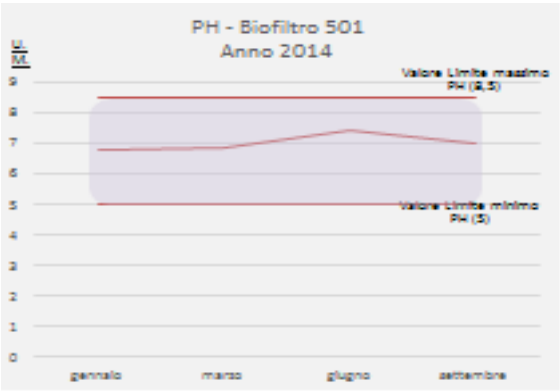
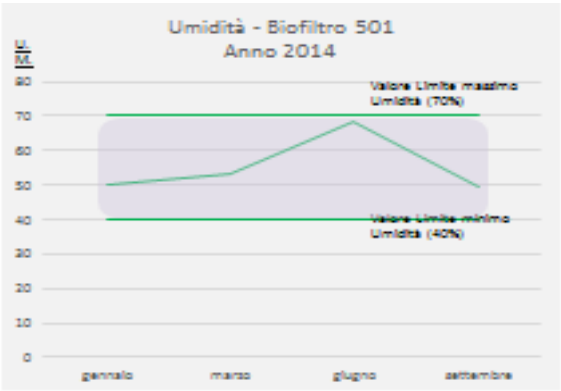
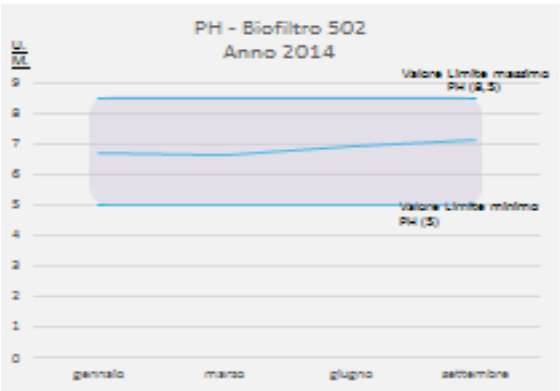
RISULTANZE ANALITICHE E GRAFICHE MONITORAGGIO AMBIENTALE ANNO 2014 _STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE

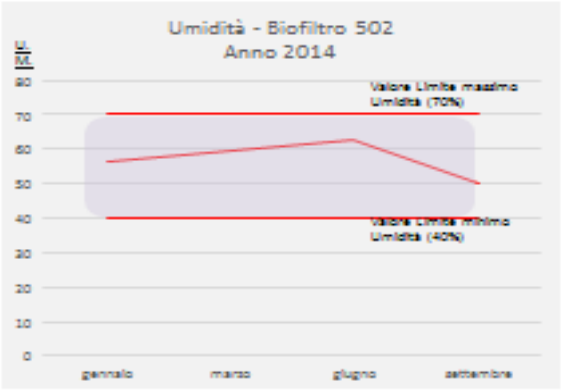
In ottemperanza a quanto prescritto dall'AIA n° 294 dello S.T.I.R. di S. Maria C.V., con particolare riferimento alla disposizione riportata al punto "D1", per quanto concerne le emissioni in atmosfera da biofiltro quali ammoniaca (NH3), acido solfidrico (H_2S), Ph e Umidità ed al punto "D2" relativamente alle acque di scarico, come contenuto nelle prescrizioni allegate all'Ordinanza del Commissario di Governo per l'Emergenza Rifiuti, Bonifiche e Tutela delle Acque nella Regione Campania n° 258 del 2003.
Premesso che, mensilmente, vengono trasmessi a tutti gli Organi Competenti i certificati di analisi relativi a tali matrici, dopo circa venti giorni dall'esecuzione dei campionamenti ambientali, come stabilito dalla lettera 'E' dell'Ordinanza n°258/03, si riportano di seguito le risultanze analitiche e grafiche di alcune delle matrici che vengono monitorate mensilmente allo STIR di S. Maria Capua Vetere (CE), per rendere più immediata e comprensibile la lettura dei dati al fine di evidenziare repentinamente eventuali anomalie.

PH E UMIDITA'





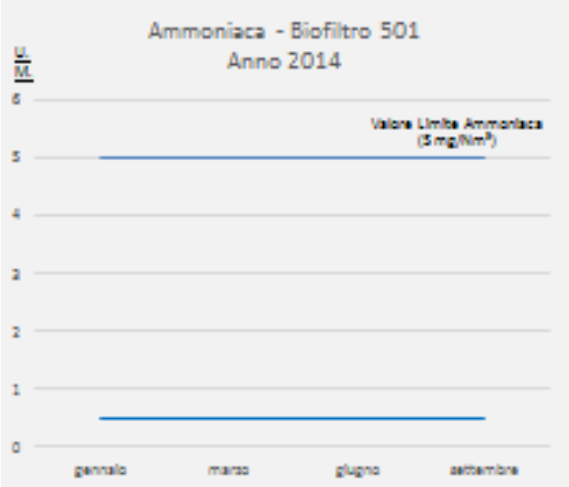


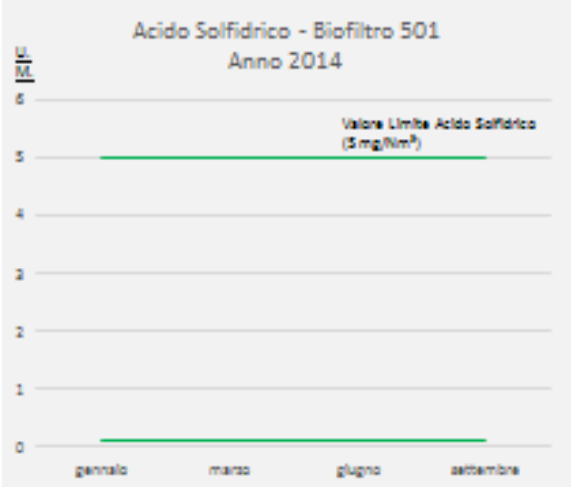


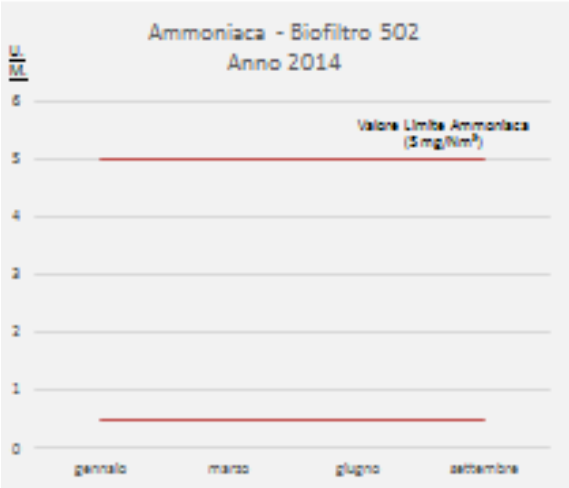
Per quanto concerne la matrice atmosferica del **Ph,** il cui valore limite imposto dalla normativa è compreso tra 5 e 8,5 (adimensionale) si osserva dai grafici che tale limite è sempre rispettato durante il periodo da noi considerato riportando valori compresi nel range di 6,9 e 7,3 per il biofiltro 501 e valori compresi tra 6,8 e 7,1 per il biofiltro 502.
Invece, per l' **UMIDITA**', il cui valore limite imposto dalla normativa è compreso tra 40% e 70% si evince che per il biofiltro 501 emerge un andamento quasi costante nel trimestre gennaio-marzo che varia da 50% a 52%, successivamente nel trimestre aprile-giugno subisce un picco che arriva ad

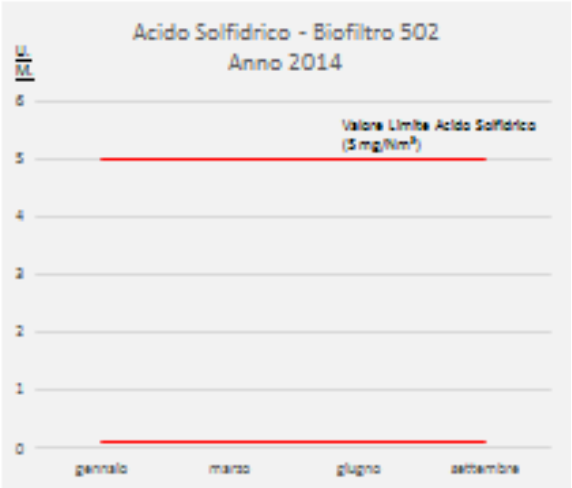
un valore del 68% per poi diminuire nell'ultimo trimestre (luglio-settembre) fino ad arrivare ad un valore del 50%; mentre per il biofiltro 502 si rileva un andamento da gennaio a giugno con un valore che dal 50% cresce lentamente fino a raggiungere un lieve picco del 62% nel mese di giugno per poi arrivare ad un valore del 50%.

AMMONIACA E ACIDO SOLFIDRICO



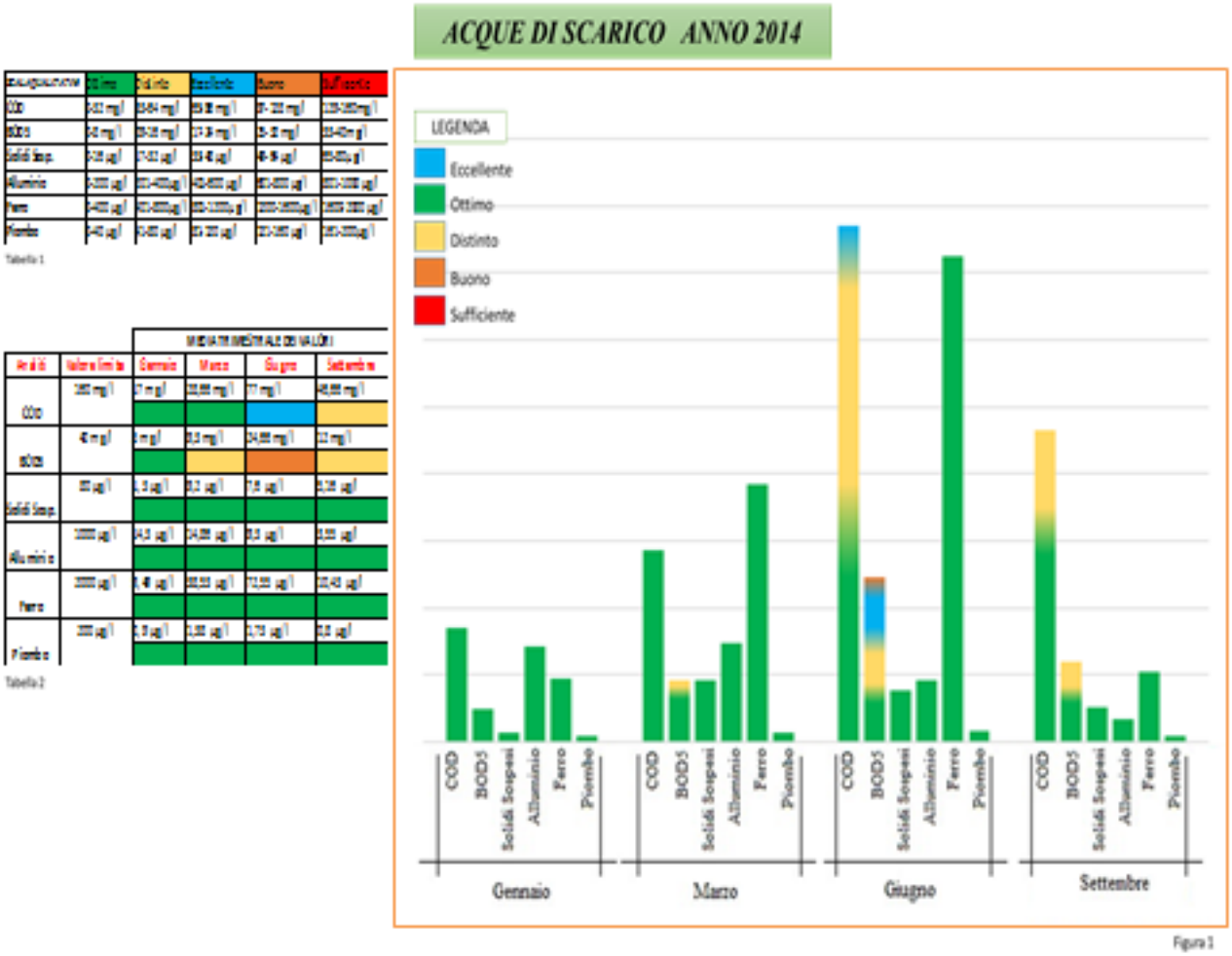






Relativamente alla matrice atmosferica **AMMONIACA (NH3)**, si evince dai grafici che sia per il biofiltro 501 che per il biofiltro 502 il risultato ottenuto rientra nel limite stabilito dalla legge di 5 mg/Nm³. Specificamente tale valore risulta essere costante e pari a 0.5 mg/Nm³.
Anche per l'altra matrice atmosferica, ossia **L'ACIDO SOLFIDRICO (H_2S)**, sia per il biofiltro 501 che per il biofiltro 502 il risultato ottenuto rientra nel limite stabilito dalla legge di 5 mg/Nm³. Specificamente tale valore risulta essere costante e pari a 0.1 mg/Nm³.

ACQUE DI SCARICO



Relativamente al monitoraggio delle **ACQUE DI SCARICO** gli analiti considerati e sui quali è stato monitorato l'andamento in questi nove mesi sono i seguenti: concentrazione chimica di ossigeno (COD), richiesta biochimica di ossigeno (BOD5), solidi sospesi, alluminio, ferro e piombo.

E' stato adoperato lo stesso criterio della matrice atmosferica per quanto riguarda la suddivisione in trimestri (gen-mar-giu-set); inoltre è stato ritenuto opportuno realizzare una scala qualitativa in percentuale, distinta per colori, che va da eccellente a sufficiente, assumendo come valore ottimale '***eccellente***'.

Le percentuali prese in riferimento per ciascun elemento della scala qualitativa sono le seguenti:

OTTIMO: 0-20%

DISTINTO: 21-40%

ECCELLENTE: 41-60%

BUONO: 61-80%

SUFFICIENTE: 81-100%.

Per ogni parametro, attraverso calcoli matematici (media aritmetica dei valori rilevati rapportati in percentuale), sono stati convertiti i range da percentuale all'unità di misura corrispondente al parametro analizzato (ml/l o µg/l) riportati in tab.1, in modo da poter attribuire ad ogni analita uno dei valori tra ottimo e sufficiente stabilite dalla scala qualitativa (tab.2). Osservando il grafico

(fig.1) emerge che, durante il periodo considerato per nessun analita si ha un valore minimo '*sufficiente'*. In particolare, partendo da valori che rientrano nell'"ottimo" nel mese di gennaio 2014 si è arrivati al trimestre giugno-agosto con valori di COD e BOD5 che rientrano nel range dell'eccellenza.