

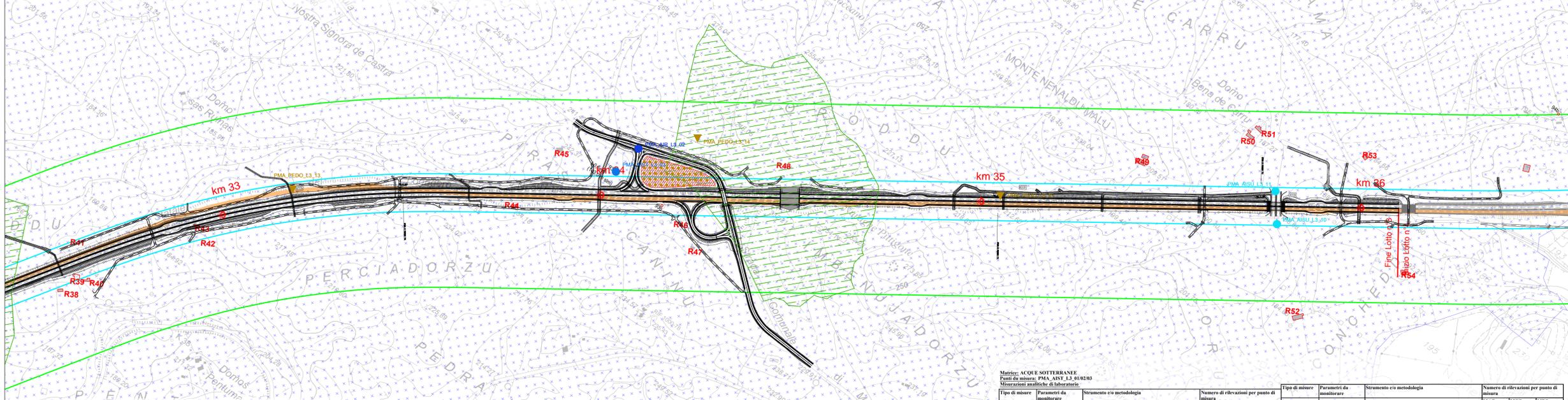
Matrice: SUOLO		Punti di misura: PMA_PEDO_L3_01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16		Misure analitiche di laboratorio	
Tipo di analisi	Parametro ricercato	Numero di rilevazioni per punto di misura	Tipo di analisi	Parametro ricercato	Numero di rilevazioni per punto di misura
Parametri pedologici chimico-fisici in situ	Esposizione	Esame visivo	Parametri chimico-fisici	pH	pHmetro
	Profondità	Esame visivo		Alcalinità titolata	Titolazione
	Uso del suolo	Esame visivo		Capacità di scambio cationico	Determinazione con ammollo acido e successiva distillazione con metodo Kjeldahl
	Morfologia	Esame visivo		Conducibilità elettrica	Conduttimetria con elettrodi metallici
	Permeabilità superficiale	Esame visivo		Calcare attivo	Reazione con ammonio ossalato e distillazione
	Reattività Affinità	Esame visivo		Azoto totale	Metodo Kjeldahl
	Fertilità Superficiale	Esame visivo		Azoto ammoniacale	Spettrofotometria
	Vegetazione	Esame visivo		Nitrite	Cromatografia ionica
	Stato Ferroso	Esame visivo		Nitrati	Cromatografia ionica
	Permeabilità	Esame visivo		Fosforo totale	Mineralizzazione con nitroacido a caldo
	Classe di drenaggio	Esame visivo		Fosforo assimilabile	Spettrofotometria con metodo acido ascorbico
	Sierone pedogenetico	Esame visivo		Carbonio organico totale	Metodo Walkley Black
Campi emergenti	Caldo	Metodo mediante assorbimento atomico a fiamma (EPA 7130)	Aromatici	Benzene	Metodo analitico di riferimento: EPA 8210/8211 (Purge & Trap) accoppiato a EPA 8216/8217 (analisi GC/MS)
	Cobalto	Metodo mediante assorbimento atomico a fiamma (EPA 7209)		Etilbenzene	Metodo analitico di riferimento: EPA 8210/8211 (Purge & Trap) accoppiato a EPA 8216/8217 (analisi GC/MS)
	Cromo totale	Metodo mediante assorbimento atomico a fiamma (EPA 7139)		Stirene	Metodo analitico di riferimento: EPA 8210/8211 (Purge & Trap) accoppiato a EPA 8216/8217 (analisi GC/MS)
	Cromo VI	Metodo mediante assorbimento atomico a fiamma (EPA 7139)		Toluene	Metodo analitico di riferimento: EPA 8210/8211 (Purge & Trap) accoppiato a EPA 8216/8217 (analisi GC/MS)
	Nichel	Metodo mediante assorbimento atomico a fiamma (EPA 7230)		Xilene	Metodo analitico di riferimento: EPA 8210/8211 (Purge & Trap) accoppiato a EPA 8216/8217 (analisi GC/MS)
	Piombo	Metodo mediante assorbimento atomico a fiamma (EPA 7230)		Benz(a)antracene	Metodo analitico di riferimento: EPA 8210/8211 (Purge & Trap) accoppiato a EPA 8216/8217 (analisi GC/MS)
	Rame	Metodo mediante assorbimento atomico a fiamma (EPA 7230)		Benz(b)fluorantene	Metodo analitico di riferimento: EPA 8210/8211 (Purge & Trap) accoppiato a EPA 8216/8217 (analisi GC/MS)
	Zinco	Metodo mediante assorbimento atomico a fiamma (EPA 7230)		Benz(g,h,i)perilene	Metodo analitico di riferimento: EPA 8210/8211 (Purge & Trap) accoppiato a EPA 8216/8217 (analisi GC/MS)
	Cianuri liberi	Metodo mediante colorimetria con distillazione di cianuri volatili e reattivi in terreno, ridotti, ossidati (EPA 9124)		Benzo(a)pirene	Metodo analitico di riferimento: EPA 8210/8211 (Purge & Trap) accoppiato a EPA 8216/8217 (analisi GC/MS)
	Fluoruri	Determinazione di anioni emergenti mediante cromatografia ionica (EPA 9856)		Dibenz(a,h)pirene	Metodo analitico di riferimento: EPA 8210/8211 (Purge & Trap) accoppiato a EPA 8216/8217 (analisi GC/MS)
	Idrocarburi	Idrocarburi leggeri C inferiori e segnali a 12		Dibenz(a,k)pirene	Metodo analitico di riferimento: EPA 8210/8211 (Purge & Trap) accoppiato a EPA 8216/8217 (analisi GC/MS)
	Alifatici clorurati non cancerogeni	1,1-Dicloroetano		Metodo analitico di riferimento: ISO superiore a 12	Alifatici clorurati cancerogeni
1,1,1-Tricloroetano		Metodo analitico di riferimento: ISO superiore a 12	1,2-Dicloroetano	Metodo analitico di riferimento: ISO superiore a 12	
1,1,2-Tricloroetano		Metodo analitico di riferimento: ISO superiore a 12	1,1,1-Tricloroetano	Metodo analitico di riferimento: ISO superiore a 12	
1,2-Dicloropropano		Metodo analitico di riferimento: ISO superiore a 12	1,2-Dicloropropano	Metodo analitico di riferimento: ISO superiore a 12	
1,1,2-Tricloropropano		Metodo analitico di riferimento: ISO superiore a 12	1,1,2-Tricloropropano	Metodo analitico di riferimento: ISO superiore a 12	
1,1,1,1-Tetracloroetano		Metodo analitico di riferimento: ISO superiore a 12	1,1,1,1-Tetracloroetano	Metodo analitico di riferimento: ISO superiore a 12	

Matrice: ACQUE SUPERFICIALI		Punti di misura: PMA_AISU_L3_01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11		Misure analitiche di laboratorio		
Tipo di misure	Parametri da monitorare	Strumento e/o metodologia	Numero di rilevazioni per punto di misura	Tipo di misure	Parametri da monitorare	
Misure chimico-fisiche in situ	Portata	Misura termometrica diretta	Campagne di monitoraggio per tutta la durata dei lavori di costruzione	Misure chimico-fisiche in laboratorio	Portata	
	Temperatura aria	Misura termometrica diretta			Temperatura acqua	Misura termometrica diretta con dispositivo a conduttori metallici
	Temperatura acqua	Misura termometrica diretta con dispositivo a conduttori metallici			Conducibilità elettrica	Potenzimetria con elettrodi SCE
	Conducibilità elettrica	Potenzimetria con elettrodi SCE			pH	Potenzimetria con elettrodo S.C.E.
	Conducibilità elettrica	Potenzimetria con elettrodo S.C.E.			Ossigeno disciolto	Misura condometrica diretta mediante elettrodo ad ossigeno
	Alcalinità titolata	Titolazione con indicatore			Solidi sospesi	Determinazione gravimetrica del residuo dopo filtrazione su membrana
	Solidi sospesi	Determinazione gravimetrica del residuo dopo filtrazione su membrana			Azoto ammoniacale	Determinazione spettrofotometrica mediante reattivo di nessler
	Azoto ammoniacale	Determinazione spettrofotometrica mediante reattivo di nessler			Nitriti	Cromatografia ionica
	Nitriti	Cromatografia ionica			Nitrati	Cromatografia ionica
	Fosforo totale	Determinazione spettrofotometrica degli ortofosfati ottenuti per ossidazione acida di tutti i composti del fosforo			Cloruri	Cromatografia ionica
	Cloruri	Cromatografia ionica			Solfati	Cromatografia ionica
	Misure chimico-fisiche in laboratorio	Sodio			Spettrometria assorbimento atomico	Campagne di monitoraggio per tutta la durata dei lavori di costruzione
Calcio		Spettrometria assorbimento atomico	Piombo	Spettrometria assorbimento atomico		
Magnesio		Spettrometria assorbimento atomico	Mercurio	Spettrometria assorbimento atomico		
Rame		Spettrometria assorbimento atomico	Nichel	Spettrometria assorbimento atomico		
Zinco		Spettrometria assorbimento atomico	Cromo totale	Spettrometria assorbimento atomico		
Cromo esavalente		Spettrometria assorbimento atomico	Stagno	Spettrometria assorbimento atomico		
Ferro		Spettrometria assorbimento atomico	Cobalto	Spettrometria assorbimento atomico		
Manganese		Spettrometria assorbimento atomico	Potassio	Spettrometria assorbimento atomico		
Sodio		Spettrometria assorbimento atomico	Magnesio	Spettrometria assorbimento atomico		
Calcio		Spettrometria assorbimento atomico				
Potassio		Spettrometria assorbimento atomico				
Magnesio		Spettrometria assorbimento atomico				

Matrice: ATMOSFERA E CLIMA		Punti di misura: PMA_AIR_L3_01/02		Misure dirette con strumenti portatili o stazione di rilevamento automatizzata		
Tipo di misure	Parametri da monitorare	Strumento e/o metodologia	Numero di rilevazioni per punto di misura	Tipo di misure	Parametri da monitorare	
Parametri chimici	Polveri PM10	Gravimetria, Assorbimento radiazione β	Campagne di monitoraggio per tutta la durata dei lavori di costruzione	Costituenti organici	COD	
	Polveri PM2.5	Gravimetria, Assorbimento radiazione β			BOD5	Determina tramite respirazione delle sostanze ossidabili
	Monossido di carbonio CO	Assorbimento IR			Idrocarburi Totali aromatici: BTX (benzene, toluene, etilbenzene, xilene)	Determinazione IR sostanze estratte con trichlorofluorometano e con trattamento da gel di silice
	Ossido di azoto NO2	Chromoluminescenza			Solventi organici aromatici: BTX (benzene, toluene, etilbenzene, xilene)	Chromoluminescenza
	Biossido di zolfo SO2	Fluorescenza ultravioletta			Nitrate	Chromoluminescenza
	Ozono O3	Assorbimento UV			Benzo(a)pirene	Chromoluminescenza
	Benzo(a)pirene	Cromatografia HPLC			Benzo(b)fluorantene	Chromoluminescenza
	Benzo(e)fluorantene	Chromatografia			Benzo(g,h,i)perilene	Chromatografia con detector a selezione di massa
	Benzo(k)fluorantene	Chromatografia con detector a selezione di massa			Benzo(a)fluorantene	Chromatografia con detector a selezione di massa
	Benzo(a)fluorantene	Chromatografia con detector a selezione di massa			Benzo(a)fluorantene	Chromatografia con detector a selezione di massa
	Benzo(a)fluorantene	Chromatografia con detector a selezione di massa			Benzo(a)fluorantene	Chromatografia con detector a selezione di massa
	Benzo(a)fluorantene	Chromatografia con detector a selezione di massa			Benzo(a)fluorantene	Chromatografia con detector a selezione di massa
Parametri meteorologici	Velocità del vento	Anemometro a tre coppe	Campagne di monitoraggio per tutta la durata dei lavori di costruzione	Solventi clorurati	Tetrachloroetano	
	Direzione del vento	Bussola con potenziometro			Trichloroetano	
	Umidità relativa	Trasduttore capacitativo o igrometro			Trichloroetano	
	Temperatura	Termocoppia o termoresistenza			1,2-Dicloroetano	
	Precipitazione	Bacina oscillante			Diclorometano	
	Pressione	Trasduttore a semiconduttori			Tetrachloroetano	
	Radiazione solare	Termopila o piranometro			Tetrachloroetano	
					Tetrachloroetano	
					Tetrachloroetano	
					Tetrachloroetano	
					Tetrachloroetano	

Matrice: FLORA E FAUNA		Punti di misura: PMA_PLA_L3_01/02/03/04		Misure dirette di campo			
Tipo di misure	Parametri da monitorare	Strumento e/o metodologia	Numero di rilevazioni per punto di misura	Tipo di misure	Parametri da monitorare		
Rilievo della componente vegetazionale	Valutazione indiretta del grado di maturità	Rilievo diretto in area composizione floristica e stato fitosocietario	Campagne di monitoraggio per tutta la durata dei lavori di costruzione	Campagne di monitoraggio per tutta la durata dei lavori di costruzione	MAO		
	Rilievo della componente faunistica	Rilevazione presenza con osservazione diretta e indiretta			MCO	MPO	

Matrice: RUMORE		Punti di misura: PMA_RUMO_L3_01		Misure dirette di campo	
Tipo di misure	Descrizione	Durata	Numero di rilevazioni per punto di misura	Tipo di misure	Descrizione
Parametri meteorologici	Velocità del vento	Il rilievo viene eseguito contemporaneamente alle misure di rumore pertanto avrà durata di 24 ore o 7 giorni	Campagne di monitoraggio per tutta la durata dei lavori di costruzione	Campagne di monitoraggio per tutta la durata dei lavori di costruzione	MAO
	Direzione del vento				MCO
	Umidità relativa				MPO
	Direzione del vento				
	Temperatura				
	Precipitazione				
	Pressione				
	Radiazione solare				



Matrice: RUMORE		Punti di misura: PMA_RUMO_L3_01		Misure dirette di campo	
Tipo di misure	Descrizione	Durata	Numero di rilevazioni per punto di misura	Tipo di misure	Descrizione
Parametri meteorologici	Velocità del vento	Il rilievo viene eseguito contemporaneamente alle misure di rumore pertanto avrà durata di 24 ore o 7 giorni	Campagne di monitoraggio per tutta la durata dei lavori di costruzione	Campagne di monitoraggio per tutta la durata dei lavori di costruzione	MAO
	Direzione del vento				MCO
	Umidità relativa				MPO
	Direzione del vento				
	Temperatura				
	Precipitazione				
	Pressione				
	Radiazione solare				

Matrice: ACQUE SOTTERRANEE		Punti di misura: PMA_AISU_L3_01/02/03		Misure analitiche di laboratorio		
Tipo di misure	Parametri da monitorare	Strumento e/o metodologia	Numero di rilevazioni per punto di misura	Tipo di misure	Parametri da monitorare	
Misure chimico-fisiche in situ	Livello piezometrico	Misura termometrica diretta con dispositivo a conduttori metallici	Campagne di monitoraggio per tutta la durata dei lavori di costruzione	Misure chimico-fisiche in laboratorio	Portata	
	Temperatura acqua	Misura termometrica diretta con dispositivo a conduttori metallici			Temperatura aria	Misura termometrica diretta
	Conducibilità elettrica	Conduttimetria con elettrodi metallici			Temperatura acqua	Misura termometrica diretta con dispositivo a conduttori metallici
	Potenziale redox	Potenzimetria con elettrodi SCE			Conducibilità elettrica	Potenzimetria con elettrodi SCE
	pH	Potenzimetria con elettrodo cavo			pH	Potenzimetria con elettrodo S.C.E.
	Ossigeno disciolto	Misura condometrica diretta mediante elettrodo non selettivi			Ossigeno disciolto	Misura condometrica diretta mediante elettrodo ad ossigeno
	Solidi sospesi	Determinazione gravimetrica del residuo dopo filtrazione su membrana			Solidi sospesi	Determinazione gravimetrica del residuo dopo filtrazione su membrana
	Azoto ammoniacale	Determinazione spettrofotometrica mediante reattivo di nessler			Azoto ammoniacale	Determinazione spettrofotometrica mediante reattivo di nessler
	Nitriti	Cromatografia ionica			Nitriti	Cromatografia ionica
	Nitrati	Cromatografia ionica			Nitrati	Cromatografia ionica
	Fosforo totale	Determinazione spettrofotometrica degli ortofosfati ottenuti per ossidazione acida di tutti i composti del fosforo			Fosforo totale	Determinazione spettrofotometrica degli ortofosfati ottenuti per ossidazione acida di tutti i composti del fosforo
	Cloruri	Cromatografia ionica			Cloruri	Cromatografia ionica
Solfati	Cromatografia ionica	Solfati	Cromatografia ionica			
Misure chimico-fisiche in laboratorio	Sodio	Spettrometria assorbimento atomico	Campagne di monitoraggio per tutta la durata dei lavori di costruzione	Metalli	Cadmio	
	Calcio	Spettrometria assorbimento atomico			Piombo	Spettrometria assorbimento atomico
	Magnesio	Spettrometria assorbimento atomico			Mercurio	Spettrometria assorbimento atomico
	Rame	Spettrometria assorbimento atomico			Nichel	Spettrometria assorbimento atomico
	Zinco	Spettrometria assorbimento atomico			Cromo totale	Spettrometria assorbimento atomico
	Cromo esavalente	Spettrometria assorbimento atomico			Stagno	Spettrometria assorbimento atomico
	Ferro	Spettrometria assorbimento atomico			Cobalto	Spettrometria assorbimento atomico
	Cobalto	Spettrometria assorbimento atomico			Potassio	Spettrometria assorbimento atomico
	Potassio	Spettrometria assorbimento atomico			Magnesio	Spettrometria assorbimento atomico
	Magnesio	Spettrometria assorbimento atomico			Sodio	Spettrometria assorbimento atomico
	Rame	Spettrometria assorbimento atomico			Calcio	Spettrometria assorbimento atomico
	Zinco	Spettrometria assorbimento atomico			Potassio	Spettrometria assorbimento atomico
Arsenico	Spettrometria assorbimento atomico	Magnesio	Spettrometria assorbimento atomico			

Matrice: ACQUE SOTTERRANEE		Punti di misura: PMA_AISU_L3_01/02/03		Misure analitiche di laboratorio		
Tipo di misure	Parametri da monitorare	Strumento e/o metodologia	Numero di rilevazioni per punto di misura	Tipo di misure	Parametri da monitorare	
Misure chimico-fisiche in situ	Livello piezometrico	Misura termometrica diretta con dispositivo a conduttori metallici	Campagne di monitoraggio per tutta la durata dei lavori di costruzione	Misure chimico-fisiche in laboratorio	Portata	
	Temperatura acqua	Misura termometrica diretta con dispositivo a conduttori metallici			Temperatura aria	Misura termometrica diretta
	Conducibilità elettrica	Conduttimetria con elettrodi metallici			Temperatura acqua	Misura termometrica diretta con dispositivo a conduttori metallici
	Potenziale redox	Potenzimetria con elettrodi SCE			Conducibilità elettrica	Potenzimetria con elettrodi SCE
	pH	Potenzimetria con elettrodo cavo			pH	Potenzimetria con elettrodo S.C.E.
	Ossigeno disciolto	Misura condometrica diretta mediante elettrodo non selettivi			Ossigeno disciolto	Misura condometrica diretta mediante elettrodo ad ossigeno
	Solidi sospesi	Determinazione gravimetrica del residuo dopo filtrazione su membrana			Solidi sospesi	Determinazione gravimetrica del residuo dopo filtrazione su membrana
	Azoto ammoniacale	Determinazione spettrofotometrica mediante reattivo di nessler			Azoto ammoniacale	Determinazione spettrofotometrica mediante reattivo di nessler
	Nitriti	Cromatografia ionica			Nitriti	Cromatografia ionica
	Nitrati	Cromatografia ionica			Nitrati	Cromatografia ionica
	Fosforo totale	Determinazione spettrofotometrica degli ortofosfati ottenuti per ossidazione acida di tutti i composti del fosforo			Fosforo totale	Determinazione spettrofotometrica degli ortofosfati ottenuti per ossidazione acida di tutti i composti del fosforo
	Cloruri	Cromatografia ionica			Cloruri	Cromatografia ionica
Solfati	Cromatografia ionica	Solfati	Cromatografia ionica			
Misure chimico-fisiche in laboratorio	Sodio	Spettrometria assorbimento atomico	Campagne di monitoraggio per tutta la durata dei lavori di costruzione	Metalli	Cadmio	
	Calcio	Spettrometria assorbimento atomico			Piombo	Spettrometria assorbimento atomico
	Magnesio	Spettrometria assorbimento atomico			Mercurio	Spettrometria assorbimento atomico
	Rame	Spettrometria assorbimento atomico			Nichel	Spettrometria assorbimento atomico
	Zinco	Spettrometria assorbimento atomico			Cromo totale	Spettrometria assorbimento atomico
	Cromo esavalente	Spettrometria assorbimento atomico			Stagno	Spettrometria assorbimento atomico
	Ferro	Spettrometria assorbimento atomico			Cobalto	Spettrometria assorbimento atomico
	Cobalto	Spettrometria assorbimento atomico			Potassio	Spettrometria assorbimento atomico
	Potassio	Spettrometria assorbimento atomico			Magnesio	Spettrometria assorbimento atomico
	Magnesio	Spettrometria assorbimento atomico			Sodio	Spettrometria assorbimento atomico
	Rame	Spettrometria assorbimento atomico			Calcio	Spettrometria assorbimento atomico
	Zinco	Spettrometria assorbimento atomico			Potassio	Spettrometria assorbimento atomico
Arsenico	Spettrometria assorbimento atomico	Magnesio	Spettrometria assorbimento atomico			

Matrice: ACQUE SOTTERRANEE		Punti di misura: PMA_AISU_L3_01/02/03		Misure analitiche di laboratorio		
Tipo di misure	Parametri da monitorare	Strumento e/o metodologia	Numero di rilevazioni per punto di misura	Tipo di misure	Parametri da monitorare	
Misure chimico-fisiche in situ	Livello piezometrico	Misura termometrica diretta con dispositivo a conduttori metallici	Campagne di monitoraggio per tutta la durata dei lavori di costruzione	Misure chimico-fisiche in laboratorio	Portata	
	Temperatura acqua	Misura termometrica diretta con dispositivo a conduttori metallici			Temperatura aria	Misura termometrica diretta
	Conducibilità elettrica	Conduttimetria con elettrodi metallici			Temperatura acqua	Misura termometrica diretta con dispositivo a conduttori metallici
	Potenziale redox	Potenzimetria con elettrodi SCE			Conducibilità elettrica	Potenzimetria con elettrodi SCE
	pH	Potenzimetria con elettrodo cavo			pH	Potenzimetria con elettrodo S.C.E.
	Ossigeno disciolto	Misura condometrica diretta mediante elettrodo non selettivi			Ossigeno disciolto	Misura condometrica diretta mediante elettrodo ad ossigeno
	Solidi sospesi	Determinazione gravimetrica del residuo dopo filtrazione su membrana			Solidi sospesi	Determinazione gravimetrica del residuo dopo filtrazione su membrana
	Azoto ammoniacale	Determinazione spettrofotometrica mediante reattivo di nessler			Azoto ammoniacale	Determinazione spettrofotometrica mediante reattivo di nessler
	Nitriti	Cromatografia ionica			Nitriti	Cromatografia ionica
	Nitrati	Cromatografia ionica			Nitrati	Cromatografia ionica
	Fosforo totale	Determinazione spettrofotometrica degli ortofosfati ottenuti per ossidazione acida di tutti i composti del fosforo			Fosforo totale	Determinazione spettrofotometrica degli ortofosfati ottenuti per ossidazione acida di tutti i composti del fosforo
	Cloruri	Cromatografia ionica			Cloruri	Cromatografia ionica
Solfati	Cromatografia ionica	Solfati	Cromatografia ionica			
Misure chimico-fisiche in laboratorio	Sodio	Spettrometria assorbimento atomico	Campagne di monitoraggio per tutta la durata dei lavori di costruzione	Metalli	Cadmio	
	Calcio	Spettrometria assorbimento atomico			Piombo	Spettrometria assorbimento atomico
	Magnesio	Spettrometria assorbimento atomico			Mercurio	Spettrometria assorbimento atomico
	Rame	Spettrometria assorbimento atomico			Nichel	Spettrometria assorbimento atomico
	Zinco	Spettrometria assorbimento atomico				