdotte a livello comunitario e nazionale e, più in particolare sulle recenti modifiche introdotte dal D.lgs 116/2020 (Norme generali sugli imballaggi e sui rifiuti da imballaggio) alla parte IV del D.lgs 152/2006 e s.m.i., sulle modifiche introdotte dal D.lgs 121/2020 alla Direttiva 1999/31/CE (relativa alle Discariche di rifiuti)

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
Definizione, tipologia e classificazione dei rifiuti in base alle più recenti Linee guida SNPA	7	ARPA Lazio UOS AIA FR	0	2
Novità normative e il rispetto degli adempimenti nel campo dei rifiuti	10	Scuola per l'Ambiente dell'ARPA FVG	0	2

Linea di attività ispezioni su aziende: rifiuti-radioattività

Fabbisogno formativo

Migliorare il livello di conoscenza degli operatori del Servizio della qualità dell'aria e monitoraggio degli agenti fisici sugli aspetti tecnico-normativi e sulle tecniche di misura della radioattività sui rifiuti

Iniziative formative realizzate



Fabbisogno non soddisfatto per criticità specifiche di tipo endogeno (difficoltà di individuazione di referenti presso altri Enti/Agenzie cui affidare la docenza per dare risposta al fabbisogno formativo)

Linea di attività: radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Attività formativa realizzata extra Piano della formazione 2022-2024



Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
La valutazione del rischio radon alla luce del D.lgs.101/2020 aggiornamenti ed obblighi	1	Scuola per l'Ambiente dell'ARPA FVG	0	2

Linea di attività ispezioni su aziende: emissioni in atmosfera

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori in materia di controlli delle emissioni in atmosfera effettuati mediante i Sistemi di Monitoraggio in continuo (SME) e i Sistemi di Analisi delle Emissioni (SAE)

Iniziative formative realizzate



Fabbisogno non soddisfatto per criticità specifiche di tipo endogeno (difficoltà di individuazione di referenti presso altri Enti/Agenzie cui affidare la docenza per dare risposta al fabbisogno formativo)

Linea di attività: emissioni in atmosfera

Attività formativa realizzata extra Piano della formazione 2022-2024



Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
Emissioni in atmosfera: misurazioni, campionamenti e rapporti di prova	7	Unità AIA e VIA Sezione di Frosinone	1	4

Linea di attività ispezioni su aziende: emissioni odorigene

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze tecnico-normative degli operatori addetti alle attività di controllo delle emissioni odorigene su: piano di gestione solventi, modalità di svolgimento delle attività di controllo degli odori, determinazione dei limiti alle emissioni, classificazione degli impianti di combustione ecc.)

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
Molestie olfattive: cosa sono e come gestirle	5	Scuola per l'Ambiente dell'ARPA FVG	0	2
Scuola odori -2022	1	RSE-SNPA	4	16

Linea di attività ispezioni su aziende: scarichi idrici

Fabbisogno formativo

Aggiornamento del livello di conoscenza degli operatori coinvolti nelle attività di vigilanza e controllo sugli impianti di depurazione su: comparti e principali schemi di funzionamento degli impianti, obblighi di verifica manutenzione in capo ai gestori, controlli sugli scarichi in relazione alla tipologia dell'impianto da realizzare

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
Seminario sugli impianti di depurazione delle acque reflue urbane e industriali	59	DG0.ASO in collaborazione con DT0.API	1	4

Linea di attività ispezioni su aziende: impianti RIR

Fabbisogno formativo

Aggiornamento continuo degli operatori addetti allo svolgimento dei controlli sugli impianti RIR (di soglia superiore e di soglia inferiore di cui all'art. 27 del D.lgs 105/2015 e sulla sicurezza funzionale degli stabilimenti RIR- FSE 100 IEC 61511

Iniziative formative realizzate



Fabbisogno non soddisfatto per criticità specifiche di tipo esogeno riconducibili all'impossibilità di individuare iniziative formative valide e adeguate erogate da soggetti istituzionali esterni (ed esempio dall'ISPRA, dall'ISA-Istituto Superiore Antincendi e dai VV. FF)

Linea di attività: interventi in caso di emergenze ambientali

Fabbisogno formativo

Miglioramento delle conoscenze e delle competenze degli operatori inseriti nelle c.d. "squadre di pronta disponibilità" sugli aspetti tecnico, normativi e procedurali connessi alla gestione delle emergenze ambientali sul territorio e contestuale formazione di base degli operatori che ad oggi non fanno parte delle "squadre di pronta disponibilità"

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
Incontri formativo-operativi sulla gestione delle emergenze ambientali nell'ARPA Lazio	92	DG0.ASO in collaborazione con DT0.API	2	6
Aspetti tecnico, normativi e procedurali connessi alla gestione delle emergenze ambientali sul territorio	16	DG0.ASO in collaborazione con DPA.UCO1	1	5

Anno 2021

Linea di attività: misurazioni e valutazioni sul rumore

Fabbisogno formativo

Garantire l'aggiornamento delle competenze di tecnici competenti in acustica come richiesto dal D.lgs 42/2017 che prevede trenta ore di aggiornamento distribuita su almeno tre anni

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
La qualità acustica degli ambienti confinati, aggiornamenti normativi ed esempi pratici ed. aprile 2021	11	Fondazione Ordine degli Ingegneri di Roma - FOIR	2	10	€ 770
La qualità acustica degli ambienti confinati, aggiornamenti normativi ed esempi pratici ed. marzo 2021	6	Fondazione Ordine degli Ingegneri di Roma - FOIR	2	10	

Linea di attività ispezioni su aziende: AIA

Fabbisogno formativo

Aggiornamento degli operatori addetti allo svolgimento di ispezioni e controlli sugli impianti che gestiscono rifiuti (impianti autorizzati in procedura ordinaria e procedura semplificata AIA e AUA) sulla corretta gestione dei rifiuti alla luce delle Linee Guida emanate dall' SNPA sulla cessazione della qualifica di rifiuto End of Waste, sugli aspetti tecnico-giuridici relativi al c.d. "Pacchetto normativo sull'economia circolare"

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
3ª Conferenza Nazionale sull'economia Circolare	1	Circular Economy Network	1	3
Rifiuti non rifiuti: la cessazione della qualifica di rifiuto e i decreti attuativi	1	CCIAA di Firenze	1	3
Modifica definizione di rifiuti urbani e eliminazione della definizione di rifiuti urbani assimilati	1	CCIAA Venezia Rovigo, Ecocerved scarl	1	3
Il decreto 188/2020 end of waste carta	1	UNIRMA	0	1h e 30 min

Linea di attività ispezioni su aziende: rifiuti

Fabbisogno formativo

Migliorare il livello di conoscenza degli operatori più direttamente coinvolti nelle attività di controllo sui rifiuti sulle modifiche tecnico-normative, sugli incentivi all'adozione di una Circular Economy negli Stati membri, sul processo di recupero dei rifiuti (End of Waste), sulle modifiche introdotte da D.Lgs 116/2020 (Norme generali sugli imballaggi e sui rifiuti da imballaggio) e sulle modifiche introdotte dal D.lgs 121/2020 alla Direttiva 1999/31/CE (Discariche di rifiuti)

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
La nuova normativa in materia di discariche di rifiuti	5	ARPAM	1	5
La stabilizzazione dei rifiuti negli impianti TMB (Ed. 11 giugno 2021)	33	DGO.ASO in collaborazione con DPA.SFR.AIV	0	2
La stabilizzazione dei rifiuti negli impianti TMB (Ed. 25 giugno 2021)	14	DGO.ASO in collaborazione con DPA.SFR.AIV	0	2
La nuova normativa sui rifiuti. Il regime autorizzatorio e le attività di vigilanza e controllo (soggetto erogatore AssoARPA)	10	AssoARPA	2	4
Le novità introdotte dal D.Lgs. 121/2020 in materia di discariche di rifiuti	15	DGO.ASO in collaborazione con DPA.SRM.CO1	1	5
Seminario sulle modalità di inserimento e trasmissione delle Notizie Di Reato (NDR) e degli atti successivi sul portale del Ministero della Giustizia	16	DGO.ASO in collaborazione con DPA.SRM.CO1	1	2

Linea di attività ispezioni su aziende: rifiuti-radioattività

Fabbisogno formativo

Migliorare il livello di conoscenza degli operatori del Servizio della qualità dell'aria e monitoraggio degli agenti fisici sugli aspetti tecnico-normativi e sulle tecniche di misura della radioattività sui rifiuti a seguito delle recenti modifiche introdotte dal D.Lgs 101/2020 di attuazione della Direttiva europea 59/2013/EURATOM in materia di prevenzione e protezione della popolazione dal rischio derivante dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti

Iniziative formative realizzate



Fabbisogno non soddisfatto per criticità specifiche di tipo endogeno (difficoltà di individuazione di referenti presso altri Enti/Agenzie cui affidare la docenza per dare risposta al fabbisogno formativo)

Linea di attività: radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Attività formativa realizzata extra Piano della formazione 2021-2023



Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Scuola preparatoria per l'abilitazione degli esperti qualificati di 2° grado nella sorveglianza fisica dalla radioprotezione	1	Te.Si.A. s.r.l.	3	21	€ 1.240

Linea di attività ispezioni su aziende: emissioni in atmosfera

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori in materia di controlli delle emissioni in atmosfera effettuati mediante i Sistemi di Monitoraggio in continuo (SME) e i Sistemi di Analisi delle Emissioni (SAE)

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
Il monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera come elemento critico di un PMC: verifiche di conformità dello SME	1	LabAnalysys Group e SMA Green	0	1h e 30 min

Linea di attività ispezioni su aziende: emissioni odorigene

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze tecnico-normative degli operatori addetti alle attività di controllo delle emissioni odorigene su: piano di gestione solventi, modalità di svolgimento delle attività di controllo degli odori, determinazione dei limiti alle emissioni, classificazione degli impianti di combustione ecc.)

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Scuola odori anno 2021	3	ARPA FVG ISPRA RSE	2	12	

Linea di attività ispezioni su aziende: scarichi idrici

Fabbisogno formativo

Aggiornamento del livello di conoscenza degli operatori coinvolti nelle attività di vigilanza e controllo sugli impianti di depurazione su: comparti e principali schemi di funzionamento degli impianti, obblighi di verifica manutenzione in capo ai gestori, controlli sugli scarichi in relazione alla tipologia dell'impianto

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Incontro formativo operativo sulle novità normative e prassi operative relative alle attività di controllo svolte nell'ambito dell'Unità controlli 1	18	DG0.ASO in collaborazione con DPA.SRM.CO1	1	6	
Le attività di vigilanza e controllo sugli impianti di depurazione delle acque reflue urbane ed industriali	22	DG0.ASO in collaborazione con DPA.SRM.CO1	1	7	
Metodi e procedure di campionamento delle acque di scarico ai sensi del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii	5	DG0.ASO in collaborazione con DPA.SFR.AIA	1	3	

Linea di attività ispezioni su aziende: impianti RIR

Fabbisogno formativo

Aggiornamento continuo degli operatori addetti allo svolgimento dei controlli sugli impianti RIR (di soglia superiore e di soglia inferiore di cui all'art. 27 del D.lgs 105/2015 e sulla sicurezza funzionale degli stabilimenti RIR- FSE 100 IEC 6151

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
La Direttiva Seveso e la maturità del SGS per la prevenzione degli incidenti rilevanti nell'industria di processo e ricadute sugli aspetti di gestione della sicurezza	8	ISPRA	3	18	
Formazione per il personale incaricato di effettuare le ispezioni di cui all'art.27 del D.Lgs 105/2015	5	ISPRA e VV.FF.	8	36	
Le Direttive ATEX 2014/34/EU e 99/92/EC	10	Ordine degli ingegneri della Provincia di Roma	1	4	

Linea di attività: interventi in caso di emergenze ambientali

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori che fanno parte delle c.d. "squadre di pronta disponibilità" sugli aspetti tecnico, normativi e procedurali connessi alla gestione delle emergenze ambientali sul territorio

Iniziative formative realizzate



Fabbisogno non soddisfatto per criticità specifiche sia di tipo esogeno (es: protrarsi delle misure di contenimento pandemia da COVID-19) sia di tipo endogeno (es: difficoltà di individuazione di referenti presso altri Enti/Agenzie cui affidare la docenza per dare risposta al fabbisogno formativo)

Anno 2020

Nel corso del 2020 è stata data risposta a quasi tutti i fabbisogni formativi "residuali" (in quanto non già realizzati nel 2019) programmati nel *Piano della formazione 2019-2021* e riferiti all'Area strategica in esame. In particolare, con la realizzazione del corso di formazione "Le emissioni sonore derivanti dalle attività produttive e dai pubblici esercizi" è stata data parziale risposta all'aggiornamento professionale di trenta ore distribuite su almeno tre anni previsto dall'Allegato 1 del D.Lgs. 41/2017 destinato ai TCA (Tecnici Competenti in Acustica Ambientale). Al corso della durata complessiva di otto ore, realizzato in modalità *e-learning* dall'ARTA Abruzzo hanno partecipato quattro operatori dell'Agenzia. Analogamente con la realizzazione dell'interconfronto "Le valutazioni previsionali e le misure del campo elettromagnetico generato da impianti operanti

con tecnologia 5G in modalità e-learning” è stata data una risposta concreta all’esigenza di rendere omogenee le conoscenze e le competenze dei tecnici dell’Agenzia addetti alle attività di controllo sui CEM. All’interconfronto articolato in due giornate e realizzato dalla DG0.ASO grazie alla collaborazione di alcuni tecnici esperti della Sezione provinciale di Roma hanno partecipato complessivamente ventuno operatori che hanno beneficiato di dieci ore di formazione. L’interconfronto costituisce la prima esperienza per la DG0.ASO di erogazione di una attività formativa in modalità *e-learning*.

Il confronto sulle attività di controllo degli scarichi delle acque reflue che si sarebbe dovuto realizzare secondo le indicazioni contenute nel *Piano della formazione 2019-2020* con operatori esperti provenienti da altre Agenzie è stato “permutato” in un interconfronto in modalità remota realizzato dal direttore della Sezione di Viterbo a beneficio degli operatori del Dipartimento pressioni e del Dipartimento stato dell’ambiente addetti allo svolgimento di tali attività ispettive. In materia di scarichi di acque reflue si segnala anche la partecipazione di quattro operatori ai seguenti tre *webinar* “La gestione dei fanghi: da problema a risorsa?”, “Verifica impianti di depurazione urbani: normativa, campionamento e deposito temporaneo” e “Linee guida per il trattamento delle acque reflue domestiche e assimilate” erogate da tre soggetti esterni all’Agenzia cui hanno partecipato complessivamente quattro operatori per un totale di dodici ore di lezione.

Invece, la formazione programmata nel *Piano della formazione 2019-2021* “finalizzata ad adeguare progressivamente le conoscenze degli operatori di ruolo tecnico e sanitario addetti alle attività ispettive (UPG) ed in particolare di quelli ai quali, a seguito della riorganizzazione, erano stati assegnati nuovi compiti e attività in materia di ispezioni” non è stata realizzata. Lo svolgimento di questa iniziativa era, infatti subordinato all’adozione del *Regolamento* (non ancora approvato mentre si scrive il presente documento) previsto dalla Legge 132/2016 di riordino del Sistema agenziale e dal quale ci si attendeva che potessero scaturire modalità e criteri per la realizzazione dell’iniziativa formativa. Per questo motivo il relativo fabbisogno formativo è stato riprogrammato nel Piano della formazione 2021-2023 che è stato approvato a fine 2020.

In materia di attività ispettive (in generale) e sulle modalità di contestazione degli illeciti ambientali (in particolare) è stato, invece, realizzato il corso di formazione “Le procedure di contestazione dell’illecito ambientale”. Al corso organizzato a fine 2020 dall’AssoARPA e della durata di sei ore hanno preso parte quindici operatori individuati dai rispettivi dirigenti di struttura.

Molteplici, inoltre, sono state le iniziative di formazione non programmate nel *Piano 2019-2021* e realizzate nell’anno 2020. Tra queste si ritiene opportuno menzionare il percorso formativo in modalità *e-learning* organizzato dall’ISPRA in collaborazione con la Società Ricerca Sistema Energetico (RSE) su norme, metodi di campionamento e misure delle emissioni in atmosfera articolato in quattro incontri della durata di tre ore ciascuno ai quali hanno partecipato ventitré operatori addetti alle attività di controllo delle emissioni e i tre corsi di formazione su rifiuti e sulle attività di controllo degli impianti che gestiscono rifiuti: “Rifiuti: approfondimento sulla classificazione dei rifiuti e sui criteri di classificazione *and of waste*”, “Le novità nella gestione dei rifiuti” e “Rifiuti da manutenzione e appalti: responsabilità e criticità”. I primi due corsi sono stati realizzati rispettivamente dall’ARPA Marche e dall’ARPA Umbria a titolo gratuito mentre il terzo è stato realizzato a pagamento dalla società TuttoAmbiente s.r.l.. Alle tre iniziative formative suindicate hanno partecipato complessivamente otto operatori per complessive quindici ore di formazione.

Vale la pena segnalare che di tutti i *webinar* cui hanno partecipato i dipendenti dell’Agenzia nell’anno 2020 e rendicontati nell’Area strategica in esame il 65% circa ha riguardato i temi della classificazione, della tracciabilità, della gestione dei rifiuti (anche nel contesto dell’emergenza COVID-19) e il tema dei cambiamenti normativo-procedurali introdotti dal D.Lgs 116/2020 (Norme generali sugli imballaggi e sui rifiuti da imballaggio) alla parte IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e dal

D.Lgs 121/2020 alla Direttiva 1999/31/CE (relativa alle Discariche di rifiuti). La formazione fruita e organizzata in forma di *webinar* in materia di rifiuti ha coinvolto cinquantanove operatori per circa ottantuno ore di formazione come si evince dalla tabella che segue.

	Titolo del webinar –Anno 2020	Ente/Soggetto Erogatore	Durata [gg.]	Durata [ore]	Partecip. N°
1	Attività di controllo sui rifiuti	ISPRA	1	3,45	1
2	Caratterizzazione, progettazione ed esecuzione di interventi di risanamento ambiente e discariche abusive: aspetti giuridici e tecnici	CNG-Consiglio Nazionale dei Geologi	0	2,30	2
3	D.Lgs 116/2020 modifiche alla normativa sui rifiuti: applicazioni operative	IRECOOP VENETO	0	1,30	1
4	Economia Circolare e Rifiuti: leggi e norme in Italia	TuttoAmbiente e AFVG	0	1	1
5	EPR e le responsabilità nella gestione dei rifiuti	Ambiente legale	0	1,30	1
6	Esperto sistema Rifiuti Modulo 1: Rifiuti principi e definizioni	Camera di commercio di Cagliari	1	4	1
7	Esperto sistema Rifiuti Modulo 2 Rifiuti: classificazione e tracciabilità	Camera di commercio di Cagliari	1	4	1
8	Esperto sistema Rifiuti Modulo 3 Rifiuti: autorizzazioni e iscrizioni	Camera di commercio di Cagliari	1	4	1
9	FIR, MUD e tracciabilità: le difficoltà in era COVID-19	Ricicla TV	0	1	1
10	Formazione su MUD e Registri	Camera di commercio di Terni	1	3	3
11	Gestione dei rifiuti sanitari	Ecocamere	1	4	1
12	Gestione dei rifiuti: ruolo dell'ARPA FVG nei processi ispettivi e nuovi aggiornamenti normativi	AFVG	0	2	1
13	Gestione rifiuti in specifiche filiere agricoltura e edilizia	Unioncamere Calabria	1	4	2
14	Gli imballaggi: le modifiche introdotte dalla direttiva 851/2018	Ambiente legale	0	1,30	2
15	Guida alla dichiarazione e alla presentazione del MUD	Camera Commercio e Unioncamere Regione Emilia-Romagna	1	4	1
16	I dispositivi di protezione individuali. Come smaltirli nelle aziende?	Ricicla TV	0	1	4
17	I rifiuti <i>and of waste</i>	Ambiente legale	0	1,30	2
18	I rifiuti RAEE	Ambiente legale	0	1,30	2
19	I veicoli fuori uso	Ambiente legale	0	1,30	1
20	La classificazione dei rifiuti	Ambiente legale	0	1,30	1
21	La gestione dei rifiuti ai tempi del Covid 19 - Fase 2	Ambiente legale	0	1,30	2
22	La nuova disciplina dell'end of waste: aspetti normativi e applicativi	ICESP - Italian Circular Economy Stakeholder Platf	0	2	1
23	La tracciabilità dei rifiuti: Il MUD 2020	Camera Commercio di Roma	1	3,30	2
24	Laboratorio: la compilazione del modulo FIR	Ambiente legale	0	1,30	2
25	Le disposizioni finali della direttiva rifiuti 851/2018	Ambiente legale	0	1,30	1
26	Pile e accumulatori	Ambiente legale	0	1,30	2
27	Pillole di circolarità e decarbonizzazione. Le attività del Gruppo AWARE	Politecnico di Milano	0	2	1
28	Presentazione del rapporto rifiuti urbani prodotti e riciclati nel 2019	ISPRA	1	3	1
29	Principi, definizioni e deposito temporaneo rifiuti	Ambiente legale	0	1,30	2
30	Prospettive, novità e prassi del sistema di tracciabilità dei rifiuti	Ambiente Legale	0	1,30	2
31	Registri di carico e scarico e formulari di identificazione dei rifiuti	Unioncamere Emilia Romagna / Ecocerved	1	4	3
32	Riduzione delle emissioni nella gestione del digestato	GOI Digestato	0	2,30	2
33	Rifiuti da manutenzione	Ecocamere	0	1	1
34	Rifiuti e Covid-19: le tre fasi dell'emergenza	Ricicla TV	0	1	2
35	Rifiuti non rifiuti	Camere di commercio di Treviso Belluno	1	4	2
36	Sostenibilità economia circolare ed azioni di riciclo sui materiali post consumo	Ordine degli Ingegneri della Provincia di Rovigo	0	2	2
37	Sottoprodotto, esclusioni e rifiuti organici	Ambiente legale	0	1,30	1

2.2.2 Area 2 – Monitoraggi dello stato dell'ambiente

Anno 2022

Linea di attività: monitoraggio dei livelli di rumore ambientale

Fabbisogno formativo

Aggiornamento degli operatori dell'Unità aria e agenti fisici di Roma approfondiscano sull'applicazione delle funzionalità avanzate del software CadnaA (Computer Aided Noise Abatement)

Iniziativa formative realizzate



Fabbisogno non soddisfatto per criticità specifiche di tipo endogeno (es: difficoltà di individuazione valide offerte formative sul mercato o presso altri soggetti esterni)

Linea di attività: monitoraggio della qualità dell'aria

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori del CRQA sulle funzionalità di specifici software (ad es. software-R, sistema OPAS ecc.) utilizzati per la realizzazione di analisi statistiche complesse sui dati ambientali relativi alla qualità dell'aria

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
Utilizzo del sistema OPAS: software per la rete di monitoraggio della qualità dell'aria	3	ARPAe-ARPA Emilia Romagna	6	18

Fabbisogni formativi

Miglioramento delle conoscenze di alcuni operatori del CRQA sull'utilizzo funzionale degli applicativi, della componente hardware, sui sistemi operativi e le tecnologie informatiche utilizzate per l'erogazione dei servizi dell'Agenzia (Docker Certified Associate, Certified Kubernetes Administrator)

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori addetti al monitoraggio della qualità dell'aria sulla costruzione dei modelli di dispersione degli inquinanti in atmosfera con specifico riferimento alle istruttorie AIA e VIA

Completamento della formazione degli operatori addetti alla gestione delle emergenze sul territorio sulle modalità di installazione e gestione dei campionatori per la determinazione del particolato atmosferico al verificarsi di emergenze ambientali (ad esempio incendi)

Iniziative formative realizzate



Fabbisogni non soddisfatti per criticità specifiche di tipo sia esogeno (es: difficoltà di individuazione valide offerte formative sul mercato o presso altri soggetti esterni e difficoltà ad individuare esperti di altri enti e istituzioni esterne in qualità di docenti) sia endogeno (es: difficoltà interne di tipo procedurale ed organizzative)

Linea di attività: monitoraggio della qualità dell'aria

Attività formative realizzate extra Piano della formazione 2022-2024



Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
Il moderno approccio alla gestione delle emergenze e del rischio di oil-spill nel nord Adriatico	2	Suola per l'ambiente ARPA FVG	0	2
Valutazione della prestazione dei sistemi di sensori per la qualità dell'aria sonde multiparametriche	14	Xearpro s.r.l.	1	4

Linea di attività: monitoraggio della qualità delle acque superficiali e sotterranee

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori addetti alle attività di biomonitoraggio dei corpi idrici superficiali su: metodi di campionamento e riconoscimento delle comunità macroalgali, metodo CARLIT, e calcolo dell'indice M-AMBI in ambiente marino-costiero

Iniziativa formativa realizzata

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Metodi di campionamento e riconoscimento delle comunità macroalgali e calcolo dello stato ecologico tramite il metodo CARLIT	7	DGO.ASO	4	24	€ 5.000

Fabbisogno formativo

Aggiornamento specifico delle conoscenze degli operatori addetti alle attività di monitoraggio dei corpi idrici superficiali su riconoscimento e identificazione tassonomica delle macroalghe (macrofite), calcolo dell'indice R-MaQI (Macrophyte Quality Index) e riconoscimento e identificazione tassonomica della fauna ittica nelle acque di transizione

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
Le macrofite dei laghi vulcanici	12	DGO.ASO in collaborazione con DSA.SMO	1	5

Fabbisogni formativi

Completamento della formazione degli operatori addetti alle attività di monitoraggio dei corpi idrici superficiali che hanno partecipato al percorso formativo altamente specifico avviato dal 2019 sull'applicazione dei metodi di biomonitoraggio dei corpi idrici superficiali basati sullo studio dei singoli elementi di qualità biologica (macroinvertebrati, macrofite, diatomee e fauna ittica)

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
LT - Presorting e sorting dei macroinvertebrati bentonici di mare e di transizione	3	DGO.ASO in collaborazione con DSA.SMO	3	18
RM - Presorting e sorting dei macroinvertebrati bentonici di mare e di transizione	4	DGO.ASO in collaborazione con DSA.SMO	3	18
VT - Presorting e sorting dei macroinvertebrati bentonici di mare e di transizione	3	DGO.ASO in collaborazione con DSA.SMO	3	18
Ambienti acquatici e vertebrati anfibi monitoraggio, protezione, strategie per il futuro	5	Accademia dei Lincei	1	7
Il nuovo Indice dello stato ecologico delle comunità Ittiche - NISECI	6	Scuola per l'ambiente dell'ARPA FVG	0	2
Le specie esotiche invasive e il biomonitoraggio	7	Scuola per l'ambiente dell'ARPA FVG	0	2
MesoPAT: applicazione dell'Indice di Integrità di Habitat in provincia di Trento	10	ISPRA SNPA APPA Trento	0	2
Monitoraggio delle acque superficiali interne: norme, reti di monitoraggio e nuova classificazione	12	Scuola per l'ambiente dell'ARPA FVG	0	2

Linea di attività: monitoraggio della qualità delle acque superficiali e sotterranee

Attività formative realizzate extra Piano della formazione 2022-2024



Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
Macrobenthos alieno delle acque interne	1	ARPA Liguria ISPRA SNPA	1	8
Strumenti normativi e metodologici per la governance dei trapianti di Posidonia oceanica nell'ambito delle valutazioni ambientali (VIA e VINCA)	5	ISPRA	5	25
Monitoraggio delle microplastiche lacustri Progetto blue lakes	3	ARPA Umbria ENEA	3	21

Anno 2021

Linea di attività: monitoraggio dei livelli di rumore ambientale

Fabbisogno formativo

Aggiornamento degli operatori dell'Unità aria e agenti fisici di Roma approfondiscono sull'applicazione delle funzionalità avanzate del software CadnaA (Computer Aided Noise Abatement)

Iniziativa formative realizzate



Fabbisogno non soddisfatto per criticità specifiche di tipo sia esogeno (es: protrarsi delle misure di contenimento pandemia da COVID-19) sia endogeno (es: difficoltà di individuazione valide offerte formative sul mercato o presso altri soggetti esterni)

Linea di attività: monitoraggio della qualità dell'aria

Fabbisogno formativo

Completare l'aggiornamento degli operatori addetti alla gestione delle emergenze sul territorio sulle modalità di installazione e gestione dei campionatori per la determinazione del particolato atmosferico al verificarsi di emergenze ambientali (ad esempio incendi)

Iniziativa formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Sistemi innovativi di spegnimento e difesa dalle conseguenze degli incendi	4	VV.FF.	1	4	

Fabbisogni formativi

Aggiornamento degli operatori del CRQA e del Servizio monitoraggio delle risorse idriche sull'utilizzo di specifici software (ad es. il Software-R) per effettuare analisi statistiche complesse di dati ambientali

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori addetti al monitoraggio della qualità dell'aria sulla costruzione dei modelli di dispersione degli inquinanti in atmosfera con specifico riferimento alle istruttorie AIA e VIA

Iniziativa formative realizzate



Fabbisogni non soddisfatti per criticità specifiche di tipo sia esogeno (es: protrarsi delle misure di contenimento pandemia da COVID-19) sia endogeno (es: difficoltà di individuazione valide offerte formative sul mercato o presso altri soggetti esterni istituzionali)

Linea di attività: monitoraggio della qualità dell'aria

Attività formative realizzate extra Piano della formazione 2021-2023



Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Fundamentals of Deep Learning for Computer Vision	1	NVIDIA Deep Learning Institute	1	8	€ 90
High-Performance Computing with Containers	3	NVIDIA Deep Learning Institute	0	2	€ 30

Linea di attività: monitoraggio della qualità delle acque superficiali e sotterranee

Fabbisogno formativo

Aggiornamento specifico delle conoscenze degli operatori addetti alle attività di monitoraggio su idrologia e idromorfologia dei corsi d'acqua con particolare riguardo ai metodi e alle procedure definite dal Sistema IDRAIM

Iniziativa formativa realizzata

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Idrologia del suolo: dinamiche del flusso idrico e del trasporto soluti nel suolo	1	ARPAV	4	5	

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori sulle norme finalizzate alla predisposizione delle istruttorie inerenti "verifica e dichiarazione di conformità" relativamente alle concessioni di derivazione a uso idroelettrico in particolare: R.D. 1775 del 1933 e ss.mm.ii., Legge 241/1990 e ss.mm.ii., norme regionali per il rilascio delle concessioni idriche ai Decreti Direttoriali del MATTM 29/STA (c.d. Decreto Derivazioni)

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Seminario sulla verifica e dichiarazione di conformità delle concessioni idriche di cui al punto 2, lettera c), comma 5 dell'art. 3 del D.M. 4/07/2019 FER1	14	DG0.ASO in collaborazione con DSA.SMO	2	6	
Il metodo mesoHABSIM	2	GEAM-Associazione georisorse e ambiente	5	32	€ 502

Fabbisogni formativi

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori addetti alle attività di biomonitoraggio dei corpi idrici superficiali su: metodi di campionamento e riconoscimento delle comunità macroalgali, metodo CARLIT, e calcolo dell'indice M-AMBI in ambiente marino-costiero

Aggiornamento altamente specifico sull'applicazione dei metodi di biomonitoraggio dei corpi idrici superficiali basati sullo studio dei singoli elementi di qualità biologica (macroinvertebrati, macrofite, diatomee e fauna ittica)

Iniziative formative realizzate



Fabbisogni non soddisfatti per criticità specifiche di tipo sia esogeno (es: protrarsi delle misure di contenimento pandemia da COVID-19) sia endogeno (es: difficoltà di individuazione valide offerte formative sul mercato o presso altri soggetti esterni istituzionali)

Anno 2020

Il sopraggiungere e il successivo evolversi delle misure di contenimento adottate per la gestione della pandemia da COVID-19 ha purtroppo penalizzato la realizzazione delle iniziative di formazione programmate nel Piano 2019-2020 nell' Area strategica in esame. Ciò in considerazione del fatto che la maggior parte di esse si sarebbero dovute svolgere in presenza con esercitazioni *in situ*. Pertanto, le uniche iniziative di formazione che è possibile rendicontare in tale Area sono solo quelle realizzate nei primi due mesi del 2020. In particolare in materia di monitoraggio delle acque superficiali sono stati svolti i due corsi di formazione a pagamento "Introduzione allo studio dei macroinvertebrati bentonici negli ambienti di transizione" e il corso "Circuito di interconfronto sulla tassonomia delle diatomee bentoniche d'acqua dolce" tutti e due organizzati dal CISBA-Centro Italiano Studi di Biologia Ambientale. Entrambi i corsi erano finalizzati a dare una risposta puntuale e tempestiva all'esigenza di «garantire ad un numero limitato di operatori addetti alle attività di biomonitoraggio dei corpi idrici superficiali una formazione specifica finalizzata a creare nell'ARPA Lazio un *pool* di operatori ciascuno specializzato nello studio delle singole componenti di qualità biologica (fitoplancton, macroinvertebrati, macrofite, diatomee e fauna ittica) utilizzate per la valutazione della qualità dei corpi idrici superficiali». Quattro operatori del Servizio monitoraggio delle risorse idriche delle sedi di Frosinone e di Roma sono stati autorizzati a partecipare a queste due iniziative di formazione per complessive trentacinque ore di lezione.

Relativamente alla linea di attività *monitoraggio della qualità dell'aria* è possibile rendicontare, invece, solo l'incontro formativo dal titolo "Gli elementi generali di meteorologia e la rete micrometeo dell'ARPA Lazio" realizzato a fine gennaio 2020 grazie alla collaborazione di un funzionario in comando presso l'ARPA Lazio esperto in meteorologia. All'incontro della durata di tre ore e realizzato in presenza hanno partecipato tredici operatori del CRQA-Centro Regionale della Qualità dell'Aria. Nell'ambito, invece, delle iniziative di formazione organizzate in forma di webinar

si segnala la partecipazione di undici operatori ai webinar attivati da vari soggetti esterni (Regione Lazio, ISPRA, altre ARPA ecc.) incentrati quasi esclusivamente sui temi dell'analisi del particolato atmosferico ai tempi del COVID-19 e sulla possibile esistenza di una correlazione tra inquinamento atmosferico e diffusione del virus. All'appuntamento annuale organizzato dal SNPA dal titolo "Emissioni odorigene: le esperienze nell'ambito della Scuola odori SNPA" durato tre giorni hanno partecipato due operatori dell'Agenzia due dei quali hanno preso parte anche ai webinar "Gli odori. Gestione e misurazioni delle emissioni odorigene" organizzato dall'ARPA Umbria e "Impatto e misurazione degli odori" organizzato dall'Arpae per complessive sei ore di formazione. A causa del perdurare della situazione di emergenza sanitaria e della mancata individuazione da parte dei referenti interni di esperti provenienti da altre Agenzie in possesso della necessaria esperienza in materia si è deciso di rinviare al 2021 la realizzazione dell'iniziativa di formazione programmata sulle tecniche di misura della radioattività nei rifiuti.

Infine, nell'ambito della linea di attività *monitoraggio della qualità del suolo* si registra la partecipazione di ventiquattro operatori del Dipartimento stato dell'ambiente all'interconfronto realizzato in presenza "I sistemi di abbattimento degli inquinanti nelle acque e nel suolo" della durata di un giorno.

2.2.3 Area 3 – Informazione ambientale

Anno 2022

Linea di attività: catasti

Fabbisogno formativo

Aggiornamento degli operatori sugli aspetti tecnici (raccolta dati, stima delle emissioni, armonizzazione inventario nazionale/locale ecc.) alla base della costruzione dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera

Iniziative formative realizzate



Fabbisogni non soddisfatti per criticità specifiche di tipo endogeno (es: difficoltà di individuare e coinvolgere esperti di altre Agenzie o istituzioni cui affidare la docenza per la realizzazione delle specifiche iniziative di formazione)

Linea di attività: comunicazione e informazione ambientale

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori dell'Agenzia più direttamente coinvolti nella gestione degli aspetti legati alla comunicazione istituzionale sulle migliori azioni da mettere in atto per sviluppare una politica di comunicazione sempre più "efficace" che migliori la visibilità dell'ARPA Lazio verso gli interlocutori esterni

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
Proposte editoriali per i ragazzi della fascia d'età 11-14 anni	1	AIB-Associazione Italiana Biblioteche	2	6
L'informazione e l'ambiente	1	Fast ambiente academy	1	3

Linea di attività: reporting ambientale

Attività formative realizzate extra Piano della formazione 2022-2024



Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
Introduzione al telerilevamento e all'utilizzo dei dati satellitari per il monitoraggio ambientale	2	ISPRA	4	16
Utilizzo di QGIS (liv. avanzato) per l'analisi spaziale e il monitoraggio ambientale -2022	2	ISPRA-SNPA	3	21
Utilizzo di QGIS (liv. base) per l'analisi spaziale e il monitoraggio ambientale -2022	1	ISPRA-SNPA	4	21
Introduzione al telerilevamento e all'utilizzo dei dati satellitari per il monitoraggio ambientale	1	ISPRA/SNPA	4	16

Anno 2021

Linea di attività: SIRA

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle competenze informatiche degli operatori della DT0.AIR su funzionalità base Liferay e Content Management System di Liferay e su teoria delle basi di dati, strumenti di gestione di base dati, metodi per la verifica di errori e per la bonifica di base di dati

Linea di attività: catasti

Fabbisogno formativo

Aggiornamento degli operatori sugli aspetti tecnici (raccolta dati, stima delle emissioni, armonizzazione inventario nazionale/locale ecc.) alla base della costruzione dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera

Iniziative formative realizzate



Fabbisogni non soddisfatti per criticità specifiche di tipo endogeno (es: difficoltà di individuare e coinvolgere esperti di altre Agenzie o istituzioni cui affidare la docenza per la realizzazione delle specifiche iniziative di formazione)

Linea di attività: reporting ambientale

Fabbisogni formativi

Consolidamento delle conoscenze degli operatori che già utilizzano il software QGIS e formazione di nuovi operatori che non sono in grado di utilizzarne le funzionalità a livello base

Aggiornamento degli operatori delle strutture tecniche dell'Agenzia sia sui metodi statistici utilizzati per l'effettuazione di analisi statistiche complesse di dati ambientali sia sulle funzionalità avanzate del software open source QGIS (da svolgersi mediante affidamento del relativo servizio di formazione ad un fornitore esterno)*

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata giorni	in	Durata in ore	Costi
Prima edizione su funzionalità e applicazioni del software QGIS livello base-Lez.7-8-9 giugno 2021	70	DGO.AsO in collaborazione con DT0.AIR	3		15	
Seconda edizione su funzionalità e applicazioni software QGIS livello base- Lez.8-10-12 nov.2021	51	DGO.AsO in collaborazione con DT0.AIR	3		15	
Terza edizione su funzionalità e applicazioni software QGIS livello base-Lez. 30 nov. 2 e 3 dic. 2021	54	DGO.AsO in collaborazione con DT0.AIR	3		15	
Utilizzo di QGIS (livello base) per analisi spaziale e monitoraggio ambientale-2021	2	ISPRA/SNPA	3		12	
Utilizzo di QGIS (livello avanzato) per analisi spaziale e il monitoraggio ambientale-2021	2	ISPRA/SNPA	3		12	

*Come meglio specificato in precedenza nel corso del 2021 non si è potuto dar seguito alla realizzazione del percorso di formazione sul QGIS livello avanzato a causa della tardiva conclusione (a fine 2021) dei nove incontri formativo-operativi sul QGIS livello base che ha coinvolto un notevole numero di operatori della DT del DSA e del DPA

Linea di attività: comunicazione e informazione ambientale

Fabbisogno formativo

Consolidamento delle conoscenze degli operatori dell'Agenzia più direttamente coinvolti nella gestione degli aspetti legati alla comunicazione istituzionale sulle migliori azioni da mettere in atto per sviluppare una politica di comunicazione sempre più "efficace" che migliori la visibilità dell'ARPA Lazio verso gli interlocutori esterni e che costituisca un valido supporto informativo per i decisori istituzionali

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata giorni	in	Durata in ore	Costi
L'informazione e l'ambiente	1	Fast ambiente academy	1		3	
Errori più comuni e frequenti nei siti web e formazione documenti accessibili	1	Fondazione Crui e AGID	0		2	
Introduzione al telerilevamento e all'utilizzo dei dati satellitari per il monitoraggio ambientale	1	ISPRA/SNPA	4		16	
Raccontare la scienza: a che punto siamo?	4	ARPA Umbria - SAFA (Scuola di alta formazione)	0		2h e 30 min	

Linea di attività: formazione ambientale

Attività formative realizzate extra Piano della formazione 2021-2023



Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti complessivi	Soggetto erogatore	Durata in giorni	in	Durata in ore	Costi
N° 7 webinar TEA-Transizione ecologica aperta	37	ISPRA/SNPA	7		12	

Anno 2020

La maggior parte degli interventi formativi di cui hanno beneficiato i dipendenti dell'Agenzia riferibili all'Area strategica in esame sono stati prevalentemente orientati a rafforzare le conoscenze degli operatori addetti a gestire a vario titolo la comunicazione istituzionale, i rapporti con la stampa nonché l'utilizzo dei c.d. *social media* (*twitter, facebook* ecc.) e a dare attuazione agli obiettivi strategici di comunicazione programmati nel Piano della comunicazione 2019-2021 «...Sviluppare e rendere pienamente operativa la rete interna di uffici e referenti della comunicazione mediante l'accrescimento delle competenze» e «...Sviluppare la reputazione dell'ARPA Lazio, posizionarla e promuoverla evidenziandone l'identità caratterizzata dall'autorevolezza tecnica (affidabilità) e dalla posizione di terzietà sia nei confronti dei soggetti pubblici sia nei confronti della collettività nel suo insieme». In tale ottica si collocano, infatti, le dieci iniziative di formazione organizzate in forma di *webinar* realizzate a titolo gratuito da soggetti esterni all'Agenzia e incentrate sui temi della comunicazione al verificarsi di eventi "critici" (ad esempio le emergenze ambientali), sulla gestione delle *fake news*, sulla normativa nazionale ed europea in materia di comunicazione ambientale, sulle tecniche di scrittura sul *web* ecc. Diciassette sono stati in totale gli operatori dell'Agenzia che hanno partecipato ai *webinar* suindicati beneficiando complessivamente di trentotto ore di formazione. Inoltre, all'operatore più direttamente coinvolto nella gestione degli aspetti legati alla comunicazione istituzionale è stata data la possibilità di partecipare ad un'iniziativa formativa di più ampio respiro della durata di venti ore organizzata dalla SNA-Scuola Nazionale dell'Amministrazione pubblica incentrata sull'utilizzo delle migliori tecniche di *public speaking* da adottare per gestire efficacemente la comunicazione sia verso gli interlocutori istituzionali sia verso la collettività nel suo insieme in particolare al verificarsi di eventi cc.dd. critici (*crisis management*).

In merito alla formazione programmata e relativa all'utilizzo delle funzionalità di base ed avanzate del software open source QGIS finalizzata a consentire agli operatori più direttamente coinvolti nelle attività di raccolta e gestione dei dati ambientali di utilizzare al meglio il portale web S.I.R.A. - Sistema Informativo Regionale Ambientale si registra la partecipazione di due operatori del Dipartimento pressioni sull'ambiente ai due corsi di formazione organizzati dall'ISPRA in modalità *e-learning* della durata di quindici ore ciascuno sulle funzionalità base ed avanzate del software QGIS. Non è stata, invece svolta la formazione dal "taglio" pratico-operativo programmata nel Piano della formazione 2019-2021 per gli operatori addetti all'alimentazione del portale web S.I.R.A. - tramite la piattaforma CMS di Liferay (*Content Management System di Liferay*) per la mancata definizione da parte del dirigente di struttura che aveva evidenziato tale esigenza formativa, degli elementi essenziali necessari per la progettazione e la successiva realizzazione dell'intervento formativo.

Da ultimo, nel contesto in analisi si ritiene opportuno rendicontare la partecipazione degli operatori dell’Agenzia alle iniziative a titolo gratuito realizzate per la maggior parte dall’ISPRA e aventi ad oggetto la presentazione del SOER 2020 (*State of the Environment Report*) annuario dei dati ambientali e rapporto di Sistema, la presentazione dei dati WISE-SoE 2019 (riferiti allo stato di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali) e alla presentazione dei Rapporti nazionali sui rifiuti, sulla mobilità sostenibile e sulla qualità dell’aria. Alle suindicate iniziative, molte delle quali organizzate in forma di *webinar* hanno preso parte complessivamente sette operatori dell’Agenzia per complessive venti ore di formazione.

2.2.4 Area 4 – Autorizzazione e valutazione ambientale

Anno 2022

Linea di attività: supporto tecnico-scientifico per autorizzazioni ambientali AIA e VIA

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze e delle competenze degli operatori che nell'ambito del DPA svolgono attività di istruttoria di pareri AIA, VIA sulle modifiche apportate alla Parte II del T.U. ambientale d.lgs 152/2006 e s.m.i per predisporre con maggiore tempestività e autonomia i pareri AIA e VIA richiesti nell'ambito del Provvedimento Unico Autorizzatorio Regionale (PAUR) richiesto dalla D.G.R. Lazio n.132 del 27/02/2018

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
La Valutazione di Impatto Ambientale (VIA): un percorso completo per l'utilizzo di uno strumento efficace di tutela dell'ambiente	2	ISPRA-SNPA	4	20
Ispezioni e controlli ambientali di emissioni, scarichi e rifiuti sugli impianti soggetti ad AIA	2	ISPRA- SNPA Green Med Symposium	3	21

Linea di attività: supporto tecnico-scientifico per autorizzazioni ambientali bonifiche

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori di ruolo tecnico del DPA e del DSA sugli aspetti normativi e tecnico-procedurali legati alla "gestione del danno ambientale" nei seguenti ambiti: acque interne, acque marino-costiere, suolo e bonifiche

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
La valutazione del danno ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06	16	Scuola per l'ambiente dell'ARPA FVG	0	2

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori del Servizio suolo e bonifiche sulle funzionalità avanzate del software Risk-net nella versione più aggiornata (versione 3.1 Pro) e su quelle del software Rome plus utilizzati nella procedura di Analisi di Rischio (AdR) dei siti contaminati

Iniziative formative realizzate



Fabbisogno non soddisfatto per criticità specifiche di tipo endogeno (es: difficoltà di individuare e coinvolgere esperti di altre Agenzie o istituzioni cui affidare la docenza per la realizzazione della specifica iniziativa di formazione)

Anno 2021

Linea di attività: supporto tecnico-scientifico per autorizzazioni ambientali AIA e VIA

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori dell'Agenzia sulla Parte II del T.U. ambientale D.Lgs 152/2006 e s.m.i e Provvedimento Unico Autorizzatorio Regionale (PAUR)

Iniziative formative realizzate



Fabbisogno non soddisfatti per criticità specifiche di tipo endogeno (es: difficoltà di individuare e coinvolgere esperti di altre Agenzie o istituzioni cui affidare la docenza per la realizzazione della specifica iniziativa di formazione)

Linea di attività: supporto tecnico-scientifico per autorizzazioni ambientali bonifiche

Fabbisogni formativi

1. *Aggiornamento delle conoscenze degli operatori di ruolo tecnico del DPA e del DSA su: aspetti normativi e tecnico-procedurali legati alla "gestione del danno ambientale" nei seguenti ambiti: acque interne, acque marino-costiere, suolo e bonifiche*
2. *Aggiornamento del maggior numero possibile di operatori sui fondamenti alla base della procedura Analisi di Rischio (AdR) utilizzata nella valutazione dei progetti di bonifica dei siti contaminati*
3. *Aggiornamento delle conoscenze degli operatori del Servizio suolo e bonifiche sulle funzionalità avanzate del software Risk-net nella versione più aggiornata (versione 3.1 Pro) e su quelle del software Rome plus utilizzati nella procedura di Analisi di Rischio (AdR) dei siti contaminati*

Iniziative formative realizzate per il fabbisogno n. 1

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Lo stato delle bonifiche dei siti contaminati: uno sguardo sui siti regionali	1	ISPRA	1	3	
La delega ambientale	11	ARPA Lazio	0	2	
Siti Contaminati. Le procedure di caratterizzazione e bonifica alla luce del Decreto Legge 16 luglio 2020, n. 76	1	Ordine dei Geologi del Lazio e Remtech Expo	1	5	
Criteri per l'accertamento del danno ambientale: nuovi indirizzi del SNPA	2	ISPRA	4	16	

Iniziative formative realizzate per i fabbisogni n. 2 e 3



Fabbisogni non soddisfatti per criticità specifiche di tipo endogeno (es: difficoltà di individuare e coinvolgere esperti di altre Agenzie o istituzioni cui affidare la docenza per la realizzazione delle specifiche iniziative di formazione)

Anno 2020

La maggior parte delle iniziative di formazione riconducibili all'Area strategica in esame cui hanno preso parte nel corso del 2020 i dipendenti dell'Agenzia sono state realizzate a titolo gratuito da soggetti esterni e organizzate in forma di *webinar*. Di queste, però, solo una minima parte sono riconducibili alla programmazione prevista dal *Piano della formazione 2019-2021* tra queste il webinar "Autorizzazione e Miscelazione (AUA e AIA)" organizzato dalla società Ambiente legale s.r.l. e il webinar "Le autorizzazioni ambientali" realizzato dalla Camera di commercio di Treviso e Belluno cui hanno partecipato complessivamente sei operatori dell'Agenzia. Invece, tra le iniziative non previste dal *Piano della formazione 2019-2021* cui hanno partecipato gli operatori dell'Agenzia nel 2020 si ritiene opportuno menzionare l'incontro formativo "La valutazione del danno ambientale ex D.Lgs. 152/2006" organizzato dalla DGO.ASO a inizio 2020 incentrato sui metodi di raccolta dei dati per l'accertamento, la quantificazione e la riparazione del danno ambientale svoltosi in presenza e al quale hanno partecipato trenta operatori di ruolo tecnico del Dipartimento pressioni e del Dipartimento stato dell'ambiente e i due *webinar* "Il danno ambientale: prevenzione e riparazione in un Sistema a rete" e "L'analisi di rischio dei siti contaminati" organizzati dall'ISPRA cui hanno partecipato rispettivamente otto e quattro operatori dell'Agenzia per complessive sette ore di formazione. Sempre al di fuori della programmazione vanno ricondotte le partecipazioni ai tre seguenti *webinar* "Caratterizzazione, progettazione ed esecuzione di interventi di risanamento ambientale e discariche abusive: aspetti giuridici e tecnici", "Design Verification Tests: l'importanza delle indagini sito specifiche per ottimizzare i trattamenti di bonifica in situ" e il webinar "Le discariche" realizzati da Ordini professionali e soggetti privati e ai quali cui hanno partecipato complessivamente cinque operatori dell'Agenzia beneficiando complessivamente di sei ore di formazione.

2.2.5 Area 5 – Supporto tecnico per analisi di fattori ambientali a danno della salute pubblica

Anno 2022

Linea di attività: attività analitica svolta per strutture sanitarie locali, regionali e nazionali

Fabbisogni formativi

1. *Formazione degli operatori sui metodi di per la ricerca del Norovirus nelle acque e negli alimenti e sui metodi di esecuzione di test di mutagenicità e genotossicità basati su mutazioni batteriche (OECD 471 Bacterial reverse mutation test)*
2. *Aggiornamento delle conoscenze degli operatori sul DM 14 giugno 2017 che introduce un sistema integrato di prevenzione e controllo dell'intera filiera idro-potabile basato sui principi dei WSP-Water Safety Plans ossia dei Piani di Sicurezza dell'Acqua stabiliti dall'OMS e adottati in Italia come linee guida dall'ISS*
3. *Aggiornamento delle conoscenze degli operatori dell'Agenzia più direttamente coinvolti nella partecipazione a Progetti di sorveglianza sanitaria in ambito nazionale (es. Progetto SARI) come quello relativo al monitoraggio delle acque reflue per la quantificazione del virus SARS-CoV 2 sui fondamenti della biologia molecolare e sulle applicazioni microbiologiche e virologiche dei metodi analitici da adottare*

Iniziative formative realizzate



Fabbisogni formativi non soddisfatti per criticità specifiche di tipo esogeno riconducibili all'impossibilità di individuare iniziative formative valide e adeguate erogabili da soggetti istituzionali esterni (ed esempio ISS)

Linea di attività: attività sanità-ambiente

Attività formative realizzate extra Piano della formazione 2022-2024



Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
Seconda edizione Summer School on Marine Ecotoxicology	1	Ordine nazionale dei biologi	5	35

Linea di attività: controlli e verifiche su impianti

Fabbisogno formativo

Aggiornamento periodico delle conoscenze degli operatori sugli aspetti tecnico-normativi connessi allo svolgimento delle attività di verifica su impianti di messa a terra, impianti elettrici, installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche

Iniziative formative realizzate



Al fabbisogno formativo suindicato non è stato possibile dare risposta per cause specifiche di tipo esogeno riconducibili all'impossibilità di individuare iniziative formative valide e adeguate erogabili da soggetti esterni istituzionali (nel caso specifico il CEI- Comitato Elettrotecnico Italiano)

Anno 2021

Linea di attività: attività analitica svolta per strutture sanitarie locali, regionali e nazionali

Fabbisogni formativi

1. *Formazione degli operatori sui metodi di per la ricerca del Norovirus nelle acque e negli alimenti e sui metodi di esecuzione di test di mutagenicità e genotossicità basati su mutazioni batteriche (OECD 471 Bacterial reverse mutation test)*
2. *Aggiornamento delle conoscenze degli operatori sul DM 14 giugno 2017 che introduce un sistema integrato di prevenzione e controllo dell'intera filiera idro-potabile basato sui principi dei WSP-Water Safety Plans ossia dei Piani di Sicurezza dell'Acqua stabiliti dall'OMS e adottati in Italia come linee guida dall'ISS*

Iniziative formative realizzate



Ai fabbisogni formativi suindicati non è stato possibile dare risposta per criticità specifiche di tipo esogeno riconducibili all'impossibilità di individuare iniziative formative valide e adeguate erogate da soggetti istituzionali esterni (ed esempio ISS).

Linea di attività: attività sanità-ambiente

Attività formative realizzate extra Piano della formazione 2021



Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Affiancamento per allestimento dei test di ecotossicità con il batterio <i>Vibrio Fischeri</i> su matrice acquose	1	DGO.ASO in collaborazione con ISPRA	3	18	
Introduzione all'epidemiologia ambientale	1	RIAS-Rete italiana di epidemiologia ambientale	4	30	
Affiancamento sui metodi di analisi per allestimento dei test di tossicità mediante utilizzo di organismi algali quali <i>Phaeodactylum tricornutum</i>	1	ISPRA	1	7	

Linea di attività: attività sanità e ambiente

Attività formative realizzate extra Piano della formazione 2021



Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Training e troubleshooting sull'utilizzo dello strumento LC/MS serie 6400 triplo quadrupolo	2	Agilent Technologies s.r.l.	4	25	€ 7000

Linea di attività: controlli e verifiche su impianti

Fabbisogno formativo

Aggiornamento periodico delle conoscenze degli operatori sugli aspetti tecnico-normativi connessi allo svolgimento delle attività di verifica su impianti di messa a terra, impianti elettrici, installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche

Iniziative formative realizzate



Al fabbisogno formativo suindicato non è stato possibile dare risposta per cause specifiche di tipo esogeno riconducibili all'impossibilità di individuare iniziative formative valide e adeguate erogate da soggetti esterni istituzionali (nel caso specifico il CEI- Comitato Elettrotecnico Italiano)

Anno 2020

Come più volte accennato nel corso dell'anno 2020 e soprattutto nei periodi di maggiori restrizioni per il contenimento della pandemia da COVID-19 durante i quali si è assistito ad una notevole contrazione delle attività istituzionali di ispezione e monitoraggio sul territorio gli operatori dell'Agenzia (in particolare quelli di ruolo tecnico) hanno saputo cogliere l'opportunità per consolidare e rafforzare le proprie conoscenze e competenze partecipando alle molteplici iniziative di formazione organizzate in forma di *webinar* ed erogate a titolo gratuito da soggetti esterni all'Agenzia. Tale considerazione è particolarmente appropriata per le iniziative di formazione riconducibili all'Area strategica in esame. Basti pensare, infatti, che nel corso del 2020 cinquantasette operatori del Dipartimento laboratorio e prevenzione integrata hanno partecipato a ventuno *webinar* a titolo gratuito organizzati da soggetti terzi più della metà dei quali incentrati sull'illustrazione dei diversi metodi per l'effettuazione dei *controlli non distruttivi* (metodo UT-ultrasuoni, metodo PT- liquidi penetranti, metodo RT- radiografico con raggi gamma, metodo ET-Correnti indotte e VT-Visual test ecc.) e tutti erogati dalla società TEC Eurolab laboratorio accreditato e centro di eccellenza per le prove effettuate sui materiali con il metodo dei *controlli non distruttivi*. Diversamente dai *webinar* a titolo gratuito, inoltre, nel secondo semestre dell'anno e su esplicita richiesta del direttore del Dipartimento prevenzione e laboratorio integrato sono state realizzate le seguenti iniziative di formazione:

1. Incontri formativo-operativi sull'utilizzo dei software *Idroincert* e *Microincert* e dei fogli di calcolo per la stima dell'incertezza nelle prove microbiologiche sulle matrici acque e alimenti
2. Corso di formazione "Come adeguarsi nel passaggio dalla Norma UNICHIM 1037:2017 alla Norma ISO 11731:2017 per la determinazione della *Legionella* nelle acque".

Entrambe le iniziative si sono svolte in modalità *blended learning* a causa del perdurare dell'emergenza sanitaria e della conseguente necessità di rispettare le misure di sicurezza legate al contenimento della pandemia da COVID-19.

La prima iniziativa è riconducibile alla formazione programmata nel *Piano della formazione 2019-2021* nell'ambito delle iniziative formative a supporto delle attività tecniche svolte dall'Agenzia e si inquadra nell'ambito dell'«aggiornamento periodico e costante sull'utilizzo dei modelli di calcolo e sulle modalità di gestione delle non conformità destinata degli operatori più direttamente coinvolti nell'utilizzo delle carte di controllo». Gli incontri formativo-operativi sull'utilizzo dei software *Idroincert* e *Microincert* sono stati realizzati mediante affidamento del relativo servizio direttamente allo sviluppatore dei due software (*Idroincert* e *Microincert*) già in uso all'interno delle strutture laboratoristiche dell'Agenzia. Ai due incontri formativo-operativi della durata complessiva di dieci ore hanno partecipato ventiquattro operatori del Dipartimento prevenzione e laboratorio integrato e due operatori dell'Unità sistemi di gestione integrati sicurezza e qualità.

La seconda delle due iniziative di formazione suindicate, invece, non è riconducibile alla programmazione 2019-2021. Infatti, il corso è stato realizzato su richiesta del direttore del Dipartimento laboratorio e "in regime di urgenza" per garantire al personale tecnico e soprattutto ai dirigenti dei laboratori responsabili della "prova *Legionella*" una formazione tempestiva sul nuovo metodo per la determinazione della *Legionella* nelle acque destinate al consumo umano introdotto dalla Norma UNI EN ISO 11731:2017 in sostituzione del precedente metodo UNICHIM 1037:2014. Il corso di formazione è stato realizzato da una società esterna mediante affidamento diretto del relativo servizio. Al corso hanno partecipato quindici operatori dell'Agenzia di cui sette dirigenti del Dipartimento prevenzione e laboratorio integrato.

Invece, il perdurare per tutto l'anno 2020 dell'emergenza pandemica ha di fatto impedito di dar seguito alle due esigenze formative "residuali" programmate nel *Piano della formazione 2019-2021* e precisamente alla formazione sui test di mutagenicità e genotossicità nelle acque e negli alimenti

e alla formazione sull'allestimento e l'allevamento di saggi di ecotossicità su matrici ambientali solide e acquose, iniziative che per loro stessa natura e per l'elevata specificità dei contenuti si sarebbero dovute e potute realizzare solo in presenza mediante esercitazioni da svolgersi all'interno di specifiche strutture laboratoristiche. Per questo motivo la loro realizzazione è stata riprogrammata nel *Piano della formazione 2021-2023*.

2.2.6 Area 6 – Innovazione organizzativa e manageriale

Anno 2022

Linea di attività: affari generali e istituzionali

Fabbisogno formativo

1. *Formazione degli operatori di più recente assunzione sia sulle principali funzionalità del software di gestione documentale in uso nell'Agenzia (Engramma) sia sulle regole del Manuale di gestione del protocollo informatico, flussi documentali ecc.*
2. *Formazione degli operatori di più recente assunzione sia sulle corrette modalità di fascicolazione all'interno del software Engramma (formazione tecnico-operativa) sia sulle regole del Titolare di classificazione e del Massimario di selezione e scarto (formazione teorica) dell'ARPA Lazio*

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
Modalità di gestione dei flussi documentali nell'ARPA Lazio	94	DG0.ASO in collaborazione con DG0.AFF	1	3
Incontro formativo-operativo sulle principali funzionalità del SW di protocollo Engramma	124	DG0.ASO in collaborazione con DG0.AFF	1	4

Linea di attività: affari generali e istituzionali

Attività formative realizzate extra Piano della formazione 2022-2024



Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
Formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici dopo le linee guida AgID	11	AssoARPA	1	5

Fabbisogno formativo

Miglioramento delle conoscenze degli operatori facenti parte degli UPD su modalità, tempi e fasi del procedimento disciplinare alla luce delle più recenti novità giurisprudenziali per ridurre al minimo gli errori procedurali e di valutazione a garanzia dei lavoratori a tutela dei quali gli UPD sono stati istituiti

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Il procedimento disciplinare	8	Pubbliformez s.r.l.	2	12	€ 1800

Linea di attività: risorse umane pari opportunità

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori dell'Agenzia sui più recenti interventi di razionalizzazione normativa adottati nelle PP.AA. su pari opportunità, benessere organizzativo, contrasto alle discriminazioni e mobbing

Iniziativa formativa realizzata

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
L'importanza di costruire e monitorare un clima organizzativo positivo: gli strumenti per promuovere il benessere organizzativo	7	AssoARPA-SNPA	1	4	

Linea di attività: innovazione organizzativa

Fabbisogni formativi

1. *Potenziamento delle conoscenze e delle competenze di un numero limitato di operatori dell’Agenzia sui più recenti processi di riforma e innovazione amministrativa nella P.A. La formazione sarà realizzata favorendo la partecipazione di un numero limitato di operatori alle iniziative formative proposte dall’INPS nell’ambito del progetto INPS-ValorePA*
2. *Adeguamento periodico delle conoscenze degli operatori più direttamente coinvolti nella gestione di tale modalità di resa della prestazione lavorativa sulle più recenti novità tecnico-normative introdotte dal Legislatore relativamente a criteri, modalità di svolgimento e di accesso al “lavoro agile” nelle PP.AA.*
3. *Potenziamento e sviluppo delle “competenze digitali” degli operatori dell’Agenzia nei diversi ruoli e funzioni ad essi attribuiti secondo le modalità declinate in corrispondenza degli Obiettivi strategici e delle Linee di azione del Piano Triennale per l’Informatica dell’ARPA Lazio*

Iniziative formative realizzate per i fabbisogni 1-2 e 3

Titolo delle iniziative formative	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	in	Durata in ore
Nuovi modelli di servizio all’utenza, nuova organizzazione del lavoro pubblico e design del servizio pubblico (INPS- ValorePA)	2	INPS-Valore PA - Università Foro Italico	10		40
Qualità del servizio pubblico: comportamenti individuali, lavoro di gruppo e sviluppo delle risorse umane nella Pubblica Amministrazione, tra vincoli legislativi, innovazione amministrativa e valutazione delle performance (INPS-Valore PA)	1	INPS-Valore PA Sapienza Università di Roma facoltà di Economia	11		60

Titolo dell’iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	in	Durata in ore
Il Piano integrato di attività e organizzazione (PIAO): performance, capitale umano, anticorruzione	11	AssoARPA	2		7

Titolo delle iniziative formative	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	in	Durata in ore
Progetto pilota <i>Le Competenze digitali di base nella PA</i>	7	Dipartimento Funzione pubblica	14		22,30
Ri-formare la PA. Investire sulle conoscenze e sulle competenze digitali dei dipendenti pubblici	3	EventiPA	0		1

Linea di attività: prevenzione della corruzione

Fabbisogni formativi

Aggiornamento delle conoscenze di un numero limitato di dirigenti e di funzionari sul “concetto di corruzione” di etica e morale, sulla normativa di riferimento, sul sistema sanzionatorio e sulle metodologie per la determinazione del rischio corruttivo (risk assessment), ecc. (INPS-ValorePA)

Aggiornamento periodico e costante degli operatori dell’Agenzia sugli aspetti procedurali, normativi e sanzionatori stabiliti dalle norme in materia di anticorruzione nel rispetto delle indicazioni stabilite dal Piano nazionale anticorruzione (PNA) e dal Piano triennale per la prevenzione della corruzione e la trasparenza 2020-2022 (PTPCT) dell’ARPA Lazio

Iniziative formative realizzate

Titolo delle iniziative formative	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	in	Durata in ore
Anticorruzione, trasparenza e integrità nella PA: strategie preventive, compliance, rischio e corruzione (INPS-Valore PA)	1	INPS-Valore PA-LUMSA	7		40
Prevenzione della corruzione, trasparenza e integrità: elaborazione di un modello operativo unico per la mappatura dei processi, la valutazione e la gestione del rischio (INPS-Valore PA)	4	INPS-Valore PA-Università Roma Tre	12		60
L’aggiornamento e l’attuazione del PTPCT e gli adempimenti anticorruzione dopo le linee guida ANAC sulla base anche della prospettiva PIAO	9	AssoARPA	1		4
Elementi essenziali in materia di: Codice di comportamento dei dipendenti, Legge anticorruzione e uso della Social media policy dell’ARPA Lazio	7	DPA.SFR-Unità AIA/VIA	0		1

Linea di attività: trasparenza e privacy

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori dell'Agenzia in collaborazione con il Data Protection Officer (DPO) dell'ARPA Lazio sui numerosi cambiamenti introdotti dal GDPR UE 2016/679 in merito al trattamento dei dati e in particolare su: rischi generali e specifici derivanti dal trattamento dei dati, misure di sicurezza organizzative e informatiche, responsabilità e sanzioni ecc.

Iniziativa formativa realizzata

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
Incontro formativo a distanza con il Responsabile Protezione dei Dati personali dell'ARPA Lazio (DPO)	74	GlobalCom Technology (DPO dell'ARPA Lazio)	0	2

Linea di attività: trasparenza e privacy

Attività formative realizzate extra Piano della formazione 2022-2024



Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
La sicurezza informatica nella P.A. ai sensi del GDPR, del Codice dell'Amministrazione Digitale e delle linee guida AgID	3	AssoARPA-SNPA	1	6

Linea di attività: stato giuridico ed economico del personale

Fabbisogno formativo

Aggiornamento periodico delle conoscenze degli operatori più direttamente coinvolti nella gestione degli aspetti economico e giuridici del personale dipendente dell'Agenzia sulle modifiche normative periodicamente introdotte dal Legislatore italiano al Codice del lavoro pubblico (D.lgs 165/2001)

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Nuove norme sui concorsi pubblici	4	AssoARPA	1	5	
Il Conto annuale: novità della rilevazione 2021	2	Pubbliformez s.r.l.	1	4	€ 462
Risorse disponibili per la contrattazione 2019-2021 del comparto sanità	2	Opera s.r.l.	1	7	€ 752

Linea di attività: contabilità

Fabbisogno formativo

Formazione degli operatori dell'Area Bilancio e contabilità sulle modalità di funzionamento della Piattaforma pagoPA da realizzarsi presso Enti/Società esterni o in collaborazione con il fornitore del servizio

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
La gestione della fiscalità nelle Agenzie di protezione ambientale. Approfondimenti sulla casistica più significativa	3	AssoARPA	1	6

Linea di attività: bilanci e rendiconti

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze e delle competenze tecnico professionali degli operatori della DA0.BIC sulla contabilità economico patrimoniale armonizzata per gli Enti in contabilità finanziaria, ai sensi del D.lgs 118/2011

Iniziativa formativa realizzata

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
L'evoluzione della contabilità nella PA: contabilità finanziaria e contabilità economico-patrimoniale a confronto	3	AssoARPA	1	6

Linea di attività: organizzazione tecnico logistica/patrimonio

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori dell'Unità patrimonio e servizi tecnico manutentivi sulle più recenti modifiche introdotte dal legislatore in materia di obblighi di pubblicità e trasparenza negli appalti di lavori nelle PP.AA.

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
Il nuovo regime del subappalto in vigore dal 1° novembre 2021 (con approfondimento sul ruolo del RUP e del Direttore dell'Esecuzione)	12	AssoARPA-Mediaconsult s.r.l.	1	5

Linea di attività: forniture di beni e servizi

Fabbisogni formativi

1. Aggiornamento degli operatori della DA0.PBS sulle modifiche normative e procedurali introdotte nella gestione dei contratti di affidamento diretto e nella gestione dei contratti sotto la soglia di rilevanza comunitaria
2. Aggiornamento degli operatori della DA0.PBS sulle procedure telematiche (MePA) aperte sopra e sotto la soglia di rilevanza comunitaria

Iniziativa formativa realizzata per il fabbisogno formativo n. 1

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
La disciplina delle modifiche dei contratti (art. 106 D. Lgs. 50/2016) con riferimento anche alle clausole di revisione dei prezzi	3	AssoARPA	1	5

Iniziative formative realizzate



Al fabbisogno formativo n. 2 non è stato possibile dare risposta per criticità specifiche di tipo esogeno riconducibili alla difficoltà di individuare sul mercato iniziative formative valide e adeguate

Linee di attività: forniture di beni e servizi

Attività formative realizzate extra Piano della formazione 2022-2024



Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
GPP: Casi pratici e giurisprudenza sull'applicazione dei criteri ambientali minimi	1	ISPRA SNPA	5	20	

Linee di attività: gestione servizi ausiliari interni

Attività formative realizzate extra Piano della formazione 2022-2024



Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Agenti contabili, economi e consegnatori dei beni: obblighi, adempimenti e responsabilità	1	Fondazione PROMO P.A.	1	3	€ 132
Il mobility manager	1	SNA	6	21	€ 180
Il mobility manager e il piano spostamenti casa-lavoro: corso base	1	Opera s.r.l.	4	21	€ 182
Workshop mobility manager in rete	1	ISPRA-Ministero Ambiente	1	3	

Anno 2021

Linea di attività: affari generali e istituzionali

Fabbisogno formativo

Formazione di tutti gli operatori dell'Agenzia sulle funzionalità del software di protocollo informatico (Auriga) entrato a regime dal 1° gennaio 2021

Iniziativa formativa realizzata

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata giorni	in	Durata in ore	Costi
La gestione delle fatture elettroniche attive e passive su Digidoc_Auriga_Lez. 14 gennaio 2021	23	DGO.ASO in collaborazione con DGO.AFF	1		4	

Linea di attività: risorse umane pari opportunità

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori dell'Agenzia sui più recenti interventi di razionalizzazione normativa adottati nelle PP.AA. su pari opportunità, benessere organizzativo, contrasto alle discriminazioni e mobbing

Iniziativa formativa realizzata

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata giorni	in	Durata in ore	Costi
Per una ecologia della comunicazione pubblica il linguaggio di genere negli atti amministrativi dell'Agenzia	4	ARPAT	1		8	

Linea di attività: innovazione organizzativa

Fabbisogni formativi

Aggiornamento delle conoscenze di un numero limitato di operatori dell'Agenzia su mappatura, reingegnerizzazione e digitalizzazione dei processi nelle PP.AA (Progetto INPS-ValorePA)

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori dell'Agenzia (dirigenza e comparto) più direttamente coinvolti nella gestione degli aspetti giuridico-economici del personale dipendente sulle importanti novità tecnico-normative introdotte in materia di lavoro agile (smart working) nelle PP.AA

Potenziamento e sviluppo delle "competenze digitali" degli operatori dell'Agenzia nei diversi ruoli e funzioni ad essi attribuiti secondo le modalità declinate in corrispondenza degli Obiettivi strategici e delle Linee di azione del Piano Triennale per l'Informatica dell'ARPA Lazio

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata giorni	in	Durata in ore	Costi
Gestione e conservazione dei documenti digitali. Organizzazione e sviluppo delle banche dati di interesse nazionale (INPS ValorePA)	4	Osservatorio Politecnico di Milano	10		50	

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata giorni	in	Durata in ore	Costi
Rivoluzione smart working: un futuro da costruire adesso	1	AssoARPA	1		4	
Smart working e organizzazioni agili: strumenti e metodi per le risorse umane_COLLABORATORI	3	AssoARPA	3		6	
Smart working e organizzazioni agili: strumenti e metodi per le risorse umane_DIRIGENTI	1	AssoARPA	3		9	

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata giorni	in	Durata in ore	Costi
La transizione al digitale della Pubblica amministrazione	13	AssoARPA	1		5	
Le nuove Linee guida AGID sui documenti informatici	4	Paradigma srl	0		1 h e 45 min	

Linea di attività: gestione del ciclo di gestione della prestazione e dei risultati

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori più direttamente coinvolti nella gestione e nella rendicontazione della performance dell'ARPA Lazio su metodologie e strumenti utilizzati dalle diverse amministrazioni per la gestione del c.d. "ciclo della performance")

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Il POLA Piano organizzativo per il lavoro agile e Piano della performance	19	AssoARPA	1	5	
La valutazione della performance dei dipendenti pubblici dopo emergenza sanitaria alla luce delle nuove disposizioni sul lavoro agile	36	AssoARPA	1	5	
Il ciclo delle performance ed il nuovo ruolo dell'Organismo Indipendente di Valutazione (OIV)	1	Opera srl	9	36	€ 800
Il sistema di pesatura delle posizioni dirigenziali e delle P.O.	1	Opera srl	1	4	€ 152

Linea di attività: prevenzione della corruzione

Fabbisogni formativi

Aggiornamento delle conoscenze dei dirigenti di ruolo tecnico di più recente nomina/assunzione sui contenuti essenziali del Piano triennale per la prevenzione della corruzione e la trasparenza 2021-2023 (PTPCT)

Aggiornamento periodico e costante degli operatori dell'Agenzia sugli aspetti procedurali, normativi e sanzionatori stabiliti dalle norme in materia di anticorruzione nel rispetto delle indicazioni stabilite dal Piano nazionale anticorruzione (PNA) e dal Piano triennale per la prevenzione della corruzione e la trasparenza 2020-2022 (PTPCT) dell'ARPA Lazio

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Primo incontro formativo in materia di anticorruzione: PTPCT 2021-2023, Codice di comportamento, attività di vigilanza dei dirigenti, individuazione e attuazione delle azioni di miglioramento	40	DG0.ASO in collaborazione con DA0.ARU e RPCT	0	2	
Secondo incontro formativo in materia di anticorruzione: PTPCT 2021-2023, Codice di comportamento, attività di vigilanza dei dirigenti, individuazione e attuazione delle azioni di miglioramento	37	DG0.Aso in collaborazione con RPTC e ARU	0	2	
Anticorruzione, trasparenza e integrità (INPS-ValorePA)	1	INPS ValorePA	7	40	
L'attuazione del piano triennale per la prevenzione della corruzione e trasparenza	15	AssoARPA	1	5 h e 30 min	
Le responsabilità dei dipendenti pubblici con particolare riferimento a quelle derivanti dalle disposizioni contenute nel DL. 76/2020	12	AssoARPA	1	5 h e 30 min	

Linea di attività: trasparenza e privacy

Fabbisogni formativi

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori delle strutture abilitate al popolamento del nuovo Portale Amministrazione Trasparente (PAT) sulle principali funzionalità del nuovo software

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori dell'Agenzia sui numerosi cambiamenti introdotti dal GDPR UE 2016/679 in merito al trattamento dei dati e in particolare su: rischi generali e specifici derivanti dal trattamento dei dati, misure di sicurezza organizzative e informatiche, responsabilità e sanzioni ecc. da realizzare con il Data Protection Officer (DPO) nominato per l'ARPA Lazio

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori più direttamente coinvolti nello svolgimento di attività connesse alla gestione delle richieste di accesso sugli aspetti normativi, procedurali e sanzionatori legati all'esercizio non corretto del diritto di accesso ai documenti amministrativi e alla mancata tutela del diritto alla riservatezza dei dati personali (privacy)

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Il GDPR nella PA: criticità e soluzioni	1	Public Health England	2	14	
Le basi per un corretto trattamento dei dati: il GDPR (Ed. 1 - febbraio 2021)	170	DPO ARPA Lazio-GlobalCom Technology	1	3	
Le basi per un corretto trattamento dei dati: il GDPR (Ed. 2 - maggio 2021)	257	DPO ARPA Lazio-GlobalCom Technology	1	3	
Le basi per un corretto trattamento dei dati: il GDPR (Ed. 3 - ottobre 2021)	25	DPO ARPA Lazio-GlobalCom Technology	1	3	
FOIA e informazioni ambientali	1	Formez	1	1 h e 30 min	
I siti web delle amministrazioni e società pubbliche: organizzazione delle sezioni, contenuti e modalità di pubblicazione	2	Formazione Maggioli s.p.a.	1	4	€ 520

Linea di attività: stato giuridico ed economico del personale

Fabbisogno formativo

Aggiornamento periodico delle conoscenze degli operatori più direttamente coinvolti nella gestione degli aspetti economico e giuridici del personale dipendente dell'Agenzia sulle modifiche normative periodicamente introdotte dal Legislatore italiano al Codice del lavoro pubblico (D.lgs 165/2001)

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Il nuovo CCNL Area funzioni locali - Sezione professionale, tecnica e amministrativa - parte economica	5	AssoARPA	1	4	
Il nuovo CCNL Area Funzioni locali - Sezione professionale, tecnica e amministrativa - parte giuridica	6	AssoARPA	1	4	

Linea di attività: contabilità

Fabbisogno formativo

Formazione degli operatori dell'Area Bilancio e contabilità sulle modalità di funzionamento della Piattaforma pagoPA*

Iniziative formative realizzate



Al fabbisogno formativo suindicato non è stato possibile dare risposta per cause specifiche di tipo esogeno riconducibili alla difficoltà di individuare sul mercato offerte formative valide ed adeguate

Linea di attività: bilanci e rendiconti

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze e delle competenze tecnico professionali degli operatori della DA0.BIC sulla contabilità economico patrimoniale armonizzata per gli Enti in contabilità finanziaria, ai sensi del D.lgs 118/2011

Iniziativa formativa realizzata

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
I recenti decreti ministeriali di aggiornamento al D.lgs 118 /2011 e le ultime novità per la predisposizione del bilancio di previsione 2022-2024	2	Opera srl	2	6	€ 542

Linea di attività: organizzazione tecnico logistica/patrimonio

Fabbisogno formativo

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori dell'Unità patrimonio e servizi tecnico manutentivi sulle più recenti modifiche introdotte dal legislatore in materia di obblighi di pubblicità e trasparenza negli appalti di lavori nelle PP.AA.

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Corso base in materia di e-procurement pubblico per i RUP	8	Min.Infrastrutture e mobilità sostenibile	3	21	
Le procedure derogatorie di affidamento dei contratti pubblici nel DL 76/2020 e le modifiche al codice appalti	15	AssoARPA	1	5 h e 30 min	

Linea di attività: forniture di beni e servizi

Fabbisogni formativi

Aggiornamento degli operatori della DA0.PBS sulle modifiche normative e procedurali introdotte nella gestione dei contratti di affidamento diretto e nella gestione dei contratti sotto la soglia di rilevanza comunitaria

Aggiornamento degli operatori della DA0.PBS sulle procedure telematiche (MePA) aperte sopra e sotto la soglia di rilevanza comunitaria

Iniziative formative realizzate



Ai fabbisogni formativi suindicati non è stato possibile dare risposta per criticità specifiche di tipo esogeno riconducibili alla difficoltà di individuare sul mercato iniziative formative valide e adeguate

FORMAZIONE A SUPPORTO DELLE ATTIVITA' TECNICHE SVOLTE DALL'AGENZIA

Anno 2022

Linea di attività: sistema di gestione qualità attività analitiche

Fabbisogni formativi

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori del Dipartimento prevenzione e laboratorio integrato e dell'Unità sistemi di gestione integrati sicurezza e qualità in materia di accreditamento dei laboratori di prova e sui metodi di taratura secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Aggiornamento delle conoscenze del personale dirigente del Dipartimento prevenzione e laboratorio integrato sui metodi per la "valutazione e la gestione del rischio" nei laboratori di prova come nuovo requisito previsto dalla Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore
Settima edizione corso l'Accreditamento dei laboratori di prova e taratura secondo la nuova Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018-VII Edizione	8	ISPRA-Accredia	5	25
Presentazione Norma UNI EN ISO 14001:2015 rischi ed opportunità del SGA	1	Ordine ingegneri provincia di LT	2	12
Norma UNI EN ISO 9001:2015 Sistemi di gestione per la qualità? Requisiti. Contenuti e applicazione	6	ISPRA	4	20

Anno 2021

Linea di attività: sistema di gestione qualità attività analitiche

Fabbisogni formativi

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori del Dipartimento prevenzione e laboratorio integrato e dell'Unità sistemi di gestione integrati sicurezza e qualità in materia di accreditamento dei laboratori di prova e sui metodi di taratura secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Aggiornamento delle conoscenze del personale dirigente del Dipartimento prevenzione e laboratorio integrato sui metodi per la "valutazione e la gestione del rischio" nei laboratori di prova come nuovo requisito previsto dalla Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Aggiornamento delle conoscenze degli operatori del Dipartimento prevenzione e laboratorio integrato e dell'Unità sistemi di gestione integrati sicurezza e qualità sui metodi per la taratura e la conferma metrologica della strumentazione di laboratorio (termometri, bilance e micropipette)

Iniziative formative realizzate

Titolo dell'iniziativa formativa	Partecipanti	Soggetto erogatore	Durata in giorni	Durata in ore	Costi
Quinta edizione corso "L'accreditamento dei laboratori di prova e taratura secondo la nuova Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018	9	ISPRA-Accredia	5	25	
Pensare il rischio, pensare sul rischio, rischiare di pensare - una opportunità per i laboratori ISO 17025:2017, 31000:2018	3	Studio Arclab srl	2	16	
Tarature, assicurazione qualità e monitoraggio delle competenze nei laboratori di microbiologia	13	Studio Arclab srl	1	7	€ 400

Anno 2020

Si può senza dubbio affermare che nel corso del 2020 malgrado il sopraggiungere e il perdurare dell'emergenza sanitaria e delle misure di contenimento ad essa connesse ai dipendenti dell'Agenzia è stata garantita tutta la formazione programmata nelle diverse linee di attività dell'Area strategica in esame e in piena coerenza con le indicazioni contenute nella nota prot. 10595 del 14/2/2020 con la quale si garantiva ai dipendenti la formazione programmata nel *Piano della formazione 2019-2021* e in particolare quella riferita *all'Area strategica innovazione organizzativa e manageriale*.

Pertanto, in considerazione della notevole quantità di iniziative di formazione riconducibili all'Area strategica in esame si ritiene opportuno procedere ad una rendicontazione di dettaglio in relazione alle singole linee di attività ricadenti in quest'Area.

Nel corso del 2020 e nell'ambito della linea di attività "prevenzione della corruzione" sono state realizzate complessivamente nove iniziative di formazione. Più in particolare nel mese di gennaio è stato realizzato il "Seminario in materia di anticorruzione" più volte rinviato e destinato (principalmente) ai dirigenti tecnici di nuova assunzione più vicini all'operatività quotidiana dell'Agenzia e dunque aventi un ruolo centrale di individuazione e presidio delle attività "critiche" o a maggior rischio corruttivo. Nel corso del seminario il direttore dell'Area risorse umane e la dirigente responsabile della prevenzione della corruzione (RPC) hanno contribuito ad illustrare ai dirigenti neo assunti i seguenti argomenti: contenuti del Piano anticorruzione dell'ARPA Lazio, utilizzo del *whistleblowing*, applicazione dei poteri disciplinari in capo ai dirigenti, attività del nuovo servizio ispettivo, contenuti del Regolamento sul regime delle incompatibilità e disciplina delle attività extra-lavorative del personale dipendente dell'Agenzia. Al seminario della durata di quattro ore hanno preso parte diciassette neo dirigenti dell'Agenzia. Nel mese di luglio, inoltre, è stata affidata alla Fondazione PromoPA la realizzazione del corso di formazione "Attuazione del Piano triennale di prevenzione della corruzione". Il corso della durata di quattro ore è stato erogato interamente in modalità *fad* e ha visto la partecipazione di centottantacinque dipendenti dell'Agenzia che collegandosi alla piattaforma della Fondazione PromoPA (disponibile h 24 senza limiti spaziali e temporali) hanno avuto la possibilità di formarsi sui argomenti quali: i contenuti del Piano Nazionale Anticorruzione (PNA), le misure di prevenzione della corruzione, i poteri di indirizzo e controllo nell'attuazione del PTPCT e gli obblighi dei dipendenti pubblici. L'impatto positivo della formazione erogata è stato confermato dall'esito dei test di gradimento e di apprendimento somministrati ai partecipanti al termine dell'iniziativa dalla Fondazione PromoPA. Dai questionari di gradimento è emersa, infatti, una valutazione mediamente buona (57%) sull'organizzazione complessiva del corso, sulla pertinenza degli argomenti trattati e sull'efficacia della piattaforma utilizzata. Inoltre di tutti i partecipanti che hanno superato il test di apprendimento il 46% lo ha superato con il punteggio massimo e solo il 14 % con un punteggio di sufficienza. A queste due attività formative che hanno senza dubbio consentito di adempiere agli obblighi formativi previsti nel Piano triennale dell'anticorruzione e di "raggiungere" una larga parte dei dipendenti dell'Agenzia vanno aggiunte altre sette iniziative di formazione in materia di anticorruzione organizzate in forma di *webinar* ed erogate a titolo gratuito da soggetti esterni all'Agenzia (IFEL, ANCI, Accademia della PA Fondazione G.A.R.I. ecc.). A questi sette *webinar* hanno partecipato complessivamente tredici operatori dell'ARPA Lazio per complessive quindici ore di formazione.

È stata, altresì, garantita la formazione necessaria ad adeguare le conoscenze degli operatori dell'Agenzia sulle novità normative intervenute nell'ultimo biennio in materia di trasparenza e privacy. Tra le iniziative più "incisive" si ritiene opportuno menzionare i due corsi di formazione attivati nell'ambito del Sistema SNPA/AssoARPA dal titolo "Il GDPR nella Pubblica Amministrazione, criticità e soluzioni e "La trasparenza amministrativa e il diritto di accessibilità totale nel rispetto della tutela dei dati personali: principi, regole, procedure e indicazioni operative" della durata di

due giorni ciascuno cui hanno preso parte complessivamente sessantuno operatori dell’Agenzia per complessive quattordici ore di lezione. Nel secondo semestre del 2020 in seguito alla acquisizione e alla implementazione di un nuovo *software* per la gestione dei dati e delle informazioni sulla trasparenza amministrativa si è reso necessario procedere ad una progressiva formazione degli operatori afferenti alle diverse strutture sulle modalità di alimentazione/popoloamento e utilizzo del nuovo portale in uso (PAT) per la pubblicazione dei dati e delle informazioni in adempimento agli obblighi sulla trasparenza amministrativa definiti dal D.Lgs 33/2013 e ss.mm.ii.. In risposta a tale esigenza formativa sono stati realizzati cinque incontri formativo-operativi della durata di circa tre ore ciascuno realizzati con la supervisione del dirigente responsabile della trasparenza amministrativa e grazie ai quali sono stati formati complessivamente venticinque operatori dell’Agenzia. Alla formazione suindicata vanno aggiunte le opportunità formative colte dai dipendenti dell’Agenzia mediante la partecipazione ai cinque *webinar* sui temi del GDPR-*General Data Protection Regulation* e della *privacy* erogati a titolo gratuito da società private cui hanno partecipato complessivamente dodici dipendenti per complessive dieci ore di lezione.

L’aggiornamento dei dipendenti dell’Area risorse umane addetti alla gestione degli aspetti giuridico-economici legati al trattamento del personale dipendente è stata garantita autorizzando i due operatori più direttamente coinvolti nello svolgimento delle suddette attività a partecipare al corso di formazione a pagamento “Il nuovo CCNL della dirigenza sanitaria 2016-2018: aspetti giuridici ed economici” erogato dalla società Opera Bari della durata di un giorno. Sempre nell’ambito della formazione sulle modifiche intervenute nell’ambito della contrattualistica pubblica rientra il corso di formazione “La nuova stagione contrattuale” organizzato dall’AssoARPA della durata di un giorno e al quale hanno partecipato in presenza diciassette operatori dell’Area risorse umane e delle Unità amministrative di supporto delle strutture territoriali. A differenza delle iniziative di formazione suindicate la restante parte della formazione relativa alla linea di attività “Stato giuridico ed economico del personale” è stata erogata a distanza e incentrata essenzialmente sul tema (divenuto improvvisamente prioritario a seguito della pandemia da COVID-19) della gestione dello *smartworking* nella Pubblica Amministrazione. In tale contesto si inquadrano i webinar erogati da società private e a titolo gratuito: “Il POLA - Piano Organizzativo del Lavoro Agile - elementi base”, “La disciplina del lavoro pubblico-procedure di reclutamento e lavoro flessibile nella PA e nelle società partecipate”, “Smartworking come rendere efficace il lavoro agile” e “Virtual open lesson su smart working” cui hanno partecipato complessivamente nove operatori otto dei quali dell’Area risorse umane e uno della DGO.ASO per un totale di otto ore di lezione.

Discorso a parte meritano i corsi di alta formazione attivati dall’INPS a seguito della adesione nel 2019 dell’ARPA Lazio al bando *INPS-Valore PA* e svoltisi nei primi mesi del 2020. Ai due corsi di alta formazione entrambi della durata di cinquanta ore “Gestire relazioni e conflitti negli ambienti lavorativi: dai principi alla pratica” e “Leadership e gestione delle risorse umane” erogati dall’INPS in collaborazione rispettivamente con l’università di Roma *Sapienza* e l’università *Luiss G. Carli* hanno partecipato due dirigenti dell’Agenzia di cui una nel ruolo di presidente del CUG-*Comitato Unico di Garanzia per le pari opportunità, la valorizzazione del benessere di chi lavora e contro le discriminazioni* dell’ARPA Lazio.

Sempre nell’ambito dei corsi di alta formazione attivati dall’INPS a seguito della adesione dell’Agenzia nel 2019 al bando *INPS-Valore PA* ma relativamente alla linea di attività “sistemi informativi” rientra la partecipazione di quattro operatori dell’Unità sistemi informativi più direttamente coinvolti nella gestione dei servizi di IT (*Information Technology*) dell’Agenzia al corso di alta formazione “La trasformazione digitale della PA: processi e strategie di innovazione” della durata di sessanta ore ed erogato nella quasi totalità in modalità remota dall’INPS in collaborazione con l’università di Roma *Sapienza*. La formazione degli operatori dell’Unità sistemi informativi è

stata altresì completata dalla partecipazione degli stessi ai molteplici *webinar* erogati a titolo gratuito da soggetti privati ed istituzionali (ad esempio AGID – Agenzia per l’Italia digitale) incentrati principalmente sui temi della sicurezza informatica in un contesto improvviso di “smartworking di massa”, sulla gestione dei *cloud*, sulla riclassificazione della spesa ICT (*Information Communication Technology*) e sui contenuti e scadenze del Piano Triennale per l’informatica nella P.A. 2020-2022. I partecipanti ai suindicati *webinar* sono stati complessivamente undici per un totale di circa trenta ore di formazione. Nel corso del 2020, inoltre, si è ritenuto avviare anche un percorso di progressivo consolidamento/rafforzamento delle “competenze digitali” degli operatori dell’Agenzia nei diversi ruoli e funzioni ad essi attribuiti anche in relazione alla adozione del primo *Piano Triennale per l’Informatica dell’ARPA Lazio 2020-2022*, adottato con deliberazione 101 del 15/09/2020. A tale obiettivo va ricondotta la partecipazione di tre operatori dell’Area sistemi operativi e gestione della conoscenza al progetto “Competenze digitali per la PA-dal Syllabus alla formazione” promosso dal Formez-Dipartimento della funzione pubblica e articolato sei incontri della durata di un’ora e mezza ciascuno nonché la partecipazione di altri due operatori ai *webinar* gratuiti “Digitalizzazione dei processi e documento informatico nella P.A.” e “Il ruolo e funzione del Responsabile per la transizione al digitale nell’attuazione del Piano triennale” realizzati rispettivamente dalla società PA 360° e dall’AGID.

L’aggiornamento degli operatori addetti alla gestione delle procedure di appalto e di forniture di beni e servizi è stata presidiata mediante la partecipazione di dieci operatori dell’Area patrimonio beni e servizi al corso di formazione organizzato dall’AssoARPA in modalità remota “Il Decreto semplificazioni e Legge di conversione: cosa cambia negli appalti pubblici” della durata di quattro ore e poi dalla partecipazione di un operatore ai *webinar* gratuiti della durata media di tre ore ciascuno: “Corso pratico per l’acquisto di beni e servizi nel MEPA”, “Il GPP e criteri ambientali minimi - la certificazione sul contenuto riciclato” organizzati dalla fondazione G.A.R.I e ai *webinar* “Il responsabile unico del procedimento e gli adempimenti di gestione di una procedura di gara”, “La modulistica degli atti di gara negli acquisti di beni e servizi sotto soglia comunitaria” e “Il MEPA - Simulazioni operative su Oda, trattativa privata diretta e RDO” realizzati dalla società PA 360°.

Il passaggio a partire dal 1/1/2021 ad un nuovo software di gestione documentale (*Auriga*) ha reso necessario ed urgente formare entro la fine del 2020 gli operatori addetti alla protocollazione, gli operatori con “profilo di segreteria” e i loro dirigenti sulle funzionalità del nuovo software di gestione documentale dalla fase di protocollazione a quella della consultazione, assegnazione, riassegnazione, fascicolazione e classificazione. In risposta a tale esigenza formativa urgente è stata organizzata con la società fornitrice del software di gestione documentale (*Engineering*) in collaborazione con i referenti per la gestione del protocollo informatico dell’Area affari istituzionali e legali e normativa ambientale una formazione massiva dei dipendenti dell’Agenzia. I dieci incontri formativo-operativi della durata di quattro ore ciascuno si sono svolti nel mese di dicembre in modalità *e-learning* e hanno coinvolto complessivamente duecentocinquantaquattro operatori dell’Agenzia.

Invece, tra le iniziative formative a supporto delle attività tecniche dell’Agenzia (laboratoristiche) e svolte nel 2020 si inquadrano sia i due “Incontri formativo-operativi sull’utilizzo dei software *Idroincert* e *Microincert* e dei fogli di calcolo per la stima dell’incertezza nelle prove microbiologiche sulle matrici acque e alimenti” precedentemente rendicontati in corrispondenza dell’Area strategica - *Supporto tecnico per analisi di fattori ambientali a danno della salute pubblica* sia la seconda edizione del corso di formazione “La nuova Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018” realizzato dall’ISPRA in modalità *e-learning* della durata di venticinque ore cui hanno partecipato altri dieci operatori dell’Agenzia individuati dai dirigenti responsabili dell’Unità sistemi di gestione integrati sicurezza e qualità e del Dipartimento prevenzione e laboratorio integrato che non

avevano preso parte alla prima edizione del corso. Entrambe le iniziative di formazione si inquadrano, come già accennato, nella formazione “continua” degli operatori addetti allo svolgimento delle attività analitiche e realizzati con lo scopo ultimo di migliorare la qualità e l’attendibilità del dato analitico.

Da ultimo, per ciò che riguarda la formazione erogata nell’ambito della linea di attività “Gestione del ciclo di gestione della prestazione e dei risultati” è possibile rendicontare esclusivamente la partecipazione di un operatore della DGO.ASO al *webinar* gratuito della durata di un’ora “Valutazione e misurazione della performance nella P.A.” erogato dalla società PA 360° mentre la formazione prevista dal PDF 2019-2021 finalizzata ad adeguare le conoscenze degli operatori addetti alla verifica delle scritture contabili nel corso della gestione, alla redazione del bilancio economico patrimoniale, alla classificazione del bilancio analitico è stata rinviata al 2021 per motivi di organizzazione interna.

2.2.7 Attività formative rivolte a soggetti esterni all’Agenzia

Anno 2022

Nel corso del 2022 sono state realizzate complessivamente sette iniziative di formazione destinate a soggetti esterni all’Agenzia (cfr. Tab. 4). Tra queste quattro sono più strettamente riconducibili alle iniziative formative a sostegno delle cc.dd. *attività congiunte* ossia a sostegno di quelle attività che l’Agenzia svolge congiuntamente con alcuni interlocutori esterni e, in ultima analisi, finalizzate a divulgare e a favorire il perseguimento di obiettivi di sostenibilità ambientale in organizzazioni pubbliche e private. In tale ottica il contributo formativo fornito dall’Agenzia è consistito nel mettere a disposizione di questi soggetti terzi le conoscenze e le competenze tecnico professionali acquisite dagli operatori dell’ARPA Lazio nello svolgimento di specifiche attività oggetto delle iniziative formative.

Tra le iniziative di formazione programmate nel Piano della formazione e realizzate nel corso del 2022 a sostegno delle cc.dd. *attività congiunte* si ritiene utile segnalare:

1. Formazione degli operatori della Scuola interforze per la difesa NBC di Rieti sulle attività di controllo svolte dall’ARPA Lazio sul territorio nell’ambito del 14° Corso AI 2 - Corso sulla difesa ambientale per le F.A., Corpi Armati dello Stato e Protezione Civile
2. Formazione degli operatori dell’USMAF- *Uffici di sanità marittima, aerea e di frontiera* sulle modalità di campionamento per la ricerca della *Legionella Pneumophila* nelle acque e negli impianti all’interno di strutture nosocomiali, turistico- ricettive, navi e in generale negli ambienti di vita comunitaria
3. Formazione in forma di *webinar* realizzata in materia di radioattività ambientale con specifico focus dedicato alla normativa e alle attività di controllo della radioattività nelle acque potabili
4. Formazione in forma di webinar organizzata dall’Unità Controlli 2 della sezione provinciale di Roma sul monitoraggio dei campi elettromagnetici (CEM) generati da impianti di telefonia mobile con tecnologia 5G e sull’impatto che questa nuova tecnologia avrà nelle procedure operative adottate dalle ARPA per la valutazione dell’esposizione della popolazione ai CEM

Anno 2021

Nei primi mesi del 2021 con la discussione dei *project work* e al termine delle dieci lezioni svoltesi in modalità *fad* nel corso del 2020 si è conclusa la Seconda edizione del “Corso di formazione per la figura del Green manager” (per i dettagli sui contenuti del *Progetto Green manager* cfr. Anno 2020 e l’Anno 2019 del presente paragrafo). La discussione dei *project work* si è svolta in modalità *fad* il 16 marzo del 2021 e trentatré partecipanti hanno conseguito l’attestato di frequenza per aver completato l’intero iter formativo (corso di formazione più le trenta ore dedicate alla elaborazione dei *project work*). All’inizio del 2021, inoltre, grazie alla collaborazione dei dirigenti del CRQA-Centro regionale della qualità dell’aria è stata realizzato in modalità *webex* il webinar “Studio della qualità dell’aria a Roma e nel Lazio durante il *lockdown 2020*” nel corso del quale relatori esperti in rappresentanza di rilevanti soggetti privati e istituzionali hanno affrontato il tema del monitoraggio della qualità dell’aria nelle aree urbane e le possibili interconnessioni esistenti tra la presenza di particolato atmosferico e l’incidenza del virus COVID-19. Il webinar rivolto prioritariamente ad operatori del settore addetti allo studio modelli di dispersione degli inquinanti in atmosfera e più in generale ad operatori addetti alle attività di monitoraggio della qualità dell’aria si è svolto in

streaming il 26 aprile 2020 ed ha avuto una durata di quattro ore mentre la registrazione audio (con le presentazioni a video) del webinar è stata resa disponibile sulla canale *Youtube* all'indirizzo <https://www.youtube.com/watch?v=eJOKc5ronsc>. Sempre in tema di qualità dell'aria nel corso del 2021 si è svolto il webinar "Monitoraggio ambientale della qualità dell'aria nel comprensorio di Civitavecchia" nel corso del quale dirigenti e funzionari tecnici del CRQA hanno affrontato il tema del monitoraggio della qualità dell'aria nell'area di Civitavecchia e dei comuni limitrofi dedicando specifici *focus* alle emissioni navali nel porto e ad alcuni aspetti di meteorologia e micrometeorologia.

Nell'ambito delle cc.dd. attività congiunte (attività istituzionali che l'Agenzia svolge congiuntamente con altri Enti/Istituzioni) rientra, invece, il seminario realizzato su richiesta della Scuola interforze per la difesa NBC di Rieti e incentrato sulle attività di controllo svolte dall'ARPA Lazio sul territorio regionale organizzato nell'ambito del 13° Corso sulla difesa ambientale per gli operatori delle F.A., dei Corpi Armati dello Stato e Protezione Civile. Anche il "seminario tecnico pratico sui metodi di campionamento per il controllo della radioattività nelle acque destinate al consumo umano" rientra tra le iniziative formative realizzate dall'Agenzia a supporto delle cc.dd. attività congiunte. Il seminario della durata di quattro ore di cui due dedicate ad esercitazioni pratiche sulle metodiche di campionamento delle acque si è svolto in presenza nel mese di settembre del 2021 ed ha visto la partecipazione di 35 operatori delle ASL del Lazio.

Anno 2020

Tra le iniziative di più ampio respiro realizzate nel 2020 e destinate a soggetti esterni all'ARPA Lazio vi è senza dubbio la *Seconda edizione* del "Corso di formazione per la figura del *Green manager*". Come già evidenziato per la precedente edizione del corso (cfr. Anno 2019 del presente paragrafo) il progetto formativo demandato dalla Regione Lazio all'Agenzia aveva come obiettivo quello di far acquisire a dirigenti e funzionari di amministrazioni pubbliche (in particolare in questa *Seconda edizione* a dirigenti e funzionari dei Comuni del Lazio) e di aziende private di medio/grandi dimensioni, nonché ai liberi professionisti interessati le conoscenze tecnico - giuridiche e amministrativo - gestionali utili per orientare i comportamenti e le scelte dei decisori aziendali verso l'attuazione di politiche ed interventi improntati al rispetto del principio di sostenibilità ambientale (ad esempio riduzione dei rifiuti, risparmio energetico, acquisti verdi, mobilità sostenibile ecc.). Inizialmente il numero dei partecipanti al corso sarebbe dovuto essere di trentacinque unità calcolate in relazione alla disponibilità massima dei posti consentita nell'aula della formazione di Via Boncompagni, 101 (sede individuata per la realizzazione in presenza dell'iniziativa formativa). Il sopraggiungere della emergenza sanitaria da COVID-19 con l'evidente impossibilità di realizzare le lezioni in presenza e la successiva decisione di svolgere l'iniziativa formativa totalmente in modalità remota hanno determinato una riprogrammazione del numero dei partecipanti al corso. Conseguentemente, il gruppo di progetto tenuto conto anche delle richieste di iscrizioni pervenute ha deciso di "ampliare" il numero dei partecipanti a quaranta unità diventate in seguito trentanove a seguito della comunicazione di formale rinuncia da parte di un partecipante. Nonostante le molteplici difficoltà organizzative incontrate sia dal gruppo di progetto sia dai partecipanti dovute essenzialmente alla modalità di erogazione "a distanza", al termine del corso soltanto cinque dei trentanove partecipanti ammessi hanno raggiunto o superato la soglia massima di ore di assenza consentite e quindi non hanno completato il corso di formazione. Infine, al termine delle lezioni un partecipante ha comunicato agli organizzatori la propria volontà di non aderire a nessuno dei gruppi di progetto nel frattempo costituitisi per l'elaborazione dei *project work*. Malgrado le difficoltà segnalate da alcuni partecipanti nelle cc.dd. domande "aperte" dei questionari di gradimento e legate essenzialmente alla erogazione del corso in modalità *fad* (quali ad esempio: difficoltà ad

interagire con relatori e altri partecipanti, calo di attenzione e più in generale mancanza di un confronto diretto su argomenti di interesse comune e legati alle specifiche realtà organizzative dei partecipanti) si può affermare che i partecipanti abbiano espresso una valutazione più che positiva sugli aspetti più generali dell'iniziativa di formazione (durata del corso, clima d'aula, coordinamento fra i docenti, organizzazione complessiva). Infatti, il 53 % dei partecipanti ha considerato "alto" il grado di coordinamento tra i relatori e il 58% ha ritenuto che la durata del corso fosse "giusta in rapporto agli argomenti trattati e infine l'organizzazione complessiva del corso è stata considerata o molto efficiente (31%) o comunque abbastanza efficiente (39%). Inoltre nelle due domande aperte presenti nel questionario di gradimento molti partecipanti hanno sottolineato la puntualità e la disponibilità nell'accesso alle comunicazioni e alle informazioni da parte degli organizzatori del corso. Inoltre, dalle altre risposte fornite dai partecipanti alle domande "aperte" si evince che sebbene gli argomenti trattati siano stati giudicati nel complesso "esaustivi" sarebbe stato utile introdurre nel corso delle lezioni un maggior numero di esemplificazioni pratiche riferite o riferibili a realtà territoriali simili a quelle di provenienza dei partecipanti (Comuni) e affrontare con maggiore incisività i seguenti argomenti: esempi di *buone pratiche green* adottate dalle organizzazioni pubbliche o private, modalità alternative per la gestione dei rifiuti (inclusi quelli sanitari) all'interno delle organizzazioni pubbliche e private, dettagli sui contenuti del *Progetto plastic free* e più in generale sulle politiche di contenimento adottate per la riduzione della plastica monouso a livello regionale, nazionale ed europeo.

Nel dare continuità alla collaborazione tra l'ARPA Lazio e la Scuola interforze per la difesa NBC di Rieti avviatasi già negli anni precedenti è stato fornito anche per il 2020 un contributo formativo per la realizzazione di un seminario incentrato sulle attività di controllo svolte dall'ARPA Lazio sul territorio regionale organizzato dalla Scuola interforze per la difesa NBC nell'ambito del *12° Corso AI 2 - Corso sulla difesa ambientale per le F.A., Corpi Armati dello Stato e Protezione Civile*.

Tirocini formativi e di orientamento - Anno 2022

Come è noto l'ARPA Lazio, allo scopo di diffondere la conoscenza dei temi ambientali e di promuovere e favorire interscambi culturali tra il settore della formazione e il mondo del lavoro, accoglie presso le proprie strutture organizzative studenti di Università, istituzioni scolastiche e centri di formazione professionale, in corso di studi per lo svolgimento dei tirocini *cc.dd. curricolari*. Il procedimento, secondo quanto previsto dal *Programma per lo svolgimento di tirocini formativi e di orientamento* (determinazione n. 125 del 29/09/2021) prende avvio al termine del periodo di presentazione online delle richieste di tirocinio. Si tratta di due finestre temporali che vanno dal 15 aprile al 15 maggio e dal 15 ottobre al 15 novembre.

Nelle tabelle seguenti sono riportati i dati relativi alle richieste e alle attivazioni di tirocini nel triennio 2020-2022. Nell'osservazione e comparazione dei dati del triennio c'è da tener conto dell'incidenza delle misure adottate nel 2020 per fronteggiare la pandemia da Covid-19.

Anno	Richieste presentate	Richieste ammissibili
2020	12	12
2021	28	28
2022	37	31

Tabella 1: Richieste di ammissione al tirocinio per il triennio 2020-2022

Le domande di tirocinio che risultano ammissibili vengono trasmesse ai dirigenti che le valutano sotto il profilo della coerenza degli obiettivi proposti e dell'oggettiva possibilità di inserimento del tirocinante nella struttura richiesta. Agli esiti delle autorizzazioni rilasciate dai dirigenti e delle eventuali rinunce presentate dai candidati, per gli anni presi in considerazione il numero dei tirocini attivati è il seguente:

Tirocini attivati							
Anni	FR	LT	RI	RM	VT	Direz.	Totale
2020	--	--	--	2	2	--	4
2021	1	3	1	8	1	--	14
2022	2	3	3	6	3	--	17
Totale	3	6	4	16	6	0	35

Tabella 2: tirocini svolti nel triennio 2020-2022

Nelle due tabelle successive sono riportati i dati relativi ai corsi di laurea frequentati dai tirocinanti e alla loro distribuzione nelle diverse strutture dell'Agenzia.

Corso di laurea o altro corso di studi	2019	2020	2021	2022
Biologia	10	2	--	5
Biotecnologie	1	--	1	1
Chimica	7	1	7	8
Ingegneria	3	1	2	--
Monitoraggio e riqualificazione ambientale	1	--	1	--
Scienze della salute e dell'alimentazione	6	--	--	1
Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura	1	--	3	2
Totale	29	4	14	17

Tabella 3: tirocini svolti nel triennio 2020-2022 per Cdr

Strutture organizzative ospitanti (*)	2020
Servizio agenti fisici/Servizio monitoraggio della qualità dell'aria	--
Servizio ambiente e salute	--
Servizio Aria agenti fisici / Servizio monitoraggio della qualità dell'aria	--
Servizio laboratorio/Servizio coordinamento attività di laboratorio	1
Risorse idriche e naturali/Servizio monitoraggio delle risorse idriche	1
Suolo, rifiuti e bonifiche /Servizio suolo e bonifiche	1
Sicurezza impiantistica	1
Servizio attività produttive e controlli	--
Totale	4

Tabella 4: tirocini svolti nel 2020 per struttura ospitante

(*) per gli anni 2021 e 2022 si ritiene opportuno utilizzare le denominazioni correnti delle strutture dell'ARPA Lazio (vedi tabella seguente).

Strutture organizzative ospitanti (*)	2021	2022
Aree Servizio tecnico	--	--
Servizio qualità dell'aria e monitoraggio ambientale degli agenti fisici	--	--
Servizio monitoraggio delle risorse idriche	5	6
Servizio suolo e bonifiche	--	--
Sezioni provinciali (Unità AIA e VIA + Controlli)	1	--
Servizio attività di laboratorio	2	5
Servizio sicurezza impiantistica	2	--
Servizio ambiente e salute	4	6
Totale	14	17

Tabella 5: tirocini svolti nel biennio 2021-2022 per struttura ospitante

Tirocini formativi e di orientamento - Anno 2021

Nel corso del 2021, dopo il periodo di sospensione delle attività di tirocinio causato dall'emergenza da COVID-19, c'è stata una graduale ripresa delle attività che si sono svolte in modalità mista, parte in presenza e parte da remoto, previo accordo con le Università.

Nella tabella seguente sono riportati dati relativi alle richieste di tirocinio presentate nel triennio 2019-2021:

Anno	Richieste presentate	Richieste ammissibili
2019	54	29
2020	12	12
2021	28	28

Le domande di tirocinio che risultano ammissibili vengono trasmesse ai dirigenti che le valutano sotto il profilo della coerenza degli obiettivi proposti e dell'oggettiva possibilità di inserimento del tirocinante nella struttura richiesta. Si fa presente che nell'anno 2021, perdurando la necessità di adottare misure di cautela nella condivisione degli spazi di lavoro al fine di ridurre la possibilità di eventuali contagi, in alcuni casi i dirigenti responsabili delle strutture non hanno concesso l'autorizzazione al tirocinio non potendo essere garantito il distanziamento necessario alla tutela sia del personale dell'Agenzia sia degli studenti.

Tutto ciò premesso, per gli anni presi in considerazione il numero dei tirocini attivati è il seguente:

Anno	Tirocini attivati						Totale
	FR	LT	RI	RM	VT	Direz.	
2019	--	--	2	18	8	1	29
2020	--	--	--	2	2	--	4
2021	1	3	1	8	1	--	14
Totale	1	3	2	28	11	1	47

Nelle due tabelle successive sono riportati i dati relativi ai corsi di laurea frequentati dai tirocinanti e alla loro distribuzione nelle diverse strutture dell'Agenzia.

Corso di laurea o altro corso di studi	2019	2020	2021
Biologia	10	2	--
Biotechnologie	1	--	1
Chimica	7	1	7
Geologia	--	--	--
Ingegneria	3	1	2
Monitoraggio e riqualificazione ambientale	1	--	1
Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione	--	--	--
Scienze dell'alimentazione	6	--	--
Scienze e tecnologie per conservazione foreste, natura e ambiente	--	--	--
Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura	1	--	3
Corso di laurea o altro corso di studi	2019	2020	2021
Master Analisi e mitigazione del rischio idrogeologico	--	--	--
Corso di formazione professionale per tecnico ambientale (MA.GI.CA.)	--	--	--
Totale	29	4	14

Strutture organizzative ospitanti (*)	2019	2020
Servizio agenti fisici/Servizio monitoraggio della qualità dell'aria	1	--
Servizio ambiente e salute	6	--
Servizio Aria agenti fisici / Servizio monitoraggio della qualità dell'aria	1	--

Direzione	--	--
Servizio laboratorio/Servizio coordinamento attività di laboratorio	14	1
Risorse idriche e naturali/Servizio monitoraggio delle risorse idriche	5	1
Suolo, rifiuti e bonifiche /Servizio suolo e bonifiche	--	1
Servizio supporto tecnico ai processi autorizzatori	1	--
Sicurezza impiantistica	--	1
Servizio attività produttive e controlli	1	--
Totale	29	4

(*) per l'anno 2021 si ritiene opportuno utilizzare le denominazioni correnti delle strutture dell'ARPA Lazio, così come riporta la tabella seguente.

Strutture organizzative ospitanti (*)	2021
Aree Servizio tecnico	--
Servizio qualità dell'aria e monitoraggio ambientale degli agenti fisici	--
Servizio monitoraggio delle risorse idriche	5
Servizio suolo e bonifiche	--
Servizio attività produttive e controlli	--
Servizio supporto tecnico ai processi autorizzatori	--
Sezioni provinciali (Unità AIA e VIA + Controlli)	1
Servizio attività di laboratorio	2
Servizio sicurezza impiantistica	2
Servizio ambiente e salute	4
Totale	14

2.3 Le risorse impiegate

Come indicato più volte nel corso della presente *Relazione*, l'Area sistemi operativi e gestione della conoscenza è dal 1° dicembre 2017 la struttura organizzativa che supporta il direttore generale per lo "sviluppo delle competenze interne e formazione e aggiornamento del personale di amministrazioni e di enti pubblici operanti nella materia ambientale"².

Le attività relative alla realizzazione del ciclo della formazione (pianificazione, progettazione, erogazione, monitoraggio e valutazione) sono svolte da due dipendenti con profilo di "collaboratore amministrativo professionale esperto" di cui uno è titolare di specifica posizione organizzativa (P.O.). Invece, le attività relative alla gestione dei tirocini formativi e di orientamento sono svolte da due collaboratori amministrativi in servizio presso la Biblioteca ambientale "Paolo Colli".

L'Area sistemi operativi e gestione della conoscenza è riuscita anche per l'anno 2022 a garantire una formazione di qualità e nel rispetto dei principi di contenimento della spesa pubblica e in linea con le indicazioni contenute nella Direttiva del Dipartimento della Funzione Pubblica n. 10/2010 relativa alla "Programmazione della formazione delle amministrazioni pubbliche".

Le spese vive effettivamente sostenute (docenza, quote di iscrizione per la partecipazione ad iniziative formative realizzate presso enti o società esterni, materiali didattici ecc.) per le attività formative cui hanno partecipato i dipendenti dell'Agenzia nell'anno 2022 ammontano a complessivi 5.510,00 euro.

2.4 Partecipanti e partecipazioni

Nelle tabelle 6, 7 e 8 presenti nella sezione "TABELLE DI SINTESI", vengono riepilogate tutte le informazioni relative ai partecipanti, ovvero ai soggetti che hanno preso parte alle iniziative di formazione e alle partecipazioni ovvero alle presenze registrate in occasione della realizzazione delle singole iniziative di formazione. Il periodo oggetto di osservazione è l'anno 2022.

Naturalmente le informazioni deducibili dalle tabelle devono essere interpretati in maniera sistemica e i dati devono essere letti ponendoli in relazione al contesto di riferimento, alle dinamiche di sviluppo e alle indicazioni contenute in altri documenti di programmazione dell'Agenzia (ad esempio il *Piano della prestazione e dei risultati* e il *Piano triennale per la prevenzione della corruzione e della trasparenza*).

In particolare, la **Tabella 6** fornisce la media delle iniziative formative di cui un partecipante, distinto per categoria e ruolo ha beneficiato nel 2022. Da una analisi complessiva dei dati contenuti nella tabella 6 si può sicuramente affermare che nel corso del 2022 gli operatori di tutte le categorie professionali hanno potuto beneficiare di molteplici opportunità formative. Il dato più elevato di partecipazioni (507 unità) si registra per gli operatori di categoria D. Se, però, si passa ad una analisi più dettagliata del rapporto tra le partecipazioni e i partecipanti si evidenzia che gli operatori che mediamente hanno potuto beneficiare di maggiori opportunità formative sono stati i dirigenti. Risulta, infatti che 46 dirigenti hanno partecipato ad almeno un corso di formazione e che le relative partecipazioni ammontano a 141 unità generando una media di 3,53 iniziative procapite generando una media di iniziative formative fruita superiore rispetto agli operatori della categoria D (2,35) e Ds (2,77).

La **tabella 7** illustra ancor più nel dettaglio rispetto alla tabella 6 i dati relativi ai soggetti che hanno partecipato alla formazione nell'anno 2022 e li pone in relazione al personale in organico al 31/12/2022 (anagrafe del personale). Questo confronto aiuta ad evidenziare se ci sono e quanti

² *Organizzazione delle strutture - definizione delle attribuzioni dei dirigenti* allegato alla deliberazione n. 141 del 26/07/2016

sono stati gli operatori che non hanno usufruito di alcuna iniziativa di formazione nel periodo di riferimento. Nel corso del 2022 tutti gli operatori in servizio (a tempo indeterminato e determinato) di qualunque categoria e ruolo hanno beneficiato della formazione. La tabella 7 evidenzia, innanzi tutto che nel corso del 2022 il 67% (66,9%) del personale in servizio è stato formato. Di questi più della metà (39,9% quindi il 40 %circa) appartiene alla categoria D. La tabella 7 evidenzia, inoltre, in maniera abbastanza diretta, le informazioni necessarie per controllare il rispetto del principio delle pari opportunità formative e non solo in termini di genere ma anche in termini di categoria e ruoli. L'emergere di eventuali sbilanciamenti, in positivo o in negativo, nei confronti di un genere, di una categoria o di un ruolo, può essere un segnale rivelatore di anomalie che renderebbe necessario mettere in atto dei meccanismi di correzione. In assenza di tali sbilanciamenti si avrebbe, viceversa, conferma dell'attuazione di un percorso formativo "equilibrato". I dati riportati nella tabella 7 ci confermano che anche nel 2022 il principio delle pari opportunità formative è stato sostanzialmente rispettato. Infatti, dei complessivi 364 partecipanti alla formazione (di tutte le categorie e ruoli) il 48% sono uomini e il 52% sono donne. Ma il rispetto delle pari opportunità risulta garantito soprattutto confrontando il totale dei maschi e delle femmine partecipanti alla formazione rapportato al totale dei maschi e delle femmine presenti in organico al 31/12/2022. Infatti, nel 2022 hanno partecipato alla formazione il 68% dei maschi in servizio (257) e il 66% delle donne in servizio (287).

La **tabella 8** rileva con riferimento al triennio 2020, 2021 e 2022 i dati dei partecipanti alla formazione e le relative percentuali calcolate in rapporto agli stessi operatori distinti per categoria e ruoli e in servizio nel triennio. Come si evince dalla tabella 8 anche per il 2022 si conferma la tendenza già presente nel biennio precedente di una particolare attenzione allo sviluppo delle competenze al miglioramento delle conoscenze degli operatori di ruolo più elevato. Le maggiori opportunità formative hanno interessato le categorie dei dirigenti e gli operatori di ruolo Ds e D. Inoltre, rispetto al biennio precedente nel corso del 2022 si assiste ad un decremento della formazione degli operatori di categorie più basse (Bs e B). Infatti, a fronte di un numero (quasi) inalterato di operatori Bs e B presenti in anagrafe nel triennio, le opportunità formative si sono notevolmente decimate nel 2022 passando rispettivamente per gli operatori di categoria Bs dall'88 % del 2021 al 13% del 2022 e per gli operatori di categoria B dall'87% del 2021 al 29, 4% del 2022. Questo dato trova fondamento nel fatto che nel 2021 è stata realizzata in collaborazione con il DPO (*Data protection officer*) dell'ARPA Lazio una formazione massiva in materia di trasparenza e privacy che nel periodo maggio-ottobre 2021 ha interessato circa 400 operatori dell'Agenzia tra i quali quasi tutti gli operatori di categoria Bs e B.

ALLEGATI

Per l'elenco delle iniziative formative realizzate nell'anno 2020 si rimanda per motivi di spazio (data la molteplicità delle iniziative di formazione fruite in modalità webinar) al documento *Relazione sulle attività formative svolte nel triennio 2018-2020* disponibile sulla intranet e sul sito dell'Agenzia.

Elenco delle iniziative formative realizzate nell'anno 2021

	Formazione obbligatoria svolta in house-Anno 2021	Partecipanti N°	Durata [gg.]	Durata [ore]
1	Affiancamento per allestimento dei test di ecotossicità con il batterio Vibrio Fischeri su matrice acquose	1	3	18
2	Incontro formativo operativo sulle novità normative e prassi operative relative alle attività di controllo svolte nell'ambito dell'Unità controlli 1	18	1	6
3	La delega ambientale	11	0	2
4	La gestione delle fatture elettroniche attive e passive su Digidoc_Auriga_Lez. 14 gennaio 2021	23	1	4
5	La stabilizzazione dei rifiuti negli impianti TMB (Ed. 11 giugno 2021)	33	0	2
6	Le attività di vigilanza e controllo sugli impianti di depurazione delle acque reflue urbane ed industriali	22	1	7
7	Le novità introdotte dal D.Lgs. 121/2020 in materia di discariche di rifiuti	15	1	5
8	Metodi e procedure di campionamento delle acque di scarico ai sensi del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.	5	1	3
9	Prima edizione su funzionalità e applicazioni del software QGis livello base-Lez.7-8-9 giugno 2021	7	3	15
10	Seconda edizione su funzionalità e applicazioni software QGis livello base-Lez.8-10-12 nov.2021	51	3	15
11	Terza edizione su funzionalità e applicazioni software QGis livello base-Lez. 30 nov. 2 e 3 dic. 2021	54	3	15
12	Primo incontro formativo in materia di anticorruzione: PTPCT 2021-2023, Codice di comportamento, attività di vigilanza dei dirigenti, individuazione e attuazione delle azioni di miglioramento	40	0	2
13	Secondo incontro formativo in materia di anticorruzione: PTPCT 2021-2023, Codice di comportamento, attività di vigilanza dei dirigenti, individuazione e attuazione delle azioni di miglioramento	37	0	2
14	Seminario sulla verifica e dichiarazione di conformità delle concessioni idriche di cui al punto 2, lettera c), comma 5 dell'art. 3 del D.M. 4/07/2019- FER1	14	2	6
15	Seminario sulle modalità di inserimento e trasmissione delle Notizie Di Reato (NDR) e degli atti successivi sul portale del Ministero della Giustizia	16	1	2
		347	20	104

	Formazione obbligatoria svolta all'esterno-Anno 2021	Partecipanti N°	Durata [gg.]	Durata [ore]
1	3^ Conferenza Nazionale sull'Economia Circolare	1	1	3
2	8a Giornata della modellistica in ARIA(NET)	1	2	8
3	Affiancamento sui metodi di analisi per allestimento dei test di tossicità mediante utilizzo di organismi algali quali Phaeodactylum tricornutum	1	1	7
4	Anticorruzione, trasparenza e integrità (INPS_ValorePA)	1	7	40
5	Corso base in materia di e- procurement pubblico per i RUP	8	3	21
6	Criteri per l'accertamento del danno ambientale: nuovi indirizzi del SNPA	2	4	16
7	Dati satellitari e droni per il monitoraggio ambientale	18	16	50
8	Elementi normativi e valutazioni tecnico-scientifiche per lo stoccaggio geologico della CO2 nel territorio nazionale: individuazione, caratterizzazione e monitoraggio del sito di stoccaggio	1	3	12

	Formazione obbligatoria svolta all'esterno-Anno 2021	Partecipanti N°	Durata [gg.]	Durata [ore]
9	Errori più comuni e frequenti nei siti web e formazione documenti accessibili	1	0	2
10	FOIA e informazioni ambientali	1	0	1,30
11	Formazione per il personale incaricato di effettuare le ispezioni di cui all'art.27 del D.Lgs 105/2015	5	8	36
12	Fundamentals of Deep Learning for Computer Vision	1	1	8
13	Gestione e conservazione dei documenti digitali. Organizzazione e sviluppo delle banche dati di interesse nazionale	4	10	50
14	High-Performance Computing with Containers	3	0	2
15	I siti web delle amministrazioni e società pubbliche: organizzazione delle sezioni, contenuti e modalità di pubblicazione	2	1	4
16	Idrologia del suolo: dinamiche del flusso idrico e del trasporto soluti nel suolo	1	4	5
17	Il ciclo delle performance ed il nuovo ruolo dell'Organismo Indipendente di Valutazione (OIV)	1	9	36
18	Il decreto 188/2020 end of waste carta	1	0	1,30
19	Il metodo mesoHABSIM	2	5	32
20	Il monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera come elemento critico di un PMC: verifiche di conformità dello SME	1	0	1,30
21	Il nuovo CCNL Area funzioni locali - Sezione professionale, tecnica e amministrativa- Parte economica	5	1	4
22	Il nuovo CCNL Area Funzioni locali_ Sezione professionale, tecnica e amministrativa - parte giuridica	6	1	4
23	Il POLA Piano organizzativo per il lavoro agile e piano della performance	19	1	5
24	Il sistema di pesatura delle posizioni dirigenziali e delle P.O.	1	1	4
25	Introduzione al Telerilevamento e all'utilizzo dei dati satellitari per il monitoraggio ambientale	1	4	16
26	L'accreditamento dei laboratori di prova e taratura secondo la nuova Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 - V edizione	9	5	25
27	L'attuazione del piano triennale per la prevenzione della corruzione e trasparenza	15	1	5,30
28	La Direttiva Seveso e la maturità del SGS per la prevenzione degli incidenti rilevanti nell'industria di processo e ricadute sugli aspetti di gestione della sicurezza	8	3	18
29	La gestione dei rifiuti sanitari: norme, obblighi e aspetti tecnici	1	1	3
30	La nuova normativa sui rifiuti. Il regime autorizzatorio e le attività di vigilanza e controllo	10	2	4
31	La nuova normative in materia di discariche	5	1	5
32	La qualità acustica degli ambienti confinati, aggiornamenti normativi ed esempi pratici ed. aprile	11	2	10
33	La qualità acustica degli ambienti confinati, aggiornamenti normativi ed esempi pratici ed. marzo	6	2	10
34	La sostenibilità a 360°	1	1	3
35	La stabilizzazione dei rifiuti negli impianti TMB (Ed. 25 giugno 2021)	14	0	2
36	La tassonomia dei crostacei anfipodi	3	2	8
37	La transizione al digitale della Pubblica amministrazione	13	1	5
38	La valutazione della performance dei dipendenti pubblici dopo emergenza sanitaria alla luce delle nuove disposizioni sul lavoro agile	36	1	5
39	Le basi per un corretto trattamento dei dati: il GDPR (Ed. 1 - febbraio 2021)	170	1	3
40	Le basi per un corretto trattamento dei dati: il GDPR (Ed. 2 - maggio 2021)	257	1	3
41	Le basi per un corretto trattamento dei dati: il GDPR (Ed. 3 - ottobre 2021)	25	1	3
42	Le Direttive ATEX 2014/34/EU e 99/92/EC	10	1	4
43	Le nuove Linee guida AGID sui documenti informatici	4	0	1,45
44	Le procedure derogatorie di affidamento dei contratti pubblici nel DL 76/2020 e le modifiche al codice appalti	15	1	5,30

	Formazione obbligatoria svolta all'esterno-Anno 2021	Partecipanti N°	Durata [gg.]	Durata [ore]
45	Le responsabilità dei dipendenti pubblici con particolare riferimento a quelle derivanti dalle disposizioni contenute nel DL. 76/2020	12	1	5,30
46	L'informazione e l'ambiente	1	1	3
47	Lo stato delle bonifiche dei siti contaminati: uno sguardo sui siti regionali	1	1	3
48	Modifica definizione di rifiuti urbani e eliminazione della definizione di rifiuti urbani assimilati	1	1	3
49	Monitoraggio e valutazione dello stato ecologico dell'Habitat coralligeno di parete	2	3	12
50	Pensare il rischio, pensare sul rischio, rischiare di pensare - trasformare l'analisi dei rischi in un'opportunità per i laboratori ISO 17025:2017, 31000:2018	3	2	16
51	Per una ecologia della comunicazione pubblica il linguaggio di genere negli atti amministrativi dell'Agenzia	1	4	8
52	Prevenzione del danno ambientale e gestione delle emergenze ambientali negli incendi presso impianti di deposito e gestione di rifiuti	3	1	4
53	Raccontare la scienza: a che punto siamo?	4	0	2,30
54	Rifiuti non rifiuti: la cessazione della qualifica di rifiuto e i decreti attuativi	1	1	3
55	Rivoluzione smart working: un futuro da costruire adesso	1	1	4
56	Scuola odori anno 2021	3	2	12
57	Scuola preparatoria per l'abilitazione degli esperti qualificati di 2° grado nella sorveglianza fisica dalla radioprotezione	1	3	21
58	Sistemi innovativi di spegnimento e difesa dalle conseguenze degli incendi	4	1	4
59	Siti Contaminati. Le procedure di caratterizzazione e bonifica alla luce del Decreto Legge 16 luglio 2020, n. 76	1	1	5
60	Smart working e organizzazioni agili: strumenti e metodi per le risorse umane _COLLABORATORI	3	3	6
61	Smart working e organizzazioni agili: strumenti e metodi per le risorse umane _DIRIGENTI	1	3	9
62	Tarature, assicurazione qualità e monitoraggio delle competenze nei laboratori di microbiologia	13	1	7
63	TEA Transizione Ecologica Aperta - Monitoraggio ambientale dallo spazio (a cura di Arpa E Emilia Romagna)	4	0	1,45
64	TEA transizione ecologica ambientale Presto e bene (incontro con Ministro Cingolani)	6	0	1,30
65	TEA Transizione Ecologica Aperta - Autorizzazioni e controlli partecipati	6	0	2
66	TEA Transizione Ecologica Aperta - Economia circolare	6	0	1,30
67	TEA Transizione Ecologica Aperta - Infrastrutture e uso del territorio (a cura di Arpa Liguria)	3	0	1,30
68	TEA Transizione Ecologica Aperta- Industria per l'ambiente (a cura di Arpa Puglia)	7	0	1,30
69	TEA Transizione Ecologica Aperta- La transizione energetica (a cura di Arpa Lazio)	5	0	1,30
70	Utilizzo di QGIS (liv. base) per analisi spaziale e monitoraggio ambientale-2021	2	3	12
71	Utilizzo di QGIS (livello avanzato) per l'analisi spaziale e il monitoraggio ambientale-2021	2	3	12
72	VI.VI.FIR: la vidimazione virtuale del formulario di identificazione rifiuti	1	0	2
		799	146	658

	Formazione facoltativa svolta all'esterno-Anno 2021	Partecipanti N°	Durata [gg.]	Durata [ore]
1	3° Rapporto PerepAIR: misure COVID e composizione chimica del particolato atmosferico	1	1	7
2	Andamento delle emissioni in atmosfera e scenari emissivi in Italia	1	2	8
3	Elementi per la raccolta, distribuzione e utilizzo delle osservazioni climatologiche	1	1	7
4	Food and Water Microbiology Proficiency Testing (PT) International Virtual Meeting	1	1	3
5	Il GDPR nella PA: criticità e soluzioni	1	2	14
6	Introduzione all'epidemiologia ambientale	1	4	30
7	La caratterizzazione chimica del particolato atmosferico	1	2	12
8	Monitoraggio ambientale della qualità dell'aria nel comprensorio di Civitavecchia	2	1	3
9	Porti sostenibili, strategie per la riduzione dell'inquinamento acustico e atmosferico nelle città	1	2	9
10	RIAS: valutazione integrata di impatto ambientale per la salute	1	3	16
11	Studio della qualità dell'aria a Roma e nel Lazio durante il lockdown 2020	2	1	4
12	Webinar sulla qualità dell'aria	1	2	6
		14	22	119

TABELLE DI SINTESI

Tab. 1 – Anagrafe personale - ripartito per categoria, ruoli e genere al 31 dicembre 2022

La tabella rappresenta la dotazione di personale dell'Agenzia, in servizio al 31/12/2022, suddivisa per genere, categorie, ruoli e tipologia di contratto. Per ogni categoria, ruolo e genere è indicato il valore numerico e il valore percentuale calcolato sul totale del personale in servizio al 31/12/2022 e sul totale della categoria. Al 31/12/2022 la dotazione di personale è costituita da 544 unità di cui 481 dipendenti a tempo indeterminato e 63 dipendenti a tempo determinato.

ANAGRAFE del personale al 31/12/2022								
Categorie e ruoli	A TEMPO INDETERMINATO		A TEMPO DETERMINATO		TOT. CAT. ANAGRAFE	%	CAT anagrafe (M/F)	
	N°	% su 544	N°	% su 544	TOT N°	% su 544	M	F
DIRIGENTI	42	7,7	4	0,7	46	8,5	29	17
san medico	1	0,2	0	0,0	1	0,2	0	1
san non medico	3	0,6	0	0,0	3	0,6	3	0
profess/tecnico	33	6,1	4	0,7	37	6,8	24	13
amministrativo	5	0,9	0	0,0	5	0,9	2	3
DS	42	7,7	0	0,0	42	7,7	22	20
amministrativo	19	3,5	0	0,0	19	3,5	9	10
sanitario	16	2,9	0	0,0	16	2,9	9	7
tecnico	7	1,3	0	0,0	7	1,3	4	3
D	243	44,7	41	7,5	284	52,2	121	163
amministrativo	17	3,1	0	0,0	17	3,1	6	11
sanitario	17	3,1	0	0,0	17	3,1	9	8
tecnico	209	38,4	41	7,5	250	46,0	106	144
C	114	21,0	18	3,3	132	24,3	62	70
amministrativo	50	9,2	0	0,0	50	9,2	10	40
tecnico	64	11,8	18	3,3	82	15,1	52	30
BS	23	4,2	0	0,0	23	4,2	12	11
amministrativo	12	2,2	0	0,0	12	2,2	3	9
tecnico	11	2,0	0	0,0	11	2,0	9	2
B	17	3,1	0	0,0	17	3,1	11	6
amministrativo	12	2,2	0	0,0	12	2,2	8	4
tecnico	5	0,9	0	0,0	5	0,9	3	2
TOTALE	481	88,4	63	11,6	544	100,0	257	287

Tab. 2 – Attività formative realizzate nel triennio 2020-2022

Nella tabella 2 sono indicate tutte le attività formative svolte nel triennio 2020- 2022

Anno	N° attività formative	Partecipazioni	N° ore	N° giornate di formazione
2020	231	1114	938,30	162
2021	99	1156	881	188
2022	76	858	906,30	189

Tab. 3 – Formazione erogata nel triennio 2020-2022 presso enti o società esterni

Nella tabella 3 sono indicate le attività formative di qualunque natura di cui hanno usufruito i dipendenti dell’Agenzia nel triennio 2020-2022 svolte presso enti/società esterni già ricomprese nella precedente tabella 2

Anno	N° attività formative realizzate presso enti/società esterni	Partecipazioni	N° ore	N° giornate di formazione
2020	208	693	841,30	141
2021	84	813	777	168
2022	59	479	775,30	164

Tab. 4 – Attività formative erogate a soggetti esterni all’Agenzia nel triennio 2019-2021

ANNO	Titolo	Partecipanti esterni	N° incontri	N° ore
2022	Formazione sulle attività svolte dall'ARPA Lazio nell'ambito del 14° Corso informativo sulla difesa ambientale - Scuola Interforze per la Difesa NBC Rieti	20	0	3
	Modalità di campionamento di acqua per la ricerca della legionella nei casi di legionellosi associati ai mezzi di trasporto - formazione rivolta a Usmaf	8	1	3
	Webinar radioattività ambientale	123	1	4
	Valori di Fondo Naturale nei suoli e nelle acque presso Ordine geologi Lazio in occasione della giornata di formazione tecnica agli iscritti - c/o Castiglione in Teverina VT	n.d.	1	2
	Attività sperimentali svolte dall'ARPA per il monitoraggio, analisi e controllo di inquinanti ambientali - nell'ambito delle lezioni frontali del corso di Chimica Ambientale del Corso di Studi in Scienze Ambientali della Sapienza Università di Roma	n.d.	0	2
	Commissione di esame e docenza in occasione del corso di rinnovo/rilascio dell'abilitazione alla vendita di prodotti fitosanitari presso la ASL di Viterbo	n.d.	n.d.	n.d.
	Qualità delle acque di balneazione del litorale di Anzio e habitat terrestri e marini presenti presso Circolo Cincinnato Anzio	n.d.	2	4
	TOT	151	5	18

ANNO	Titolo	Partecipanti esterni	N° incontri	N° ore
2021	Webinar sullo studio della qualità dell'aria a Roma e nel Lazio durante il <i>lockdown</i> 2020 *	180	1	4
	Webinar sul monitoraggio ambientale della qualità dell'aria nel comprensorio di Civitavecchia*	95	1	3
	Controllo della radioattività nelle acque destinate al consumo umano per gli operatori dei dipartimenti di prevenzione delle ASL laziali	35	1	4
	Formazione sulle attività svolte dall'ARPA Lazio nell'ambito del 13° Corso informativo sulla difesa ambientale Scuola di formazione NBC	20	1	3
	TOT	330	4	14

*Eventi a carattere informativo/divulgativo che si sono svolti on line

ANNO	Titolo	Partecipanti esterni	N° incontri	N° ore
2020	Formazione sulle attività svolte dall'ARPA Lazio nell'ambito del 12° Corso informativo sulla difesa ambientale Scuola di formazione NBC	15	1	3
	Seconda edizione del corso di formazione per la figura del green manager (in modalità FAD)	33	10	40
	TOT	48	11	43

Tab. 5 – Distribuzione delle iniziative di formazione realizzate nel 2022 per Aree strategico/gestionali e per linee di attività/prestazioni

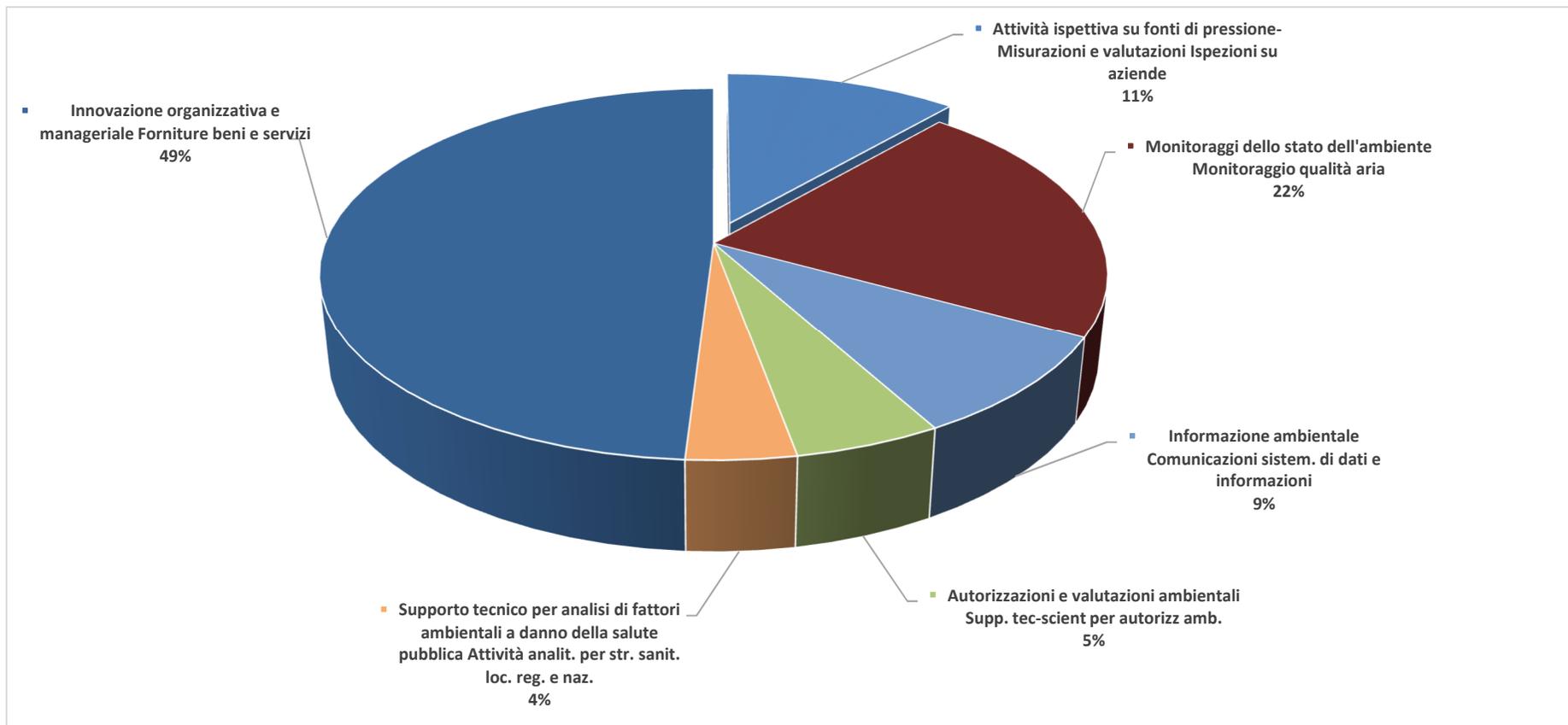
Nella tabella 5 si evidenzia l'incidenza (% in termini di ore) delle iniziative formative svolte nelle diverse Aree/Linee di attività sul totale delle ore di formazione erogate nel 2022

	AREA STRATEGICO/GESTIONALE	LINEA DI ATTIVITA'/PRESTAZIONI	% Sul TOT. Numero ore
Area 1	Attività ispettiva su fonti di pressione-Misurazioni e valutazioni	Ispezioni su aziende	11,36%
		Ispezioni su aziende-APE	
		Ispezioni su aziende-Rifiuti	
		Interventi tecnico-operativi specialistici per emergenze sul territorio	
		Misurazioni e valutazioni - Agenti fisici	
		Misurazioni e valutazioni- Suolo e rifiuti	
		Misurazioni e valutazioni - Aria	
Area 2	Monitoraggi dello stato dell'ambiente	Monitoraggio qualità aria	21,63%
		Monitoraggio qualità acque interne e marine	
		Monitoraggio rumore ambientale	
		Monitoraggio della qualità delle acque superficiali e sotterranee	
		Monitoraggio radioattività ambientale	
Area 3	Informazione ambientale	Comunicazioni sistematica di dati e informazioni	8,94%
		Biblioteca ambientale	

Area 4	Autorizzazioni e valutazioni ambientali	Supporto tecnico-scientifico per autorizzazioni ambientali	5,19%
		Valutazione dei danni ambientale e supporto in ambito giudiziario	
		Consulenze tecniche per attività di indagine delegata da autorità giud.	
Area 5	Supporto tecnico per analisi di fattori ambientali a danno della salute pubblica	Attività analitica per strutture sanitarie locali regionali e nazionali	3,86%
Area 6	Innovazione organizzativa e manageriale	Forniture beni e servizi	49,02%
		Fondo economale	
		Gestione servizi ausiliari interni	
		Sistema gestione qualità	
		Prevenzione della corruzione	
		Gestione del personale: stato giuridico ed economico	
		Affari generali e istituzionali	
		Bilanci e rendiconti	
		Contabilità	
		Innovazione organizzativa	
		Sistemi informativi	
		Trasparenza e privacy	

Grafico 5 – Ripartizione iniziative di formazione realizzate nel 2022 per Aree strategiche/gestionali

Il grafico che segue evidenzia la distribuzione delle iniziative di formazione realizzate nel 2022 per Aree strategiche/gestionali evidenziando per ciascuna di esse l'incidenza (%) di ore di formazione sul totale delle ore di formazione erogata nel 2022



Tab. 6 – Media delle iniziative formative per partecipante distinto per categoria e ruolo - Anno 2022

Categoria	A Tempo Indet.	A Tempo Det.	Tot.	Partecipazioni	Partecipanti	Rapp. Partecipazioni/Partecipanti	Tot. Part. per Cat. e Genere	M	F
DIRIGENTI	42	4	46	141	40	3,53	40	24	16
Sanitario medico	1	0	1	3	1	3,00	1	0	1
Sanitario non medico	3	0	3	6	2	3,00	2	2	0
Profess/Tecnico	33	4	37	112	32	3,50	32	20	12
Amministrativo	5	0	5	20	5	4,00	5	2	3
DS	42	0	42	86	31	2,77	31	17	14
Amministrativo	19	0	19	48	16	3,00	16	9	7
Sanitario	16	0	16	19	9	2,11	9	5	4
Tecnico	7	0	7	19	6	3,17	6	3	3
D	243	41	284	507	216	2,35	216	94	122
Amministrativo	17	0	17	29	15	1,93	15	4	11
Sanitario	17	0	17	31	16	1,94	16	10	6
Tecnico	209	41	250	447	185	2,42	185	80	105
C	114	18	132	113	69	1,64	69	36	33
Amministrativo	50	0	50	33	26	1,27	26	6	20
Tecnico	64	18	82	80	43	1,86	43	30	13
BS	23	0	23	5	3	1,67	3	2	1
Amministrativo	12	0	12	2	2	1,00	2	1	1
Tecnico	11	0	11	3	1	3,00	1	1	0
B	17	0	17	6	5	1,20	5	2	3
Amministrativo	12	0	12	6	5	1,20	5	2	3
Tecnico	5	0	5	0	0	0,00	0	0	0
TOTALI	481	63	544	858	364	2,36	364	175	189

Tab. 7 - Partecipanti distinti per categoria ruolo e genere - valori assoluti e percentuali - Anno 2022

ANAGRAFE DEL PERSONALE									PARTECIPANTI ALLA FORMAZIONE									
°°Categorie e ruoli	A TEMPO INDETERMINATO		A TEMPO DETERMINATO		TOT. CAT. ANAGRAFE	%	CAT anagrafe (M/F)		TOT partecipanti per CAT.	*	**	N°		***	****			
	N°	% su 544	N°	% su 544	TOT N°	% su 544	M	F		%	%	%	M	F	% su TOT partecipanti per CAT		% Partecip.su CAT anagrafe (M/F)	
															M (%)	F (%)	M (%)	F (%)
DIRIGENTI	42	7,7	4	0,7	46	8,5	29	17	40	87,0	7,4	24	16	60	40	83	94	
san medico	1	0,2	0	0,0	1	0,2	0	1	1	100,0	0,2	0	1	0	100	0	100	
san non medico	3	0,6	0	0,0	3	0,6	3	0	2	66,7	0,4	2	0	100	0	67	0	
profess/tecnico	33	6,1	4	0,7	37	6,8	24	13	32	86,5	5,9	20	12	63	38	83	92	
amministrativo	5	0,9	0	0,0	5	0,9	2	3	5	100,0	0,9	2	3	40	60	100	100	
DS	42	7,7	0	0,0	42	7,7	22	20	31	73,8	5,7	17	14	12	45	77	70	
amministrativo	19	3,5	0	0,0	19	3,5	9	10	16	84,2	2,9	9	7	56	44	100	70	
sanitario	16	2,9	0	0,0	16	2,9	9	7	9	56,3	1,7	5	4	56	44	56	57	
tecnico	7	1,3	0	0,0	7	1,3	4	3	6	85,7	1,1	3	3	50	0	75	100	
D	243	44,7	41	7,5	284	52,2	121	163	216	76,1	39,7	94	122	44	56	78	75	
amministrativo	17	3,1	0	0,0	17	3,1	6	11	15	88,2	2,8	4	11	27	73	67	100	
sanitario	17	3,1	0	0,0	17	3,1	9	8	16	94,1	2,9	10	6	63	38	111	75	
tecnico	209	38,4	41	7,5	250	46,0	106	144	185	74,0	34,0	80	105	43	57	75	73	
C	114	21,0	18	3,3	132	24,3	62	70	69	52,3	12,7	36	33	52	48	58	47	
amministrativo	50	9,2	0	0,0	50	9,2	10	40	26	52,0	4,8	6	20	23	77	60	50	
tecnico	64	11,8	18	3,3	82	15,1	52	30	43	52,4	7,9	30	13	70	30	58	43	
BS	23	4,2	0	0,0	23	4,2	12	11	3	13,0	0,6	2	1	0	0	17	9	
amministrativo	12	2,2	0	0,0	12	2,2	3	9	2	16,7	0,4	1	1	0	0	33	11	
tecnico	11	2,0	0	0,0	11	2,0	9	2	1	9,1	0,2	1	0	0	0	11	0	
B	17	3,1	0	0,0	17	3,1	11	6	5	29,4	0,9	2	3	40	60	18	50	
amministrativo	12	2,2	0	0,0	12	2,2	8	4	5	41,7	0,9	2	3	40	60	25	75	
tecnico	5	0,9	0	0,0	5	0,9	3	2	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	
TOTALE	481	88,4	63	11,6	544	100,0	257	287	364	66,9	66,9	175	189	48	52	68	66	

Note e commenti alla tabella n. 7

<p>°° Comprende il direttore tecnico e il direttore amministrativo (dirigenti a tempo indeterminato in aspettativa) e gli operatori in comando in entrata e in uscita</p>
<p>* percentuale dei partecipanti sul totale della CATEGORIA in <u>anagrafe</u>: 40 dirigenti su 46 (cioè l'87%) ha partecipato ad almeno una iniziativa di formazione nell'anno 2022</p>
<p>** percentuale dei partecipanti sul TOTALE del personale in servizio (<u>anagrafe</u>). Complessivamente nel 2022 ha usufruito della formazione circa il 67% (66,9) dei dipendenti dell'Agenzia (364 su 544). Inoltre, il 40% circa (39,7) dei dipendenti che nel 2022 hanno partecipato alla formazione appartiene alla categoria D</p>
<p>*** percentuale dei maschi e delle femmine su TOT. dei partecipanti per CAT. Dei 364 partecipanti alla formazione il 48% è UOMO e il 52% è DONNA. In particolare, dei 40 dirigenti che hanno partecipato alla formazione nel 2022 il 60% è UOMO e il 40% è DONNA</p>
<p>**** percentuale su CAT <u>anagrafe</u> (M/F). Nel 2022 hanno partecipato alla formazione il 68% dei MASCHI in servizio (257) e il 66% delle FEMMINE in servizio (287). In particolare, nel 2022 hanno usufruito della formazione il 94% delle dirigenti DONNE in servizio (16/17) e l'83% dei dirigenti UOMINI in servizio (24/29)</p>

Tab. 8 – Partecipanti alla formazione sulla categoria anagrafe anni 2020-2021 e 2022

ANNO 2020				ANNO 2021				ANNO 2022			
ANAGRAFE		PARTECIPANTI ALLA FORMAZIONE		ANAGRAFE		PARTECIPANTI ALLA FORMAZIONE		ANAGRAFE		PARTECIPANTI ALLA FORMAZIONE	
Categorie e ruoli	TOT.	TOT.	% sul TOT. CAT. ANAGRAFE	Categorie e ruoli	TOT.	TOT.	% sul TOT. CAT. ANAGRAFE	Categorie e ruoli	TOT.	TOT.	% sul TOT. CAT. ANAGRAFE
	N°	N°	%		N°	N°	%		N°	N°	%
DIRIGENTI	47	41	87,2	DIRIGENTI	47	46	97,9	DIRIGENTI	46	40	87,0
sanitario medico	1	1	100,0	sanitario medico	1	1	100,0	sanitario medico	1	1	100,0
san non medico	4	4	100,0	san non medico	3	3	100,0	san non medico	3	2	66,7
profess/tecnico	37	33	89,2	profess/tecnico	38	37	97,4	profess/tecnico	37	32	86,5
amministrativo	5	3	60,0	amministrativo	5	5	100,0	amministrativo	5	5	100,0
DS	46	32	69,6	DS	43	30	69,8	DS	42	31	73,8
amministrativo	19	18	94,7	amministrativo	20	14	70,0	amministrativo	19	16	84,2
sanitario	21	10	47,6	sanitario	18	12	66,7	sanitario	16	9	56,3
tecnico	6	4	66,7	tecnico	5	4	80,0	tecnico	7	6	85,7
D	250	188	75,2	D	276	251	90,9	D	284	216	76,1
amministrativo	18	15	83,3	amministrativo	18	14	77,8	amministrativo	17	15	88,2
sanitario	20	17	85,0	sanitario	18	17	94,4	sanitario	17	16	94,1
tecnico	212	156	73,6	tecnico	240	220	91,7	tecnico	250	185	74,0
C	143	93	65,0	C	130	135	103,8	C	132	69	52,3
amministrativo	56	48	85,7	amministrativo	49	53	108,2	amministrativo	50	26	52,0
tecnico	87	45	51,7	tecnico	81	82	101,2	tecnico	82	43	52,4
BS	29	14	48,3	BS	25	22	88,0	BS	23	3	13,0
amministrativo	16	13	81,3	amministrativo	15	14	93,3	amministrativo	12	2	16,7
tecnico	13	1	7,7	tecnico	10	8	80,0	tecnico	11	1	9,1
B	17	7	41,2	B	16	14	87,5	B	17	5	29,4
amministrativo	13	7	53,9	amministrativo	12	11	91,7	amministrativo	12	5	41,7
tecnico	4	0	0,0	tecnico	4	3	75,0	tecnico	5	0	0,0