

## IL CONSIGLIO SNPA

- VISTO** che, ai sensi dell'art.13 della Legge 132/2016 ed al fine di promuovere e indirizzare lo sviluppo coordinato delle attività del Sistema nazionale, è istituito il Consiglio del Sistema Nazionale (di seguito Consiglio SNPA), presieduto dal presidente dell'ISPRA e composto dai legali rappresentanti delle agenzie e dal direttore generale dell'ISPRA;
- VISTO** il Regolamento di Funzionamento del Consiglio SNPA approvato con Delibera n. 13/2017 del 31 maggio 2017 in cui tra l'altro si introducono i Tavoli Istruttori del Consiglio (TIC) con il compito di istruire, approfondire e articolare gli elementi necessari al Consiglio stesso per adottare le formali decisioni e/o i necessari atti;
- CONSIDERATO** che il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, ai sensi di quanto definito all'art 12 della L.132/16, provvede ad organizzare i propri laboratori che si occupano di analisi ambientali in una "*Rete nazionale di laboratori accreditati*", per armonizzare i sistemi di conoscenza, di monitoraggio e di controllo delle matrici ambientali, anche al fine di assicurare economie nelle attività di laboratorio che presentino natura di elevata complessità e specializzazione;
- VISTA** la Delibera n. 36/2018 del 9 maggio 2018 con cui il Consiglio ha approvato la denominazione dei sette Tavoli Istruttori del Consiglio (TIC), il relativo Coordinamento, la descrizione sintetica delle attività attribuite e gli obiettivi individuati, in cui si assegnava al TIC IV "*Rete laboratori accreditati SNPA*" il compito di analizzare la situazione di domanda-offerta del Sistema inerente le attività analitiche altamente specialistiche per le matrici ambientali, anche partendo dai risultati del GDL 42 del precedente Piano 2014-2017, e di proporre quindi uno scenario di riferimento per la realizzazione della "*Rete dei laboratori accreditati del Sistema*";
- CONSIDERATO** necessario disporre di elementi progettuali di base su cui sviluppare una proposta di assetto organizzativo-produttivo delle strutture laboratoristiche del Sistema dedicate al controllo analitico di nuove sostanze e contaminanti in tracce, idonee a coprire le varie esigenze, anche significativamente distribuite nel Sistema;
- CONSIDERATO** opportuno elaborare una prima proposta tecnico-organizzativa di definizione di una rete di centri laboratoristici specializzati a

servizio delle Sistema nazionale per lo svolgimento delle proprie attività istituzionali ordinarie e straordinarie, anche in risposta di casi emergenziali, come previsto al comma 3 dell'art. 12 della L. 132/2016;

**VISTO**

che il documento “Proposta studio preliminare tecnico-organizzativa e dimensionamento economico-strutturale di un modello di Rete nazionale dei laboratori accreditati del SNPA” è stato presentato dal Coordinatore del TIC IV “Rete laboratori accreditati SNPA”, nell’ambito del quale è stato elaborato, nelle more della definizione di una specifica procedura di validazione di prodotti tecnici, e che non sono stati evidenziati elementi ostativi per l’approvazione in Consiglio;

**RITENUTO**

di approvare il documento come proposto dal Coordinatore del TIC IV “Rete laboratori accreditati SNPA”;

**VISTO**

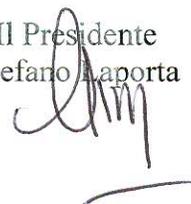
l’art. 8 del Regolamento del Consiglio SNPA che definisce la rilevanza anche esterna delle deliberazioni del Consiglio, la loro immediata esecutività, fatta salva la possibilità di prevedere nel medesimo provvedimento una diversa efficacia temporale;

**DELIBERA**

1. di approvare il documento “Proposta studio preliminare tecnico-organizzativa e dimensionamento economico-strutturale di un modello di Rete nazionale dei laboratori accreditati del SNPA”, che è parte integrante del presente atto;
2. di ritenere il presente atto, ai sensi dell'art. 8 del predetto Regolamento di funzionamento, immediatamente esecutivo; per il territorio delle Province Autonome di Trento e Bolzano è applicato nel rispetto delle disposizioni dello statuto di autonomia speciale, delle relative norme di attuazione e della sentenza 212/2017 della Corte Costituzionale;
3. di dare mandato ad ISPRA di avviare un confronto con i Ministeri competenti, con la Conferenza delle Regioni e Province Autonome, con il Dipartimento per le politiche di coesione territoriale della Presidenza del Consiglio dei Ministri e con l’Agenzia per le politiche di coesione territoriale sulla base di questo primo contributo per la definizione del modello di strutturazione della “*Rete dei laboratori accreditati del Sistema*” e dimensionamento delle relative risorse e attrezzature, ai sensi di quanto disposto dall’art. 12 della L. 132/2016.

Roma, 27 novembre 2019

Il Presidente  
Stefano Laporta





## TIC IV “RETE LABORATORI ACCREDITATI SNPA”

# **Proposta tecnico-organizzativa e dimensionamento economico-strutturale di un modello di Rete nazionale dei laboratori accreditati del SNPA**

(art. 12: Legge n. 132/2016)

### Premessa

I laboratori delle Agenzie, in coerenza con la “mission” esclusiva e prevalente delle ARPA, svolgono attività analitiche in ambito chimico, biologico, ecotossicologico e fisico su campioni ambientali al fine di produrre e fornire dati affidabili, confrontabili ed autorevoli, utilizzando metodi di prova accreditati.

Il sistema agenziale dei laboratori basato su un modello regionale ad oggi non è sempre in grado di soddisfare autonomamente tutta la domanda analitica ambientale a supporto del sistema di controlli.

Nel corso degli anni trascorsi dalla sua prima istituzione, il sistema delle Agenzie Ambientali ha infatti evidenziato una crescita continua della domanda di prestazioni analitiche connesse alla propria attività di controllo pubblico e di conoscenza dello stato dell'ambiente, nonché dei fattori di pressione che su questo agiscono.

I servizi di analisi sono, quindi, una componente chiave del sistema di protezione ambientale, in risposta ad una domanda analitica che necessita di una sempre maggiore specializzazione di altissimo livello per la determinazione di nuove sostanze e contaminanti in tracce (a frazioni di microgrammi/kg) e ultratracce (a frazioni di nanogrammi/kg), connesse alle attività istituzionali di controllo e monitoraggio ambientale.

Le attività analitiche delle singole agenzie risultano spesso sottodimensionate rispetto alle richieste, anche a causa degli elevati costi di gestione necessari a garantire un costante aggiornamento delle tecnologie e la formazione ed il costante aggiornamento delle elevate competenze del personale dedicato.

Per soddisfare la crescente domanda analitica, corrispondendo alle richieste normative in continua evoluzione, i laboratori dovrebbero dunque dotarsi costantemente di strumentazione tecnologicamente all'avanguardia e, pertanto, le singole ARPA dovrebbero mettere in campo ingenti risorse, da investire sia in personale altamente specializzato, sia per l'adeguamento strumentale di altissima tecnologia. Tali investimenti, spesso, non risultano compatibili né giustificabili con i carichi di lavoro previsti e/o con le risorse finanziarie disponibili a livello regionale.

E' dunque strategico individuare soluzioni percorribili che consentano di superare i limiti operativi sopra ricordati, in un quadro nazionale che richiede approccio omogeneo, uniforme e sintetico, con risparmio di risorse, e contemporaneo incremento di efficienza ed efficacia.

### Contesto normativo

Per rafforzare il sistema agenziale dei laboratori la Legge 132/2016 istituisce il “Sistema Nazionale Prevenzione Ambientale” (SNPA), costituito da ISPRA e dalle Agenzie Ambientali Regionali e delle Province autonome e “propone la realizzazione di un sistema laboratoristico a rete nazionale, utilizzando le competenze e le specificità già presenti e consolidate a livello locale”.

Si tratta di sistema laboratoristico pubblico in grado di mettere in comune le conoscenze e le migliori esperienze per realizzare una rete di laboratori adeguata e sinergica, indispensabile per garantire il monitoraggio e la tutela ambientale del nostro paese, con obiettivi e strumenti di controllo omogenei su tutto il territorio nazionale, sviluppando una sussidiarietà fra le strutture nel caso i singoli laboratori non siano in grado di soddisfare pienamente le richieste analitiche.

Compito del sistema è quello di avviare un percorso di gestione delle esigenze e programmazione delle attività dell'intero territorio nazionale, piuttosto che occuparsi delle singole competenze e criticità di livello regionale, favorendo lo sviluppo di un approccio alle problematiche ambientali complessivo di “sistema”, in linea con i principi stabiliti dall'art. 12 della Legge n. 132/2016.

L'SNPA risulta pertanto essere uno strumento innovativo e dalle grandi potenzialità che sviluppa l'idea di una rete tecnica, omogenea sul territorio nazionale ed operativa al servizio dell'ambiente e della salute collettiva dei cittadini.

L'istituzione del sistema a rete è pure in linea con le metodologie di lavoro già da anni adottati prima da ANPA poi da ISPRA – SNPA e già adottato con successo in altre strutture pubbliche, ad esempio quelle sanitarie, che prevedono la concentrazione, anche a livello nazionale, di specifiche analisi complesse. Il sistema a rete permette, inoltre, la condivisione ed applicazione omogenea di linea guida e manuali operativi redatti da gruppi di lavoro tecnici, con l'obiettivo comune di uniformare le attività e le valutazioni da condurre per i campioni ambientali su tutto il territorio nazionale.

### Gruppi di lavoro /TIC IV

La necessità di affrontare la tematica dell'integrazione delle reti laboratoristiche a livello nazionale ha portato alla istituzione di gruppi di lavoro specifici per la realizzazione di un “Modello per la costituzione della rete integrata dei laboratori accreditati del SNPA” (art. 12 Legge 132/2016).

Tale studio prevede la condivisione a livello nazionale di risorse analitiche esistenti nell'attuale sistema agenziale, per la creazione di laboratori di eccellenza e di riferimento, finalizzata ad ottimizzare le risorse ed elevare i livelli prestazionali sia in termini quantitativi, ma soprattutto qualitativi, comprese la gestione delle situazioni di emergenza

nelle quali possono crearsi carichi analitici elevati per periodi limitati, anche per quanto concerne metodiche di alta specializzazione.

Nel panorama nazionale il concetto di “rete di laboratori deve trovare una declinazione ordinata ed organizzata in relazione ai tematismi analitici e alle diverse matrici ambientali, siano esse correlate alle azioni di controllo che di monitoraggio delle Agenzie.

L’evoluzione normativa recente prevede la ricerca di “sostanze emergenti“ a valori di riferimento sempre più bassi; non è pertanto più sufficiente rilevare la presenza di analiti tradizionali ai livelli, spesso già molto critici, stabiliti dalle norme di riferimento.

La legislazione sta infatti evolvendo verso il monitoraggio di nuovi analiti, quali ad es farmaci e loro metaboliti, ormoni, PFOA/PFAS..., da determinare nelle matrici ambientali (es. acque da monitoraggio, sedimenti, biota, etc.) imponendo il raggiungimento di sensibilità strumentali molto elevate.

La nuova frontiera dei laboratori è quella delle tecnologie innovative e all’avanguardia connesse alla massima automazione possibile per ridurre gli errori manuali ed aumentare la capacità analitica migliorando l’efficienza dei processi di lavoro.

La costituzione di una rete dei laboratori organizzata su un ridotto numero di poli di eccellenza e di riferimento, è una tra le soluzioni ritenuta efficace per garantire a livello nazionale un servizio adeguato ed efficiente e finalizzata ad ottimizzare le risorse ed elevare i livelli quantitativi e qualitativi delle prestazioni per il raggiungimento degli standard operativi richiesti dalla normativa europea.

Dalle rilevazioni quali quantitative effettuate circa le attività laboratoristiche svolte dalle Agenzie Ambientali, attraverso specifici gruppi di lavoro, (GDL 42, TIC IV), sono state evidenziate alcune necessità importanti, che possono essere declinate in termini di requisiti della rete dei laboratori. Uno dei requisiti, indispensabile oramai per presentarsi come strutture pubbliche internazionalmente riconosciute, è, ad esempio, quello dell’accreditamento, nei termini di riconoscimento di conformità alla norma UNI EN 17025/2018. In ultima analisi, dalla ricognizione effettuata è emersa l’esigenza di individuare alcune linee analitiche che per la complessità dei metodi, le caratteristiche delle attrezzature e per l’elevata professionalità richiesta al personale, potrebbero essere svolte prevalentemente nei “centri di eccellenza”.

A seguito delle valutazioni emerse dall’indagine svolta dal TICIV, alcune attività, riportate in tabella, sono state individuate come altamente specialistiche per le matrici ambientali e garantibili in forma ottimizzata presso poli di eccellenza. Il numero di campioni richiesti soffre di qualche approssimazione in quanto la ricognizione chiedeva alle agenzie di ipotizzare le esigenze future. I centri sono pertanto stati dimensionati tenendo conto del margine di incertezza.

Centro specialistico	Stima campioni annui richiesti	Potenzialità totale	N. centri nazionali	Costo investimento strumentali (€)
Ricerca di microinquinanti organici (PCDD/PCDF, PCB, IPA...)	12.000	10.000	3	8.160.000,00
Amianto	8.000	7.500	3	3.540.000,00
Sostanze prioritarie pericolose	8.000	8.000	3	11.010.000,00
Ricerca di fitofarmaci tradizionali ed emergenti	23.000	20.000	4	11.680.000,00
<b>TOTALE</b>	<b>51.000</b>	<b>45.500</b>	<b>13</b>	<b>34.390.000,00</b>

Per i 4 temi sopraelencati, che in laboratorio rappresentano delle specifiche linee analitiche, in allegato viene fornito un quadro di sintesi con la ipotesi progettuale di un primo gruppo di centri dedicati, completo di elenco delle tipologie di strumentazione indispensabili, sia per gli aspetti di preparativa campioni che per le analisi strumentali, unitamente a dotazioni generali di piccola strumentazione necessari a supporto.

Sulla base delle richieste analitiche potenziali emerse dalla recente ricognizione svolta all'interno del TICIV, per ciascuna linea analitica è stato stimato il numero medio di campioni/anno analizzabili ed è stato definito il numero indicativo di operatori necessari allo svolgimento dell'attività, sulla base delle conoscenze consolidate dei laboratori più esperti e già operativi per il tematismo su scala regionale.

Una stima iniziale del numero minimo di centri necessari per ognuno dei tematismi considerati (linee analitiche) è definibile a partire dai dati ad oggi disponibili relativamente al numero di campioni ambientali complessivamente processati a livello nazionale per le 4 tematiche individuate e al numero di campioni che verrebbero richiesti in forma di sussidio per attività oggi non eseguibili a livello di singola agenzia.

Per attivare una prima azione significativa saranno necessari almeno 3/4 poli di eccellenza per ciascuna attività specialistica. Resterà da valutare, una volta a regime, se la numerosità dei centri dovrà essere eventualmente incrementata, anche alla luce dei carichi derivanti da eventuali prestazioni analitiche ad oggi non censibili in modo attendibile.

Di seguito si riporta il dettaglio per ogni linea strumentale. Si precisa che il valore economico delle attrezzature proposte è stato stimato sulla base ai valori medi di mercato della strumentazione per l'anno in corso.

Riferimenti normativi che “esigono” attività analitiche specifiche svolte dai “laboratori di eccellenza”

- Direttiva 2000/60/CE - Istituzione di un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque; (diossine fitosanitari, Inq. Emergenti PFAS)
- D.lgs. 152/2006 - Testo Unico Ambientale; (diossine fitosanitari, Inq. Emergenti PFAS amianto)
- Direttiva 2008/105/CE - Standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque; ; (diossine fitosanitari, Inq. Emergenti PFAS)
- D.M. 260/2010 - Regolamento recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali;( diossine fitosanitari, Inq. Emergenti PFAS)
- D.lgs. 219/2010 - Attuazione della Direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque;( diossine fitosanitari, Inq. Emergenti PFAS)
- Direttiva 2013/39/CE - Modifica le direttive 2000/60/CE e 2008/105/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque;( diossine fitosanitari, Inq. Emergenti PFAS)
- D.lgs. 172/2015 - Attuazione della Direttiva 2013/39/UE che modifica le direttive 2000/60/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque; (diossine fitosanitari, Inq. Emergenti PFAS)
- Direttiva 2008/56/CE - Direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino;( diossine fitosanitari, Inq. Emergenti PFAS)
- D.lgs. 190/2010 - Recepimento della Direttiva Strategia Marina; (diossine fitosanitari, Inq. Emergenti PFAS)
- D.M. 172/2016 - Regolamento recante la disciplina delle modalità e delle norme tecniche per le operazioni di dragaggio nei siti di interesse nazionale, ai sensi dell'articolo 5-bis, comma 6, della legge 28 gennaio 1994, n. 84;( diossine fitosanitari )
- D.M. 173/2016 - Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione ; (diossine fitosanitari, Inq. Emergenti PFAS)

Allegato 1

<b>COSTI PROGETTO</b>					
	Spese investimento per strumentazione per singolo centro tematico (€)	Spese personale per centro tematico(€)	n. Centri	Spese investimento strumentazione complessive (€)	Spese personale complessive (€)
<b>Diossine / PCB</b>	2.720.000,00 €	435.000,00 €	3	8.160.000,00 €	1.305.000,00 €
<b>Amianto</b>	1.180.000,00 €	395.000,00 €	3	3.540.000,00 €	1.185.000,00 €
<b>Watch list</b>	3.670.000,00 €	435.000,00 €	3	11.010.000,00 €	1.305.000,00 €
<b>Residui di Pesticidi</b>	2.920.000,00 €	515.000,00 €	4	11.680.000,00 €	2.060.000,00 €
<b>TOT. IVA compresa</b>	<b>10.490.000,00 €</b>	<b>1.370.000,00 €</b>	13	<b>34.390.000,00 €</b>	<b>5.855.000,00 €</b>

Dotazione per singolo Centro Specialistico

<b>DIOSSINE E PCB DOTAZIONE PER SINGOLO CENTRO</b>											
<b>Tematismo</b>	<b>Dotazioni Strumentali significative</b>	<b>N. dotazioni (stima minima)</b>	<b>Costo unitario (IVA compresa)</b>	<b>Quantità</b>	<b>Costo totale (IVA compresa)</b>	<b>Personale FTE dedicato</b>	<b>Matrici interessate (escluse tipologie sanitarie)</b>	<b>Stima campioni richiesti anno per centro</b>	<b>Potenzialità campioni/y</b>	<b>N centri</b>	<b>Collocazione</b>
<b>Diossine / PCB</b>	HRGCMS	2	620.000	2	1.240.000	8-10	Tutte		2.000-3.000	3-4	Secondo schema territoriale
	GCMSMS	2	280.000	2	560.000						
	SISTEMI per estrazione accessoriati	3	80.000	3	240.000						
	Sistemi per purificazione	4 multipostazione	140.000	4	560.000						
	Altre piccole apparecchiature	6	20.000	6	120.000						
<b>TOTALE</b>					<b>2.720.000</b>						

### AMIANTO DOTAZIONE PER SINGOLO CENTRO

Tematismo	Dotazioni strumentali Significative	N. dotazioni (stima minima)	Costo unitario (IVA compresa)	Quantità	Costo totale (IVA compresa)	Personal e FTE dedicato (stima minima)	Matrici interessate (escluse tipologie sanitarie)	Stima campioni richiesti anno per centro	Potenzialità campioni/y	N centri	Collocazione
<b>Amianto</b>	SEM	2	420.000	2	840.000	6-8	Tutte		1.500-2.500	3	Secondo schema territoriale
	Microscopi ottici stereo	4	15.000	4	60.000						
	Diffratometro	1	100.000	1	100.000						
	Apparecchiatur e per preparativa campioni	6 di varia tipologia	30.000	6	180.000						
TOTALE					1.180.000						

## WATCH LIST E ALTRI INQUINANTI EMERGENTI DOTAZIONE PER SINGOLO CENTRO

Tematismo	Dotazioni strumentali significative	N. dotazioni (stima minima)	Costo unitario (IVA compresa)	Quantità	Costo totale (IVA compresa)	Personale FTE dedicato (stima minima)	Matrici interessate (escluse tipologie sanitarie)	Stima campioni richiesti anno per centro	Potenzialità campioni/anno	N centri	Collocazioni
<b>Watch List e sostanze emergenti, compresi PFAS</b>	GC MSMS	3	280.000	3	840.000	8-10	Matrici acquose		1.000-2.000 + sviluppo metodi	3	Secondo schema territoriale
	HPLC MSMS	3	410.000	3	1.230.000						
	Cromatografia-massa di supporto	2	300.000	2	600.000						
	strumentazione tipo orbitrap e/o TOF	1	400.000	1	400.000						
	Apparecchiature per preparativa campioni	10 di varia tipologia	60.000	10	600.000						
<b>TOTALE</b>					<b>3.670.000</b>						

## RESIDUI DI PESTICIDI DOTAZIONE PER SINGOLO CENTRO

Tematismo	Dotazioni strumentali significative	N. dotazioni (stima minima)	Costo unitario (IVA compresa)	Quantità	Costo totale (IVA compresa)	Personale FTE dedicato (stima minima)	Matrici interessate (escluse tipologie sanitarie)	Stima campioni richiesti anno per centro	Potenzialità campioni/anno	N centri	Collocazione
Residui di Pesticidi	GC MSMS	3	280.000	3	840.000	10-12	Tutte le matrici		4.000-5.000	4	Secondo schema territoriale
	HPLC MSMS	3	360.000	3	1.080.000						
	strumentazione tipo orbitrap e/o TOF	1	400.000	1	400.000						
	Apparecchiature per preparativa campioni	10 di varia tipologia	60.000	10	600.000						
TOTALE					2.920.000						

**Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente  
Programma triennale 2018-2020**

**Processo di validazione del prodotto:**

**“Proposta tecnico-organizzativa e dimensionamento economico-strutturale  
di un modello di Rete nazionale dei laboratori accreditati del SNPA”**

**Nota di sintesi per approvazione in Consiglio SNPA**

*Sommario.* 1. Informazioni generali – 2. Descrizione del prodotto – 3. Processo di validazione: punti di forza e punti di debolezza del prodotto – 4. Diffusione del prodotto – 5-6. Eventuale trasmissione/condivisione con soggetti esterni e amministrazioni centrali/territoriali – 7. Parere del TIC di competenza - 8. Partecipanti al Gruppo di Lavoro

1. Informazioni generali

Il sistema laboratoristico delle agenzie evidenzia una crescita continua della domanda di prestazioni analitiche connesse alle attività di controllo pubblico e di conoscenza dello stato dell’ambiente nonché dei fattori di pressione incidenti. La domanda analitica necessita di una sempre maggiore specializzazione di altissimo livello per la determinazione di nuove sostanze e contaminanti in tracce (a frazioni di microgrammi/kg) e ultratracce (a frazioni di nanogrammi/kg). Le capacità analitiche delle singole agenzie risultano spesso sottodimensionate rispetto alle richieste, anche a causa degli elevati costi di aggiornamento delle tecnologie e della strumentazione, accompagnati dagli oneri di una costante formazione del personale dedicato. Gli investimenti necessari, spesso, non risultano compatibili con le risorse finanziarie disponibili a livello regionale, né giustificabili appieno con i carichi di lavoro previsti nelle singole realtà.

E’ dunque strategico individuare soluzioni percorribili che consentano di superare i limiti operativi sopra ricordati, in un quadro nazionale che richiede approcci omogenei, uniformi e sintetici, con risparmio di risorse, e contemporaneo incremento di efficienza ed efficacia.

Altresì la Legge 132/2016 propone la realizzazione di un sistema laboratoristico a rete nazionale, utilizzando le competenze e le specificità già presenti e consolidate a livello locale. Si tratta di organizzare e supportare la realizzazione di un sistema a rete di laboratori sinergico atto a garantire funzioni di supporto analitico per il monitoraggio e la tutela ambientale esteso all’intero territorio nazionale, con obiettivi e strumenti di controllo omogenei, capace di assicurare una tempestiva sussidiarietà fra le strutture regionali nel soddisfare appieno le richieste analitiche generate dai territori.

La legislazione ambientale peraltro sta rapidamente evolvendo verso il monitoraggio di nuovi analiti, quali, ad esempio, farmaci e loro metaboliti, ormoni, PFOA/PFAS..., imponendo il raggiungimento di sensibilità strumentali molto elevate. Molteplici (e documentati nella proposta elaborata) sono i riferimenti normativi che “esigono” attività analitiche specifiche svolte da “laboratori di eccellenza”.

## 2. Descrizione del prodotto

Compito del Sistema è quindi avviare un percorso di analisi delle esigenze laboratoristiche ambientali dell'intero territorio nazionale per individuare soluzioni strutturali efficaci di programmazione integrata e di svolgimento dell'attività analitica, secondo un approccio complessivo di “sistema” in linea con i principi stabiliti dall'art. 12 della Legge n. 132/2016, indirizzato alla definizione di un “Modello per la costituzione della rete integrata dei laboratori accreditati del SNPA”.

Lo studio prevede la condivisione a livello nazionale di risorse analitiche esistenti nell'attuale configurazione laboratoristica del sistema agenziale, per la creazione di centri di eccellenza e di riferimento, con ottimizzazione delle risorse ed incremento dei livelli prestazionali sia in termini quantitativi, ma soprattutto qualitativi anche per quanto concerne metodiche di alta specializzazione, compresa la gestione di situazioni emergenziali con carichi analitici elevati per periodi limitati.

La costituzione di una rete dei laboratori, con tecnologie innovative e all'avanguardia connesse alla massima automazione possibile per ridurre gli errori manuali ed aumentare la capacità analitica migliorando l'efficienza dei processi di lavoro, organizzata su un ridotto numero di poli di eccellenza, è una tra le soluzioni ritenuta efficace per garantire su base nazionale un servizio capace di ottimizzare le risorse ed elevare i livelli quantitativi e qualitativi delle prestazioni con raggiungimento degli standard operativi richiesti dalla normativa europea.

Dalle rilevazioni quali-quantitative effettuate nelle Agenzie dal GdL IV/01 del TIC IV in continuità con le attività già avviate dal GDL 42 del PT 2014-2017, si sono evidenziate alcune importanti necessità, che possono essere declinate in termini di requisiti della rete dei laboratori in Accreditamento UNI EN 17025/2018.

A seguito delle valutazioni emerse dall'indagine, si sono individuate alcune linee di attività, altamente specialistiche per le matrici ambientali, che possono essere utilmente garantibili in forma ottimizzata presso poli di eccellenza. Il numero di campioni indicati per i dimensionamenti soffre di inevitabile approssimazione, riferendosi ad un'ipotesi di esigenze/domande future oggi difficilmente quantificabili dalla varie realtà agenziali. I centri laboratoristici classificabili come “poli di eccellenza” del Sistema sono stati pertanto dimensionati tenendo conto di un margine di incertezza e sono limitati alla conoscenza della domanda attuale.

Sono risultati 13 i centri specialistici individuabili su base nazionale, come dotazione di riferimento iniziale, per il presidio delle tematiche afferenti a:

- ricerca di microinquinanti organici (PCDD/PCDF, PCB, IPA, ...) → 3 centri
- amianto → 3 centri
- sostanze prioritarie pericolose (Watch List e sostanze emergenti, compresi PFAS) → 3 centri
- ricerca di fitofarmaci tradizionali ed emergenti → 4 centri

atti ad evadere nei tempi richiesti una domanda complessiva stimata oggi di circa 51.000 campioni/y, a fronte di una potenzialità massima d'analisi espressa dalle strutture attualmente esistenti di 45.500 campioni/y. Il dimensionamento indicato considera anche i campioni noti richiesti per fronteggiare situazioni di sussidiarietà verso realtà agenziali oggi non opportunamente strutturate rispetto ai carichi di lavoro esistenti per specifici fronti analitici.

Per l'adeguata funzionalità dello schema a rete di Centri laboratoristici specializzati a valenza nazionale proposto, si è identificato un fabbisogno complessivo di dotazioni strumentali significative che (calcolate a nuovo) risulta dell'ordine di 34,4ML€ (IVA compresa); importo definito in relazione alle tipologie di strumentazione indispensabili, sia per gli aspetti di preparativa campioni che per le analisi strumentali e per le dotazioni generali di piccola strumentazione a supporto. Il valore economico delle attrezzature proposte è stato definito sulla base degli attuali valori medi di mercato.

Per ciascuna linea analitica si è giunti anche alla definizione del numero indicativo di operatori necessari allo svolgimento dell'attività, secondo il dato dimensionale di progetto e sulla base delle pratiche già in essere nei laboratori operativi più esperti per singolo tematismo, computando un impegno complessivo sui 13 centri di circa 120 FTE, pari ad un costo annuo totale di personale dell'ordine di 5,85ML€, con uno scarto di stima associato del +/- 10% circa.

Ne deriva quindi che per attivare una prima azione significativa di costituzione di un “Modello di rete integrata dei laboratori accreditati del SNPA” partendo dalla necessità di potenziare le linee d'analisi “specialistiche ” a maggior costo unitario/campione e a valori della domanda territorialmente variabili, saranno necessari almeno 3/4 poli di eccellenza per ciascuna delle 4 attività specialistiche individuate. Resterà da valutare, una volta a regime, se la numerosità dei centri proposti, in alcuni casi, dovrà essere eventualmente incrementata alla luce dei carichi di lavoro derivanti da eventuali prestazioni analitiche ad oggi non censibili/pianificabili in modo attendibile per alcune realtà/settori.

L'articolazione sul territorio nazionale di tale Rete di Centri laboratoristici specialistici dovrà essere poi oggetto di una puntuale verifica di ottimizzazione (per logistica, strumentazione e professionalità di organici adeguate) tra il quadro delle strutture ad oggi già dedicate (o in fase di avvio o riconfigurazione operativa) presenti presso le singole Agenzie, i differenziali tecnico-strumentali, produttivi e formativi in gioco per la realizzazione dell'impianto di Rete integrata nazionale e le disponibilità finanziarie aggiuntive di cui si potrà disporre per garantire la realizzazione ed il sicuro funzionamento del modello operativo proposto a copertura della domanda nazionale di analisi laboratoristica specialistica in campo ambientale.

Il disegno di rete integrata di Laboratori specialistici del Sistema agenziale va altresì verificato e condiviso con i programmi e le politiche regionali, soprattutto in merito alla funzione di accentramento delle diverse tipologie di attività d'analisi in punti sovra-interregionali a valenza nazionale, per casi di sussidiarietà e di allocazione di attività analitiche secondo schemi allargati di ottimizzazione delle risorse atti a rispondere alla domanda in un quadro di garanzia operativa e di qualità (Accreditamento) del servizio.

Negli allegati tecnici del documento si riporta il dettaglio analitico dimensionale e di costo per ogni linea analitica delle quattro tipologie di Centri specializzati individuate.

### 3. Processo di validazione: punti di forza e punti di debolezza del prodotto

Partendo da risultati del GdL 42 - Piano operativo 2014-2017 -, sulla base di una ulteriore attività mirata di ricognizione e verifica si è giunti all'elaborazione di una proposta progettuale di scenario per la realizzazione della *Rete nazionale dei laboratori accreditati del Sistema*, con l'obiettivo di conseguire fattori di economia di scala coniugati allo sviluppo di elevate capacità tecnico-strumentali e professionali per la ricerca e l'analisi, secondo metodiche Accreditate, di sostanze/analiti di elevata complessità e specializzazione.

La presente proposta tecnico-organizzativa di Rete integrata dei Centri analitici di eccellenza in ambito SNPA, può rispondere, con fattori di omogeneità operativa e adeguata tempestività di risposta, alle istanze analitiche generate anche dalle tematiche emergenti, e in particolare con riferimento alle esigenze di:

- Tutela ambientale (p. es. Caratterizzazione e fattori di controllo delle attività di gestione/bonifica dei Siti di Interesse Nazionali (SIN) e regionali, ...)
- Tutela della Salute (Supporto analitico e di ricerca alle politiche e ai programmi dei Piani di prevenzione, quali Sicurezza potabile, Amianto, ...)
- FEASR (Attività di monitoraggio dei residui di fitofarmaci, per il controllo delle produzioni e della loro sostenibilità, per la tutela dei consumatori e delle componenti ambientali ed ecosistemiche)
- Emergenze ambientali (supporti tecnici al Dipartimento Nazionale Protezione Civile)
- Supporto analitico conoscitivo per l'indirizzo verso ottimali configurazioni di tutela ambientale e della salute pubblica dei processi produttivi (Attività produttive; Strutture sanitarie; ...)

### 4. Diffusione del prodotto

Il prodotto dovrà avere adeguata diffusione tra i soggetti, interni al Sistema Agenziale, coinvolti nella gestione/riorganizzazione delle strutture laboratoristiche, come linee di indirizzo ai fini del futuro riassetto della Rete dei laboratori accreditati del SNPA.

### 5-6. Eventuale trasmissione/condivisione con soggetti esterni e amministrazioni centrali/territoriali

Si ritiene opportuna la presentazione della proposta di strutturazione di una prima fase del “Modello di rete integrata dei laboratori accreditati del SNPA” al MATTM, al Ministero della Salute e al Dipartimento della Coesione, nonché agli altri Enti interessati, ai fini di una condivisione delle finalità del progetto e della verifica di possibili fonti di finanziamento.

### 7. Parere del TIC di competenza

La presente proposta progettuale, già oggetto di presentazione a cura del coordinatore del TIC IV (G. Bortone) al Consiglio SNPA nella riunione del 2 ottobre 2019, è stata prodotta, nell'ambito delle attività previste dal Pod del GdL IV/01, a seguito della necessità di disporre in tempi brevi di alcune schede di sintesi che permettessero di acquisire elementi di cornice cui riferire valutazioni circa eventuali opportunità di finanziamento utili ad avviare il percorso

di affermazione della “Rete nazionale dei laboratori accreditati” del Sistema agenziale. I Coordinatori (G. Bortone e G. Marchetti) presentano quindi la proposta al Consiglio SNPA per opportuna valutazione e deliberazione.

8. Gruppo di Lavoro

Documento predisposto, nell’ambito delle attività previste dal Pod del GdL IV/01, con il contributo e confronto di alcuni componenti del TIC IV, su indicazione dei Coordinatori del TIC IV (G. Bortone e G. Marchetti) in relazione alla necessità di disporre in tempi brevi di un quadro indicativo delle soluzioni percorribili in materia, anche in funzione di eventuali opportunità di fonti specifiche di finanziamento.