

COMUNE DI ALESSANDRIA

**CAVA LA BOLLA – SPINETTA MARENGO
DISCARICA PER PIETRISCO
FERROVIARIO CONTENENTE AMIANTO**

**ELEMENTI DI RIFERIMENTO PER IL
PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

SILPDUE S.R.L.



SILPDUE S.R.L.



CAVA LA BOLLA – SPINETTA MARENGO (AL)

DISCARICA PER PIETRISCO FERROVIARIO CONTENENTE AMIANTO

ELEMENTI DI RIFERIMENTO PER IL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE DALL'ING. GIOVANNI FERRO
ISCRITTO ALL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DI SAVONA N. 637

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE DALL'ING. FRANCESCO PESCE
ISCRITTO ALL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DI GENOVA N. 9567A

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE DALL'ING. RAFFAELE IPPOLITI
ISCRITTO ALL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DEL VCO N. A259

Doc. N. A23-008/ R13-1
9 Aprile 2025

INDICE

1.0 – INTRODUZIONE	2
2.0 – CONTROLLI IN FASE DI COSTRUZIONE	3
2.1 – Geometrie	3
2.2 – Materiali	4
2.2.1 – Materiali per Risagomatura	4
2.2.2 – Argilla.....	5
2.2.3 – Inerti per Drenaggio	6
2.2.4 – Geomembrana PEAD.....	6
2.2.5 – Saldature tra Geomembrane PEAD.....	7
2.2.6 – Geocomposito Bentonitico	7
2.2.7 – Geocomposito Drenante	7
2.2.8 – Geotessili	8
3.0 – MONITORAGGIO	9
3.1 – Polveri e Fibre di Amianto Aerodisperse	9
3.2 – Acque di Falda	9
3.3 – Scarichi.....	10

APPENDICE A: Monitoraggio delle Fibre Aerodisperse

1.0 – INTRODUZIONE

Nella presente relazione sono riportati un insieme di elementi di riferimento per la predisposizione del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), che compete ad ARPA.

Nel Capitolo 2.0 sono riportati gli elementi di riferimento per l'esecuzione dei controlli durante la fase di coltivazione della discarica.

Nel Capitolo 3.0 sono riportati gli elementi di riferimento per il monitoraggio ambientale in fase di costruzione della discarica ed in fase di gestione post operativa.

2.0 – CONTROLLI IN FASE DI COSTRUZIONE

Il presente capitolo riporta gli elementi rilevanti per i controlli da effettuarsi in fase di costruzione e che riguarderanno:

- verifica delle geometrie e dei volumi (Paragrafo 2.1);
- verifiche dei materiali (Paragrafo 2.2).

La coltivazione della discarica sarà per Lotti (N. 8 in tutto) che saranno coltivati, in maniera sequenziale, uno alla volta; quanto segue si applica a ciascuno di tali Lotti.

2.1 – GEOMETRIE

La verifica ed il controllo della rispondenza tra le geometrie di progetto e le geometrie in campo potrà essere effettuata mediante rilievi topografici di dettaglio. I rilievi topografici potranno essere eseguiti con ricevitori GPS, eventualmente integrati con geodimetri tradizionali. La precisione potrà essere centimetrica¹

In occasione del primo rilievo potrà essere individuato (o costruito) e adeguatamente marcato il caposaldo (più eventuali altri punti ausiliari di appoggio). Tale caposaldo e gli eventuali punti ausiliari di appoggio saranno battuti e le coordinate ottenute saranno registrate. All'inizio di ogni successivo rilievo dovrà essere verificata la perfetta sovrapponibilità² delle coordinate correntemente battute sul caposaldo rispetto a quelle registrate, al fine di verificare la corretta taratura degli strumenti.

I rilievi potranno essere ordinariamente eseguiti ogni due mesi, in modo da permettere la verifica costante e progressiva nel tempo dell'andamento dei lavori. Inoltre, indipendentemente ed in maniera addizionale rispetto alla cadenza sopra indicata, potranno essere eseguiti:

- il rilievo del Lotto prima della costruzione dell'impermeabilizzazione del fondo, per verificare che la quota di intestazione della discarica non sia in nessun punto del Lotto inferiore a 92,5 metri s.l.m.;
- il rilievo del fondo, delle sponde e dell'argine di separazione del Lotto al completamento della barriera di fondo e sponde e prima dell'inizio del conferimento dei rifiuti;
- il rilievo del Lotto al conseguimento delle quote di progetto corrispondenti all'esaurimento della volumetria utile per il conferimento del rifiuto nel Lotto;
- il rilievo del Lotto dopo l'esecuzione del "capping" di chiusura.

¹ Anche da recenti esterni confronti noti al paesaggista con ARPA Lombardia, una precisione ottenibile effettivamente non può essere inferiore ai 5 centimetri.

² Ossia, conformi alle tolleranze sopra indicate.

2.2 – MATERIALI

La verifica delle caratteristiche dei materiali potrà essere effettuata in accordo ai principi riportati nei seguenti paragrafi, dove sono considerati le principali tipologie di materiali.

In generale, per qualunque materiale sarà nota e documentata la provenienza e sarà disponibile la documentazione minima di verifica/qualifica ai sensi sia di normativa eventualmente applicabile che delle norme UNI applicabili.

2.2.1 – MATERIALI PER RISAGOMATURA

Mentre per il materiale di cava presente in sito non appare necessaria alcuna qualifica, per tutti i materiali provenienti dall'esterno potrà essere eseguita una verifica di conformità alle CSC di Colonna A. La verifica potrà riguardare le sostanze in Tabella 1, integrate da sostanze specifiche dipendenti dalla provenienza del materiale. La frequenza potrà essere dell'ordine di un minimo di cinque campioni per ogni provenienza³, incrementata di un campione ogni 10.000 metri cubi in eccesso a 30.000 metri cubi, quando i conferimenti da una provenienza eccedano queste quantità.

Ancorché l'esigenza di adeguata compattazione sia essenziale, come si vedrà, per l'argilla, anche negli strati di risagomatura morfologica è necessario assicurare appropriata compattazione a tutti gli strati, anche a quelli di risagomatura morfologica, al fine di prevenire cedimenti una volta che sia stato messo in opera il sovraccarico dei rifiuti, in particolare in considerazione dell'elevato spessore della risagomatura morfologica, i cui eventuali non prevenuti cedimenti potrebbero danneggiare i sovrastanti strati impermeabili.

E' necessario, pertanto, che la compattazione sia adeguata e sia verificata.

In termini di adeguatezza essa può essere valutata in termini di rapporto tra la densità ottenuta con la compattazione e la densità massima raggiungibile per il materiale specifico. Quest'ultima può essere determinata con la prova Proctor Modificato (ASTM D1557), che potrebbe essere eseguita su tutti i materiali che verranno usati nella risagomatura morfologica (ivi inclusi i residui della pregressa attività di cava), preliminarmente al loro impiego, in numero adeguato alla quantità utilizzata (ad esempio analogamente ai controlli sulla qualità). Può essere considerato necessario che la compattazione in sito raggiunga almeno il 90 per cento della densità massima da prova Proctor.

La verifica che la compattazione in sito può essere effettuata mediante la misura della densità in sito, mediante la specifica prova ASTM D1556, onde accertare che la richiesta percentuale della densità massima sia raggiunta. La frequenza della prova va individuata sia in termini di spessore dello strato che di superficie. Appare una prassi consolidata che le verifiche di compattazione si effettuino per strati di spessore non superiore al mezzo metro, mentre la frequenza spaziale può essere riferita a lotti di 10.000 metri quadrati o frazione, con l'esecuzione di più prove, la cui media deve rispettare l'obiettivo di densità fissato sulla base

³ Due prima dell'inizio del conferimento e tre in corso d'opera.

della prova Proctor, mentre la minima non dovrebbe scendere al di sotto di tale valore per più di una percentuale prefissata (tipo 5 – 10 percento).

2.2.2 – ARGILLA

L'argilla da impiegarsi nella realizzazione della barriera di fondo non potrà provenire da impianti per lavaggio di inerti.

La permeabilità di uno strato di argilla dipende sia dal materiale con cui lo strato viene realizzato, sia dai livelli di compattazione messi in atto. La permeabilità va, pertanto verificata due volte: prima in laboratorio, al momento della scelta ed accettazione del materiale, poi in sito, dopo la posa in opera. Tale doppia verifica è ancor più rilevante quando, come nello specifico caso, i livelli di permeabilità dello strato “naturale” possano essere raggiunti mediante addizione di bentonite.

Ai fini dell'accettazione preliminare, l'argilla potrà essere sottoposta ad opportune verifiche, prima del conferimento della stessa dal luogo di produzione al cantiere. Le prove da effettuare sui campioni di argilla per l'accettazione della stessa potranno essere le seguenti:

- misurazione dell'umidità naturale in cava (ASTM D2216);
- analisi mineralogica;
- analisi granulometrica per sedimentazione con aerometro (ASTM D422);
- limiti di Atterberg liquido e plastico (ASTM D4318);
- prova di compattazione con metodo Proctor Standard (ASTM D698) per la determinazione dei valori ottimali di umidità in funzione della densità (curve di compattazione);
- prova di compattazione con metodo Proctor Modificato (ASTM D1557) per la determinazione dei valori ottimali di umidità in funzione della densità (curve di compattazione);
- prova di permeabilità con metodo Proctor Standard (ASTM D18130) a diversi contenuti d'acqua, con gradiente idraulico pari a 30 e pressione di confinamento efficace pari a 0,25 kg/cm²;
- prova di permeabilità con metodo Proctor Modificato (ASTM D18130) a diversi contenuti d'acqua, con gradiente idraulico pari a 30 e pressione di confinamento efficace pari a 0,25 kg/cm².

Queste prove potranno essere eseguite su ogni lotto di provenienza o di miscelazione, con numerosità analoga a quella delle prove preliminari precedentemente discusse, eventualmente incrementata per la rilevanza della permeabilità degli strati di argilla nella tutela ambientale.

Ai fini della verifica del materiale conferito (o preparato) in cantiere, prima della messa in opera, potranno essere prelevati campioni dell'argilla (o o dell'argilla miscelata con bentonite) preparata in cantiere, prima della messa in opera, per l'esecuzione delle seguenti prove di controllo:

- a) analisi granulometrica per sedimentazione con aerometro (ASTM D422);

- b) limiti di Atterberg liquido e plastico (ASTM D4318);
- c) prova di compattazione con metodo Proctor Standard (ASTM D698) per la determinazione dei valori ottimali di umidità in funzione della densità.

La frequenza di queste prove potrà essere dell'ordine di una ogni 500 metri cubi per le prime due e di una ogni 2.000 metri cubi per la terza.

Una volta messa in opera negli strati in campo, la permeabilità degli strati di argilla potrà essere verificata mediante prova Botwell (ASTM D6391), la cui frequenza, sia in termini di spessore di strato che di numerosità superficiale, potrà essere analoga a quella delle verifiche di compattazione.

2.2.3 – INERTI PER DRENAGGIO

Gli inerti da impiegarsi per lo strato di drenaggio del fondo dovranno essere privi di componenti instabili (gelive, tenere, solubili, ecc.) e da resti vegetali.

Per l'accettazione del materiale potranno essere effettuate, ogni 10.000 metri cubi di materiale da conferire (o frazione, se di diversa provenienza), le seguenti prove:

- analisi granulometrica per sedimentazione con aerometro (ASTM D422);
- analisi di permeabilità (ASTM D5084);
- contenuto di carbonati (ASTM D4373).

In fase di posa in opera le prove di cui sopra saranno ripetute nella misura di una (per tipo) ogni 10.000 metri quadrati di materiale posato.

2.2.4 – GEOMEMBRANA PEAD

La geomembrana in PEAD dovrà risultare priva di fori, rigonfiamenti, impurità e segni di contaminazione dovuti ad agenti esterni e dovrà riportare, in testa al singolo rotolo, tutti i dati costruttivi di rilievo (spessore, lunghezza, larghezza, numero di serie e produttore).

Ogni partita di materiale sarà essere corredata dei certificati del produttore attestanti le caratteristiche tecniche del materiale.

Ogni 10.000 metri quadrati di geomembrana posata potrà essere prelevato un campione da sottoporre alle seguenti prove:

- verifica dello spessore (UNI EN 964-1);
- sforzo a rottura (UNI EN 12311-2);
- deformazione a rottura (UNI EN 12311-2);
- resistenza al punzonamento statico (UNI EN ISO 12236).

2.2.5 – SALDATURE TRA GEOMEMBRANE PEAD

L'affidabilità delle giunture delle geomembrane poste in opera potrà essere controllata attraverso l'esecuzione delle seguenti prove non distruttive (norme UNI 10567) sul 100% delle saldature:

- per saldature a doppia pista: prove di insufflazione di aria compressa nel canale tra i due lembi (indicativamente, pressione non inferiore a 4 atm, tempo di prova di 15 minuti, calo massimo di pressione non superiore a 15% del valore iniziale stabilizzato);
- per saldature ad estrusione: verifiche ad ultrasuoni.

In aggiunta alle prove non distruttive, saranno eseguite prove distruttive su saldature di prova di lunghezza pari ad un metro, da realizzarsi all'inizio di ogni giornata lavorativa che contempli l'uso della saldatrice (previa etichettatura del campione con data, ora, temperatura e numero di matricola della macchina saldatrice usata). Tali campioni saranno sottoposti alle seguenti prove:

- prova di trazione delle giunzioni (UNI 8202/30);
- prova di sfogliamento o "peeling" (UNI 10567).

2.2.6 – GEOCOMPOSITO BENTONITICO

Ciascuna partita di materiale sarà corredata dei certificati del produttore attestanti le caratteristiche tecniche del materiale.

Ogni 10.000 metri quadrati di materiale posato potrà essere prelevato un campione per l'esecuzione delle seguenti prove:

- determinazione della massa aerica (UNI EN 14196);
- spessore a 2 kPa (UNI EN 964-1);
- coefficiente di permeabilità (ASTM D5084).

2.2.7 – GEOCOMPOSITO DRENANTE

Ciascuna partita di materiale sarà corredata dei certificati del produttore attestanti le caratteristiche tecniche del materiale.

Ogni 10.000 metri quadrati di materiale posato potrà essere prelevato un campione per l'esecuzione delle seguenti prove:

- determinazione della massa areica (UNI EN ISO 9864);
- spessore a 200 kPa (UNI EN 9863-1);
- deformazione a rottura (UNI EN ISO 10319);
- portata idraulica longitudinale (UNI EN ISO 12958).

2.2.8 – GEOTESSILI

Ciascuna partita di materiale sarà corredata dei certificati del produttore attestanti le caratteristiche tecniche del materiale.

Ogni 20.000 metri quadrati di materiale posato potrà essere prelevato un campione per l'esecuzione delle seguenti prove:

- determinazione della massa areica (UNI EN 965);
- spessore a 2 kPa (UNI EN 964-1);
- resistenza a punzonamento statico (UNI EN ISO 12236).

3.0 – MONITORAGGIO

Il monitoraggio delle matrici ambientali in fase di coltivazione della discarica riguarderà l'emissione di polveri e fibre di amianto e la qualità delle acque di falda e di scarico. Nella fase post operativa, sarà monitorata unicamente la qualità della falda ed delle acque di scarico.

3.1 – POLVERI E FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE

Il monitoraggio di polveri ed amianto sarà effettuato tramite deposimetri posizionati sul perimetro dell'area di proprietà che in aree pubbliche limitrofe opportunamente individuate sulla base della direzione dei venti prevalenti, dell'assenza di possibili altre sorgenti di polveri e/o amianto interferenti e/o sopravento rispetto il punto di misura (per esempio, tettoie in eternit ammalorate, ecc.) e della facilità di accesso.

Insieme ai deposimetri sarà installata (in almeno una postazione), una stazione pluviometrica per la registrazione delle precipitazioni, in modo da poter meglio correlare i dati deposimetrici rispetto alle condizioni meteorologiche. Le misure di polveri ed amianto saranno eseguite ogni giorno in cui avvenga il conferimento dei rifiuti.

Per il monitoraggio della polverosità sarà determinato il rateo di deposizione nel periodo di campionamento (milligrammi per metro quadrato per giorno); mentre per la quantificazione delle fibre di amianto saranno effettuate analisi SEM.

In Appendice A sono riportati maggiori dettagli per il monitoraggio delle fibre di amianto aerodisperse.

3.2 – ACQUE DI FALDA

Il monitoraggio sarà effettuato mediante una rete di piezometri da posizionarsi in prossimità del confine di proprietà ed in aree pubbliche all'esterno (in particolare a valle idraulica). Tali piezometri dovranno essere rappresentativi sia della condizione della falda a monte della discarica che a valle della stessa; inoltre, dovranno essere posizionati in maniera tale da poter effettuare il confronto monte-valle anche per l'impianto di trattamento delle acque che per la zona dove sarà realizzata la vasca del percolato in fase di coltivazione della discarica.

Alcuni dei piezometri saranno posizionati in aree pubbliche esterne al confine di proprietà, in posizioni giudicate rappresentative ai fini del monitoraggio e non condizionate da possibili altre sorgenti di contaminazione che possano creare interferenza con la discarica stessa, specie se poste tra la discarica ed il piezometro di controllo.

Oggetto di monitoraggio saranno essenzialmente i metalli, amianto, pH e idrocarburi.

La frequenza di monitoraggio potrà variare da trimestrale in fase di coltivazione ad annuale nell'ultima parte del trentennio di post-gestione.

3.3 – SCARICHI

Tutti gli scarichi delle acque (sia gli scarichi delle acque bianche che gli scarichi delle acque trattate nell'impianto di trattamento) sono dotati di pozzetti di campionamento idonei a garantire un volume minimo di campionamento non inferiore a 5 litri.

I campionamenti degli scarichi in regime di autocontrollo saranno eseguiti sui soli scarichi delle acque trattate con una frequenza pari a due volte all'anno, con il prelievo di campioni medi su tre ore. Le analisi potranno riguardare tutte le sostanze di cui alla tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte Terza del D. Lgs. 152/06 s.m.i., nonché l'amianto.

APPENDICE A

Monitoraggio delle Fibre Aerodisperse

In area di cantiere, il monitoraggio di aerodisperso sarà garantito da punti di monitoraggio appositamente predisposti sia in area di lavoro che nelle aree immediatamente adiacenti; il campionamento sarà eseguito durante le fasi di scarico e abbancamento, ciò al fine di verificare l'efficacia delle misure di prevenzione e riduzione adottate.

Allo scopo verrà realizzata una Rete di Monitoraggio Ambientale delle eventuali fibre aerodisperse di amianto creata appositamente con l'obiettivo di verificare e misurare possibili, pur se remote, dispersioni di fibre di amianto in atmosfera durante la fase di corso d'opera dei lavori di abbancamento.

Allo stato attuale delle conoscenze e delle esperienze condotte soprattutto nell'ambito dei lavori di grandi opere, non risultano relazioni univoche tra le concentrazioni di amianto nelle rocce o nel ballast suo derivato, e le fibre aerodisperse. I fattori che potrebbero determinare la liberazione delle fibre dai terreni, dagli ammassi rocciosi e/o dal ballast sono così numerosi e complessi, e così fortemente influenzati dalle modalità operative e di movimentazione, da rendere il fenomeno non ingegneristicamente quantificabile preventivamente in termini rigorosi.



Figura 1 – Schema concettuale delle cinture di monitoraggio

Per tale motivo, il monitoraggio delle fibre aerodisperse è un'attività di fondamentale e primaria importanza per la quantificazione e la gestione del rischio, e deve essere condotta secondo criteri di massima accuratezza e affidabilità.

Dal punto di vista concettuale, il sistema si articola in fasce o cinture a distanze concentriche rispetto alla sorgente, che può essere un punto di scarico del rifiuto.

Uno o più punti di monitoraggio saranno posti all'interno della Discarica, e quindi ancora in ambiente di lavoro ("punto sorgente" o "punto sentinella", con la finalità di costituire il primo presidio di monitoraggio più prossimo alla sorgente. I punti di prima cintura saranno collocati in ambiente di vita, in zone prossime ma esterne all'area della discarica (ad es. nei pressi delle recinzioni e degli accessi di prima cintura). I punti di seconda cintura saranno ubicati in ambiente di vita in funzione della presenza di ricettori sensibili (edifici di civile abitazione,

luoghi di aggregazione ecc.). La corretta ubicazione dei punti sarà definita sulla base delle caratteristiche tipologiche e geometrico- dimensionali del cantiere di deposito, e dello stato dei luoghi, di concerto ed attraverso sopralluoghi congiunti con i tecnici degli enti ambientali territoriali interessati e delle aziende sanitarie locali.

La strumentazione utilizzata per i campionamenti sarà del tipo:

- campionatori ambientali AIR CUBE COM 2th, con flussimetro BIOS DRYCAL-H S/N 6418 con elettrovalvola 600/EV001P su treppiede;
- campionatori ambientali AIR CUBE COM 2th con flussimetro BIOS EFENDER 510-H S/N 123094, con elettrovalvola 600/EV001P su treppiede;
- PF4700 Porta membrana da 47 mm in acciaio;
- stazione meteo Weather Link Davis Vantage Pro2 con sensore temperatura ambientale, sensore di umidità relativa, barometro, radiazione solare, anemometro, pluviometro, centralina via cavo composta Weather Envoy.



Figura 2 – Centralina di monitoraggio

In considerazione che le aree delle cave Bolla 1 e Bolla 2 (futura discarica) sono state monitorate per lungo tempo, il monitoraggio ambientale in corso d'opera prevederà la determinazione della concentrazione delle fibre di amianto con Microscopia Elettronica a Scansione (SEM) in tutti i punti costituenti la rete di monitoraggio ambientale.

I campionamenti relativi al monitoraggio ante operam, considerando anche il fatto che saranno presi in considerazione ed analizzati tutti i valori disponibili a seguito dei lavori di abbancamento, nella contigua area, di terre e rocce provenienti dai lavori del Terzo Valico, si svolgeranno per 15 giorni.

Contemporaneamente al campionamento verranno rilevati i seguenti parametri meteorologici:

- velocità del vento;
- direzione del vento;
- pressione atmosferica
- temperatura dell'aria;
- umidità relativa;
- precipitazioni.

Nel corso delle attività in discarica saranno effettuati campionamenti utilizzando gli stessi criteri sopra descritti, che verranno attivati secondo frequenze da concordarsi con le Autorità

preposte alla tutela Ambientale e Sanitaria. In caso di polverosità tale da rendere il filtro illeggibile, nel caso l'evento si verifichi su un punto sorgente o su un punto di prima cintura con una frequenza pari o superiore a tre volte nell'arco di un mese, si dovrà eseguire un'analisi delle possibili cause e qualora non sia possibile eliminare i fattori causanti, si procederà ad eseguire il campionamento utilizzando più filtri in sequenza (anziché un filtro unico).

I campioni raccolti in giornate in cui si verifichino eventi piovosi di qualsiasi entità non sono considerati validi ai fini del monitoraggio di corso d'opera e non verranno pertanto sottoposti ad analisi. Il monitoraggio andrà ripreso in corrispondenza del primo turno utile, al termine dell'evento piovoso trascorse 24 ore.

I filtri in policarbonato diametro 47 mm verranno sottoposti ad analisi in SEM ed i risultati dovranno essere resi disponibili entro tempi congrui rispetto alle esigenze di controllo delle lavorazioni in corso (entro 48 ore dal campionamento) eventualmente anche attraverso un apposito sistema di comunicazione da definirsi con gli Enti preposti.

Il criterio di attivazione del monitoraggio delle fibre aerodisperse alla sorgente e nelle diverse cinture deve essere basato sulla combinazione dei fattori che determinano il grado di attenzione che deve essere adottato. In modo particolare, le frequenze di campionamento delle eventuali fibre aerodisperse saranno associate allo stato di allerta (ad es. presorveglianza, sorveglianza, media attenzione, massima attenzione) e definito sulla base dei seguenti fattori:

- presenza di amianto accertata analiticamente nel massivo con valori al di sopra delle medie;
- concentrazione di amianto aerodisperso effettivamente riscontrata nei punti di monitoraggio con valori superiori ad 1 fibra/litro.

Le conseguenti frequenze di campionamento potranno variare da una volta a settimana sul turno di otto ore, sino a tutti i giorni sui tre turni lavorativi là dove previsti; in ogni caso le frequenze saranno concordate con le competenti Autorità ambientali e sanitarie.

Le metodiche e le frequenze di campionamento, così come eventuali modifiche, implementazioni e migliorie potranno essere periodicamente riconsiderate in funzione delle effettive risultanze.