LINEA GUIDA PER LE ATTIVITA' DEI SERVIZI SUOLO E RIFIUTI DELL' ARPACAL

Suolo e Rifiuti

ARPACAL - Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria
DIREZIONE SCIENTIFICA
AREA COORDINAMENTO SERVIZI TECNICI E LABORATORISTICI

Rev. 0 del 28-04-2015

PUBB_REV 0 31.12.12

LINEA GUIDA PER LE ATTIVITA' DEI SERVIZI TEMATICI SUOLO E RIFIUTI DELL' ARPACAL

***Stesura**: Rosario Aloisio*

***Approvazione**: Rosario Aloisio, Angela Cardile, Eugenio Filice, Valerio Chiricò, Concetta Mancuso, Rosaria Chiappetta*

***Coordinamento**: Rosaria Chiappetta*

1. INTRODUZIONE

La presente linea guida ha lo scopo di definire i flussi delle attività di competenza dei Servizi Suolo e Rifiuti e le modalità di campionamento a cui attenersi quando si esegue il prelievo di campioni di rifiuto o terreno. Vengono di seguito richiamate le attività di competenza del servizio previste dal vigente regolamento e riguardanti le matrici suolo e rifiuti: attività istruttorie connesse alle autorizzazioni nell'ambito di procedimenti amministrativi degli Enti Locali; supporto tecnico in tema di VIA, VAS, IPCC; attività di supporto e consulenza agli Enti Locali e Autorità Giudiziarie per la tutela dell'ambiente; interventi sul territorio (sopralluoghi e campionamenti); rilascio pareri e giudizi; validazione dati prodotti da laboratori terzi; collaborazione con le strutture dell'Agenzia ai fini della raccolta, organizzazione ed elaborazione dati per la loro divulgazione, nel rispetto della normativa vigente in materia di trasparenza e "privacy"; attività di educazione ambientale a favore di Enti o Associazioni.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI/BIBLIOGRAFICI/LINEE GUIDA

* UNI EN 14899:2006 "Schema quadro di riferimento per la preparazione e l'applicazione di un piano di campionamento"
* UNI 10802:2004 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi- Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati"
* UNI EN 15002:2006 "Preparazione di aliquote dal campione di laboratorio"
* D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.
* Manuale per le indagini ambientali nei siti contaminati" – APAT (2007)
* Linee guida per la redazione dei piani di caratterizzazione ambientale di siti potenzialmente contaminati – ARPACAL
* Manuale e Linee Guida ISPRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura"
* Nota ISS n° 017024 AMPP IA12 del 01/04/2004
* "Linea guida per la validazione dei dati analitici nel processo di validazione dei dati prodotti da laboratori terzi" ARPA /APPA/ISPRA Rev. 0 del 24.11.2014
* "Procedura operativa di validazione dei dati territoriali nei procedimenti di bonifica" rev. 28.05.2014 - Arpacal

3. GESTIONE RISCHIESTE DI PRESTAZIONE

Tutte le richieste di prestazione di competenza del Servizio Suolo e Rifiuti vengono formalmente assegnate dal Dipartimento al servizio stesso.

Nel caso in cui la richiesta comporti il rilascio di un parere, il servizio provvede all'istruttoria della pratica, alla redazione del parere a alla sua trasmissione al cliente esterno e, per conoscenza, al Direttore del Dipartimento; provvede anche a garantire, se richiesto, la presenza di Arpacal in Conferenza dei Servizi.

Nel caso in cui la richiesta preveda sopralluoghi e/o campionamenti, il servizio provvede a garantire le attività di campo con personale tecnico, generalmente due operatori, e ad individuare i laboratori a cui conferire i campioni per le analisi.

Qualora vengano richieste determinazioni analitiche non effettuabili presso i laboratori dell'Agenzia, ma per le quali la stessa è tenuta a dare riscontro, deve essere data opportuna comunicazione, per il tramite del Direttore del Dipartimento, alla Direzione Scientifica che provvederà ad individuare il laboratorio, preferibilmente nell'ambito della rete agenziale, al quale il Dipartimento provvederà a trasferire i campioni.

Nel caso in cui vengano richieste attività a carattere oneroso, il servizio predispone i preventivi e li inoltra al cliente esterno per la necessaria accettazione.

Per le attività di caratterizzazione di siti inquinati promuove un eventuale confronto/interconfronto tra il laboratorio dell'Agenzia e il laboratorio della controparte.

Nella stesura dei piani di controllo e di monitoraggio ambientale, fatti salvi gli obblighi di legge, si dovrà tener conto anche della registrazione EMAS tra i criteri per la razionalizzazione dei controlli al fine di semplificare gli oneri delle organizzazioni che aderiscono ad EMAS, ovvero già in possesso della registrazione.

4. CENNI SUL CAMPIONAMENTO

Da un punto di vista tecnico, il campionamento, generalmente, viene definito come l'operazione di prelevamento della parte di una "massa" di dimensioni tali che le proprietà riscontrate nel campione prelevato siano, entro un limite accettabile noto, le stesse proprietà della massa di origine. In altre parole, il fine ultimo del campionamento è quello di consentire la raccolta di porzioni rappresentative della matrice ambientale che si vuole sottoporre ad analisi; perciò, pur essendo un'operazione molte volte sottovalutata, condiziona il significato e l'affidabilità dei risultati analitici mede-

simi. I risultati finali, infatti, devono quanto più riferirsi allo stato e alle condizioni in cui il materiale si trova al momento del prelievo, per cui deve essere cura del tecnico, che effettua il prelievo, evitare o minimizzare le possibili modificazioni chimiche e/o fisiche del campione, durante e dopo il prelievo stesso.

Per tale motivo, il campionamento è una fase estremamente complessa e delicata che condiziona i risultati di tutte le operazioni successive e che, di conseguenza, incide in misura non trascurabile sull'incertezza totale del risultato dell'analisi.

4.1 DEFINIZIONI

Aliquota: Quantità nota di un materiale omogeneo, che si presume prelevata con un errore di campionamento trascurabile.

Campione: Porzione di materiale selezionata da una più grande quantità dello stesso secondo specifiche procedure.

Campione di massa o primario: Insieme di uno o più incrementi o unità prelevati da un lotto o da una popolazione.

Campione composito o campione aggregato: Campione primario ottenuto combinando diversi incrementi proporzionalmente alla quantità relativa che essi rappresentano in un lotto.

Campione di laboratorio: Quantità di materiale ottenuta dal campione di massa a seguito di un'appropriata riduzione della dimensione del campione effettuata in modo che il materiale ottenuto risulti rappresentativo del lotto o della popolazione.

Il campione di laboratorio rappresenta lo stadio finale del campionamento e quello iniziale finalizzato alla caratterizzazione di laboratorio.

Campione di arbitraggio: Campione preso, preparato e conservato in modo concordato tra le parti con lo scopo di dirimere una disputa.

Incremento: Porzione individuale di materiale raccolta in un'unica operazione di un dispositivo di campionamento che non è analizzata/esaminata come singola entità, ma che è mischiata con altri incrementi in un campione composito chiamato campione di massa.

Campionamento casuale: Campione ottenuto da un campionamento casuale, selezionato in modo che ogni singola parte della popolazione abbia la stessa probabilità (o una probabilità nota) di essere rappresentata.

Campionamento sistematico: Campionamento secondo un metodo sistematico, ad esempio quando i campioni sono prelevati ad intervalli regolari nel tempo o nello spazio.

4.2 SUOLI

Per quanto riguarda le operazioni di prelievo di terreno, a seguito della realizzazione di sondaggi ambientali, l'Allegato 2 del Titolo V "Bonifica dei siti contaminati" della Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. fornisce indicazioni in merito alle modalità di formazione del campione ed alle relative determinazioni analitiche da eseguire.

4.2.1 CAMPIONAMENTO DEL TERRENO

Il posizionamento dei sondaggi viene effettuato con l'ausilio di georeferenziazione GPS.
In conformità a quanto prescritto dal citato Allegato 2, relativamente alla matrice suolo e sottosuolo, il piano di caratterizzazione di un sito potenzialmente contaminato dovrà indicare le procedure d'indagine ambientale, di campionamento ed analisi che si intendono adottare.
Tali procedure devono essere definite sulla base delle informazioni storiche disponibili prima dell'attuazione del Piano d'investigazione, nonché in funzione degli esiti di eventuali indagini già condotte nelle varie matrici ambientali e delle caratteristiche geologiche ed idrogeologiche del sito oggetto d'indagine.
In particolare, per quanto riguarda la fase di campionamento del terreno, nel Piano dovranno essere specificate:

* le modalità di scavo e di campionamento che s'intendono utilizzare;
* le profondità alle quali verranno prelevati i campioni;
* lo spessore degli strati di cui ciascun campione sarà ritenuto rappresentativo, avendo cura di non prevedere una frazione unica per strati geologici differenti, bensì prelevando da singoli strati omogenei, in modo tale da consentire la ricostruzione dell'andamento della concentrazione degli inquinanti lungo l'asse verticale dello scavo.

La normativa vigente richiede che, per ogni sondaggio, i campioni di terreno dovranno essere formati distinguendo almeno:

* campione 1: da 0 a 1 metro dal p.c.
* campione 2: 1 metro che comprenda la fascia di frangia capillare;
* campione 3: 1 metro della zona intermedia tra i due campioni precedenti.

Un apposito campione dovrà essere prelevato nel caso in cui si debba provvedere alla classificazione granulometrica del terreno.
L'estrusione del materiale dal tubo del carotiere deve essere effettuata, dopo ogni battuta, senza ricorrere a liquidi, soprattutto in condizioni di materiale granulare. Bisognerà porre la carota, in modo da non modificarne la stratigrafia, in una cassetta catalogatrice, in plastica oppure, se di diverso materiale, rivestita con telo in plastica, al fine di evitare fenomeni di cross-contamination.

Sulle cassette catalogatrici dovranno essere riportati con pennarello indelebile:
committente, denominazione del sito, località, identificativo del sondaggio, data di esecuzione del sondaggio, profondità di riferimento.
La carota estrusa e depositata nel recipiente deve essere fotografata prima che il materiale raccolto venga riposto per la conservazione o utilizzato per la formazione del campione.
Si procederà, poi, immediatamente alla decorticazione della superficie della carota ed al prelievo di campioni dal cuore della stessa.
L'aliquota del campione di terreno da sottoporre ad analisi di laboratorio dovrà essere confezionata scartando in campo i ciottoli ed il materiale grossolano di diametro maggiore a circa 2 cm.
Qualora nell'intervallo delle battute, al momento dell'estrazione del materiale o all'atto della perforazione, si rilevino evidenze che richiedono analisi specifiche quali particolarità litologiche, strati di rifiuti o tracce di inquinamento, la formazione del campione dovrà interessare sezioni di spessore superiore ai 50 cm ed inferiore ad 1 m.
Al fine di evitare la variazione delle caratteristiche del materiale prelevato nonché l'eventuale contaminazione del materiale stesso, la formazione del campione deve avvenire su un telo impermeabile (es. polietilene) in condizioni idonee.
Qualora per il campionamento si utilizzi attrezzatura "non monouso", è necessario procedere ad una accurata pulizia della stessa, ogni volta che ci si sposta da un punto di prelievo al successivo.
L'eventuale campionamento di gas interstiziali dal suolo deve essere specificatamente segnalato e dovrà essere eseguito con metodi riconosciuti a livello ufficiale.
Dovranno essere, inoltre, prelevati ulteriori campioni in presenza di evidenze visive e/o organolettiche di contaminazione.
Il sondaggio andrà ulteriormente approfondito qualora a fondo foro si rilevasse contaminazione.
Arpacal presenzia alle attività di campionamento in modo da garantire il prelievo di almeno il 10% dei campioni per le analisi in contraddittorio.

4.3 RIFIUTI

Per i rifiuti, la norma di riferimento è l'UNI 10802 che specifica come procedere al campionamento manuale di rifiuti liquidi o fangosi in relazione al loro diverso stato fisico e di giacitura, nonché alla preparazione ed analisi degli eluati.
Secondo la norma UNI 10802, il campionamento prevede il prelievo di "incrementi", ovvero campioni singoli, che sommati vanno a formare il "campione primario".
La quantità del campione di rifiuto da prelevare e da avviare all'analisi di laboratorio deve essere congrua e determinata in funzione dei parametri da ricercare.

4.3.1 CAMPIONAMENTO DI RIFIUTI LIQUIDI

In questa categoria rientrano i rifiuti che sono normalmente allo stato liquido a temperatura ambiente.

Le procedure di campionamento, di seguito indicate, sono adatte per liquidi mobili ma possono essere appropriate anche per liquidi viscosi; naturalmente, vista la difficoltà di miscelazione di questi ultimi, ai fini di una caratterizzazione completa, potrebbe essere necessario eseguire il campionamento di un numero maggiore di incrementi rispetto ai rifiuti liquidi non viscosi.

Di seguito, si riportano i principi generali, definiti sulla base di quanto prescritto nella Norma UNI 10802, per il campionamento di rifiuti liquidi in relazione alle differenti tipologie di giaciture. Infatti, i rifiuti liquidi possono essere stoccati in fusti, botti, serbatoi o vasche; nel caso di fusti o altri piccoli contenitori, il numero dei recipienti, da cui effettuare il prelievo, può essere stimato uguale alla radice cubica del numero totale dei contenitori stessi.

Il campionamento deve essere effettuato molto lentamente ed i campioni raccolti, da ogni singolo lotto, devono essere tenuti distinti gli uni dagli altri.

I campioni prelevati dallo stesso lotto possono essere tenuti distinti oppure raggruppati in un unico campione, se il contenuto dei vari contenitori è identico o quantomeno chimicamente compatibile.

4.3.1.1 Campionamento di rifiuti liquidi da fusti o botti

Dopo aver rimosso il tappo del fusto (o botte), facendo attenzione all'eventuale presenza di sostanze volatili, infiammabili o instabili agli agenti atmosferici, alla luce, o alla temperatura, si omogeneizza il rifiuto e si procede al prelievo inserendo, lentamente nel fusto, un campionatore a bicchiere o un campionatore di fondo.

Una volta esaminato visivamente il rifiuto, per rilevare la presenza di fasi riconoscibili, si trasferisce il contenuto del campionatore in un contenitore di materiale e capacità adeguate.

Nel caso di campionamento da piccoli contenitori, viste le loro ridotte dimensioni, l'intero contenuto può essere usato come campione primario; oppure, in alternativa, dopo aver agitato il contenitore per omogeneizzare il contenuto, si trasferisce parte del contenuto nel recipiente di materiale e dimensioni idonee.

4.3.1.2 Campionamento di rifiuti liquidi da serbatoi e vasche

Relativamente al campionamento da serbatoi, analogamente a quanto descritto per i fusti, si omogeneizza il contenuto del serbatoio e si preleva il campione attraverso un campionatore a bicchiere o un campionatore di fondo, calandolo lentamente nel contenitore.

Qualora si voglia effettuare un prelievo dal fondo di un serbatoio dotato di apposita valvola di fondo, si apre la suddetta valvola molto lentamente, così da permettere l'uscita di un piccolo flusso di liquido, e si raccoglie il rifiuto in una bottiglia di idoneo materiale e dimensioni, eventualmente aiutandosi con un imbuto.
Successivamente, si sigilla e si etichetta la bottiglia e si compila il relativo verbale di prelievo.
Per quanto concerne il campionamento da vasche, si deve inizialmente localizzare il punto di accesso dal quale procedere al prelievo: infatti, soprattutto per vasche o fosse di grandi dimensioni, per problemi di accessibilità e di sicurezza, risulta difficile ottenere un campione rappresentativo.
In questi casi, quindi, si può ricorrere al prelievo di più campioni selettivi dal bordo vasca e dal centro della vasca stessa.
Per il prelievo perimetrale si può utilizzare direttamente la bottiglia o il campionatore di fondo, immergendoli lentamente in posizione verticale dall'alto verso il basso; per il campione selettivo dal centro della vasca, si deve fissare il bicchiere o il campionatore di fondo ad un'asta che consenta di raggiungere un punto centrale della stessa, dove immergere il bicchiere capovolto e quindi rovesciarlo riportando l'imboccatura verso l'alto.
Successivamente, si trasferisce il contenuto in una bottiglia di materiale e dimensioni idonei, opportunamente sigillata ed etichettata, e si procede alla compilazione del relativo verbale di prelievo.

4.3.2 CAMPIONAMENTO DI FANGHI LIQUIDI O PALABILI

In generale, nei fanghi è presente una fase solida non disciolta nella fase liquida e le due fasi non sono facilmente distinguibili.
Nella maggior parte dei casi, i fanghi che si presentano allo stato liquido possono essere campionati con le stesse procedure previste per i rifiuti liquidi.
Quando i fanghi hanno subito un trattamento, come per es. disidratazione, essiccazione, ecc., il loro stato fisico diventa più consistente e si può parlare di fanghi palabili: in questi casi si può ricorrere alle metodologie di campionamento previste per i rifiuti solidi.
In tutti i casi, è di fondamentale importanza tenere presente che il campione prelevato deve essere il più possibile rappresentativo dell'intera massa da investigare.

4.3.3 CAMPIONAMENTO DI POLVERI E GRANULATI

In questa tipologia di rifiuti rientrano i solidi per i quali la dimensione dei granuli (solitamente minore di 5 mm) non ha alcuna influenza, dal punto di vista pratico, sulla dimensione dell'incremento necessario al fine di ottenere un campione rappresentativo di tutta la massa.

La quantità da prelevare è funzione solamente delle determinazioni analitiche che si dovranno eseguire in laboratorio.

È comunque consigliabile prelevare un quantitativo di materiale non inferiore ad 1 kg.

La modalità di prelievo di rifiuti in polvere o granulati, che si trovino in silos o tramogge o in cumuli, prevede di utilizzare una paletta, eventualmente fissata ad una prolunga, che deve essere immersa nel materiale; una volta estratta la paletta, si livella il materiale, eliminando quello in eccesso, e si trasferisce il campione nel contenitore che può essere una bottiglia a bocca larga o una busta in polietilene.

Nei casi di campionamento di materiale in movimento, su nastri trasportatori o a cascata, s'inserisce la paletta capovolta nel flusso di materiale, quindi si gira la paletta con la parte concava verso l'alto e si raccoglie il campione; si rimuove rapidamente la paletta nella stessa direzione d'inserimento, si livella il materiale e si travasa nel contenitore apposito.

In entrambi i casi, alla fine del campionamento, si sigillano e si etichettano i contenitori utilizzati e si compila il relativo verbale di prelievo.

4.4 CAMPIONAMENTO DI TERRENO O RIFIUTI DA LOTTI

4.4.1 Numero e massa degli incrementi

Il numero minimo di incrementi da prelevare in un lotto dipende, in linea generale, dalla massa del lotto, dalla massa degli incrementi e dalla pezzatura del materiale che s'intende prelevare, nonché dalla tipologia di analisi da effettuare.

La massa di ciascun incremento sarà stabilita dal personale addetto al campionamento, in funzione della pezzatura del materiale e della massa volumica apparente del materiale da campionare.

4.4.2 Riduzione volumetrica dei campioni

Al fine di ottenere il campione primario, i singoli incrementi vengono miscelati accuratamente, così da ottenere una massa omogenea nelle sue caratteristiche; successivamente dall'unione degli stessi si ottiene un campione composito.

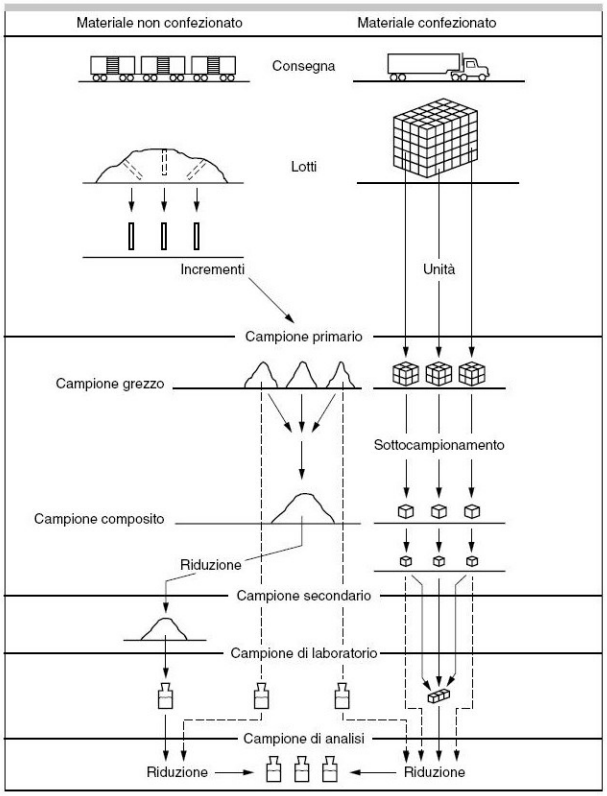

Figura 1 Esempio di procedura di campionamento.

4.4.3 Metodo della Quartatura

Qualora il campione primario o composito di un terreno o di un rifiuto allo stato solido si presenti in volumi tali da dover subire una riduzione volumetrica, si procede, dopo la miscelazione del materiale prelevato, alla riduzione di volume con il metodo della quartatura fino al raggiungimento del volume necessario per effettuare il campione secondario.

Impiegando idonea attrezzatura, si distribuisce in modo uniforme (in uno spazio adeguato) il materiale da esaminare in un cumulo o una "torta" con un'altezza corrispondente a circa un quarto del raggio della stessa. Questa va divisa in 4 parti di uguale dimensione: il materiale di due quarti opposti deve essere scartato, mentre quello dei due quarti rimanenti va mescolato e ridistribuito in una nuova "torta". Si ripetono le operazioni eseguite sopradescritte e si scelgono i due quarti rimasti come materiale da campionare (Figura 2).

Qualora il volume ottenuto risultasse essere eccessivo, si ripetono le operazioni descritte tante volte fino all'ottenimento del volume necessario alla formazione del campione secondario, garantendo sempre la rappresentatività del campione.

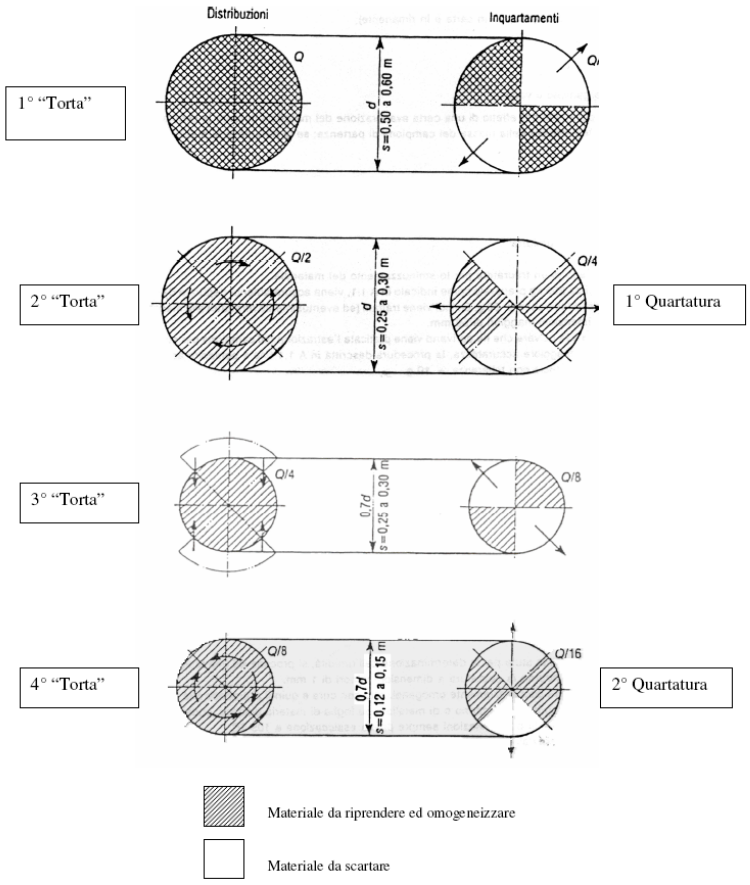

Figura 2.: Procedimento di quartatura

4.5 PERSONALE ADDETTO

Il personale ARPACAL deve effettuare tutte le attività di campo nel rispetto dei protocolli di sicurezza stabiliti dall'Agenzia ed utilizzando attrezzature e procedure adeguate al terreno e/o rifiuto da campionare.

La squadra addetta al campionamento, costituita da almeno n. 02 unità di personale tecnico, deve assicurarsi che:

- i punti di campionamento siano accessibili in sicurezza e, ove necessario, siano disponibili i permessi per l'accesso al sito;
- le attrezzature per il prelievo siano adatte allo scopo, pulite ed asciutte prima del loro utilizzo;
- le attrezzature e tutto ciò che si usa durante il campionamento sia chimicamente e fisicamente compatibile con il materiale da campionare;
- i campioni prelevati vengano protetti dagli agenti meteorici, polvere o altro materiale e che siano sigillati immediatamente dopo il campionamento;
- gli imballaggi siano integri e che i contenitori rimangano ben chiusi nel tempo.

Per campionamenti programmati, è buona prassi stabilire una pianificazione delle operazioni di campionamento prima di effettuare il sopralluogo relativo. In alternativa (per esempio in caso di campionamento in emergenza), l'individuazione delle modalità di campionamento viene effettuata direttamente dal personale qualificato al momento del sopralluogo, in funzione delle condizioni riscontrate in sito.

La scelta dei contenitori in cui inserire il campione e le modalità di conservazione sono determinate essenzialmente dalla tipologia di analisi di laboratorio da svolgere; risulta fondamentale, infatti, selezionare il contenitore adeguato al fine di evitare cessioni da parte dello stesso e/o fenomeni corrosivi o di volatilizzazione o alterazioni e/o degradazioni.

A tale fine, è necessario seguire tutte le indicazioni riportate nella Carta dei Servizi di ciascun Laboratorio ARPACAL.

4.6 ASPETTI RIGUARDANTI LE GARANZIE DELLA PARTE

Nella fase di campionamento, è necessario tenere conto delle garanzie per la Parte.

In genere, in un campionamento è previsto il prelievo di ciascun campione in almeno tre aliquote non deteriorabili, così come di seguito specificato:

N. 01 aliquota trattenuta da ARPACAL per lo svolgimento delle analisi di laboratorio;

N. 01 aliquota trattenuta dalla Parte per lo svolgimento delle relative analisi di laboratorio (nei casi dei procedimenti di indagine di siti potenzialmente contaminati);

N. 01 aliquota custodita dalla Parte e/o dal Laboratorio da essa incaricato, a disposizione per

eventuali revisioni di analisi.

Ciascuna aliquota (preventivamente identificata) deve essere sigillata con apposito sigillo seriale e cartellino identificativo controfirmato dai partecipanti al campionamento, al fine di garantire l'assenza di manomissioni o sostituzioni.

Qualora vi siano più Parti coinvolte presenti, a ciascuna di esse va data garanzia della parte.

Deve essere sempre dato l' "avviso di apertura" del campione alla Parte.

La data e l'ora dell'inizio delle operazioni analitiche sono riportate nel verbale di campionamento, oppure, nel medesimo verbale, in casi del tutto eccezionali, si dà atto che il Laboratorio incaricato per lo svolgimento delle analisi comunicherà alla Parte la data e l'ora dell'inizio di tali operazioni, nel rispetto dei tempi di conservazione del campione. Nel secondo caso, nel verbale di campionamento dovranno essere indicati i recapiti (indirizzo, numero di fax o PEC) forniti dalla Parte, per ricevere il suddetto avviso di apertura.

4.7 REDAZIONE DEL VERBALE DI CAMPIONAMENTO

All'atto del campionamento va redatto il verbale di prelievo che deve contenere tutte le indicazioni utili per identificare correttamente il campione/ i campioni prelevati e, comunque, almeno le seguenti informazioni:

1. Motivo dell'intervento;
2. Data, ora e luogo del prelievo;
3. Nominativo e qualifica del personale addetto al prelievo dei campioni;
4. Generalità della Ditta e/o del Sito;
5. Nominativo e qualifica dei presenti al sopralluogo/campionamento;
6. Descrizione delle modalità di campionamento e di sigillatura dei campioni;
7. Eventuali dichiarazioni della Parte;
8. Indicazione di data, ora e luogo d'inizio delle analisi di laboratorio, oppure, in casi eccezionali, dei recapiti della Parte, al fine della successiva comunicazione di "avviso di apertura dei campioni" da parte del laboratorio;
9. Riferimenti in merito all'avvenuta lettura del verbale in presenza della Parte ed all'avvenuta consegna alla stessa della relativa aliquota del/i campione/i;
10. Indicazione dell'orario ed, eventualmente, della data, di conclusione dell'attività di campo;
11. Firma degli intervenuti.

5. CONSEGNA DEI CAMPIONI ALLO SPORTELLO ACCETTAZIONE CAMPIONI

I campioni, correttamente trasportati in idonei contenitori per non alterarne le caratteristiche (si rimanda all'allegato 3 della P.G. 5.8.0.1 per la Tabella Temperature trasporto/ conservazione dei campioni), vengono consegnati allo sportello accettazione nel più breve tempo possibile e comunque nel rispetto dei tempi tecnici previsti dalle normative vigenti per l'inizio delle attività analitiche. I campioni devono essere accompagnati dal verbale di prelievo e dal modulo richiesta prove (MRP), l'ultima revisione in uso al Dipartimento Provinciale presso il quale i campioni saranno analizzati. L'MRP deve essere compilato in conformità alla Carta dei Servizi del Laboratorio, indicando esclusivamente la richiesta di parametri presenti nella Carta dei Servizi stessa, e deve inoltre riportare necessariamente e chiaramente le informazioni relative a:

- tipo di matrice
- punto di campionamento
- eventuali sigle campioni
- numero aliquote totali prelevate (in funzione dei parametri richiesti) negli adeguati contenitori previsti dal laboratorio in base ai metodi analitici in uso e indicati nella Carta dei Servizi.

Qualora il/i campione/i debba essere analizzato da più laboratori dello stesso dipartimento provinciale, la richiesta deve essere riportata sullo stesso MRP.

6. GIUDIZIO

Il servizio, in base ai Rapporti di Prova dei Laboratori e alle informazioni eventualmente acquisite durante istruttoria e sopralluogo, formula il giudizio. I risultati analitici con valore in prossimità dei limiti di legge sono riportati nei Rapporti di Prova con l'incertezza di misura in modo da consentire una adeguata espressione del giudizio secondo quanto riportato nel documento ISPRA/ ARPA/APPA "L'analisi di conformità con i valori limite di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura" Manuali e Linee Guida 52/2009.

7. VALIDAZIONE DATI

Il servizio effettua la validazione dei dati analitici avvalendosi delle indicazioni di cui alla nota ISS n° 017024 AMPP IA12 del 01/04/2004 e valutando eventualmente l'opportunità dell'ausilio della "Linea guida per la validazione dei dati analitici nel processo di validazione dei dati prodotti da laboratori terzi" ARPA /APPA/ISPRA Rev. 0 del 24.11.2014, come anche richiamato nella Procedura Operativa ARPACal "Procedura operativa di validazione dei dati territoriali nei procedimenti di bonifica" rev. del 28.05.2014.

In caso di mancata validazione, dispone la revisione d'analisi dando comunicazione alla controparte e al laboratorio Arpacal coinvolto.

8. GESTIONE INFORMAZIONI E DATI

Il servizio custodisce ed elabora informazioni e dati e collabora attivamente con le strutture delle Direzioni Scientifica e Generale preposte alla loro raccolta, elaborazione e divulgazione nel rispetto delle normative vigenti in materia di “privacy” e trasparenza.