

**STRUTTURA COMPLESSA**  
Dipartimento di Torino – Sede di Torino

**Struttura Semplice**  
**Attività di produzione**

**Progetto: Nuovo collegamento ferroviario Torino Lione**  
**Cunicolo esplorativo La Maddalena**

***MONITORAGGIO AMBIENTALE (FASE DI CORSO D'OPERA)***

**Valutazione dati analitici acque superficiali**  
**Relazione Trimestrale**  
**Periodo Novembre 2015 – Gennaio 2016**

---

**Arpa Piemonte**

Codice Fiscale - Partita IVA 07176380017

**Dipartimento Provinciale di Torino**

Struttura Semplice Attività di produzione

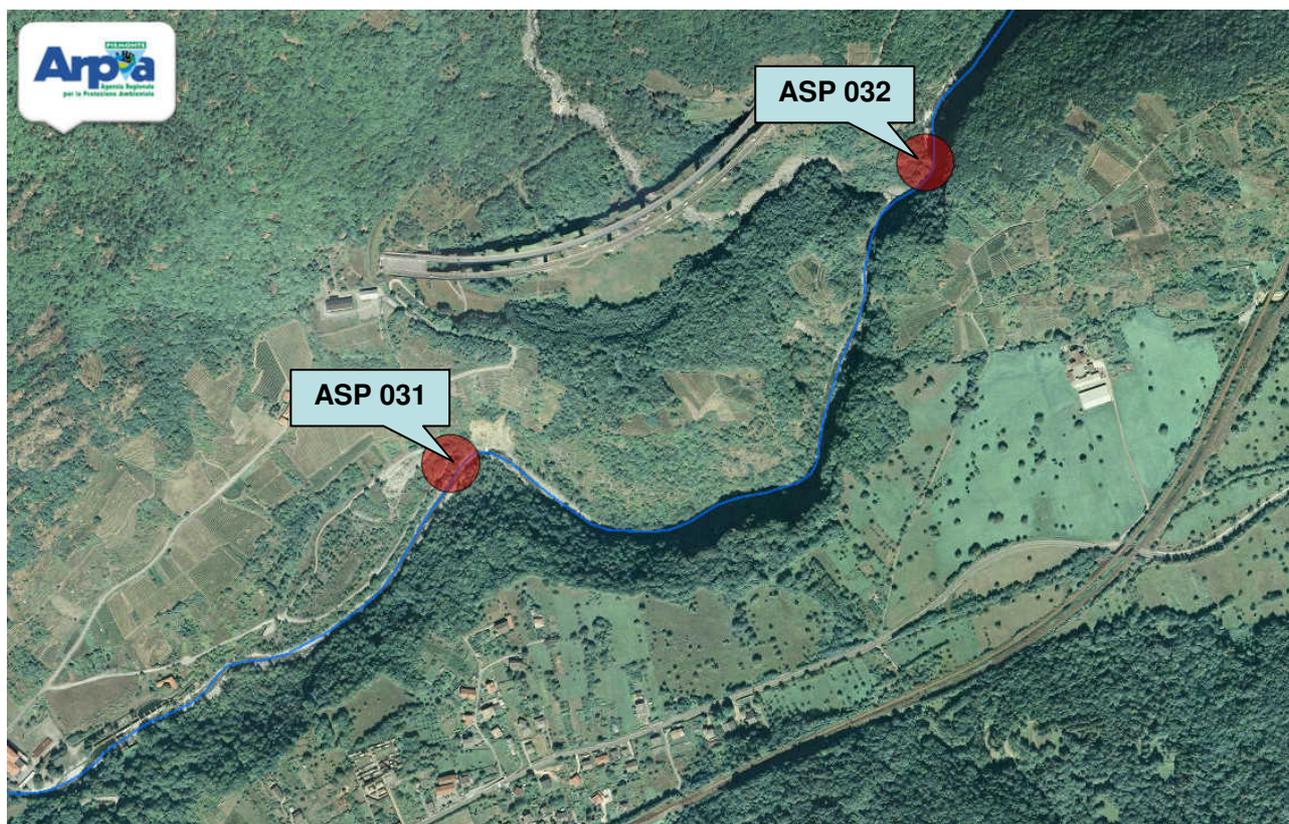
Via Pio VII, 9 – 10135 TORINO - tel. 01119680351 – fax 011/19681441

PEC: dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

La presente Relazione ha lo scopo di sistematizzare e riassumere i dati raccolti e trasmessi nel corso del trimestre (Novembre 2015 - Gennaio 2016) dalla stazione appaltante in conseguenza dei monitoraggi in corso d'opera delle acque superficiali nell'ambito del Monitoraggio Ambientale del Progetto "Nuovo Collegamento Ferroviario Torino Lione – Cunicolo esplorativo "La Maddalena", in ottemperanza alle prescrizioni di cui ai numeri 19 e 101 della Deliberazione CIPE n°86/2010.

I set analitici relativi ai parametri sottoposti al controllo mensile della qualità delle acque superficiali sono stati valutati evidenziandone puntualmente le anomalie e gli scostamenti dai valori soglia determinati da Arpa-Piemonte e condivisi dalla stazione appaltante.

### Acque superficiali



L'immagine soprastante riporta i punti di monitoraggio della qualità delle acque superficiali oggetto delle indagini. I siti ASP 031 e 032 sono posizionati in corrispondenza dell'asta fluviale del Torrente Dora Riparia prima e dopo la sua confluenza con il Torrente Clarea.

---

**Arpa Piemonte**

Codice Fiscale - Partita IVA 07176380017

**Dipartimento Provinciale di Torino**

Struttura Semplice Attività di produzione

Via Pio VII, 9 – 10135 TORINO - tel. 011/19680351 – fax 011/19681441

PEC: dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

---

In questo rendiconto non vengono più riportati i dati relativi al monitoraggio delle acque superficiali delle due stazioni poste sull'asta fluviale del Torrente Clarea, poiché la stazione appaltante ha comunicato che a far data dal luglio 2014 le attività di monitoraggio sul corpo idrico di cui sopra sono da considerarsi ultimate, dal momento che le condizioni che ne hanno determinato la necessità (moria di pesci – ottobre 2013) sono rientrate nella piena normalità come confermato dai dati provenienti dalle indagini ittologiche.

### **Torrente Dora Riparia**

I dati relativi al monitoraggio mensile dei parametri "in situ" nel periodo Novembre 2015 - Gennaio 2016 nelle due stazioni di campionamento sono riassunti nelle tabelle sottostanti:

#### **Stazione di Campionamento: ASP\_031 – Monte confluenza Clarea**

Parametro	U.M.	Range Valori tipo-specifici		Valore Max tipo-specifico	Date di campionamento		
		p10	p90		10.11.2015	09.12.2015	12.01.2016
					Valore Parametro	Valore Parametro	Valore Parametro
Temperatura Acqua	°C	4,07	13,91	16,35	7,12	6,73	5,12
Conducibilità	uS/cm	452	975	1048	811	867	932
Ossigeno Disciolto	%	95,17	101,8	106,4	100,4	99,6	100,2
Ossigeno Disciolto	mg/l	10,28	12,91	13,17	12,15	12,17	12,76
Portata	mc/sec	0,4	1,3	8	0,412	0,422	0,394
PH	unità pH	8,11	8,44	8,78	8,39	8,36	8,22
Temperatura Aria	°C				15	12	5
Potenziale Redox	mV	120	161	188	163	156	148

**Stazione di Campionamento: ASP\_032 – Valle confluenza Clarea**

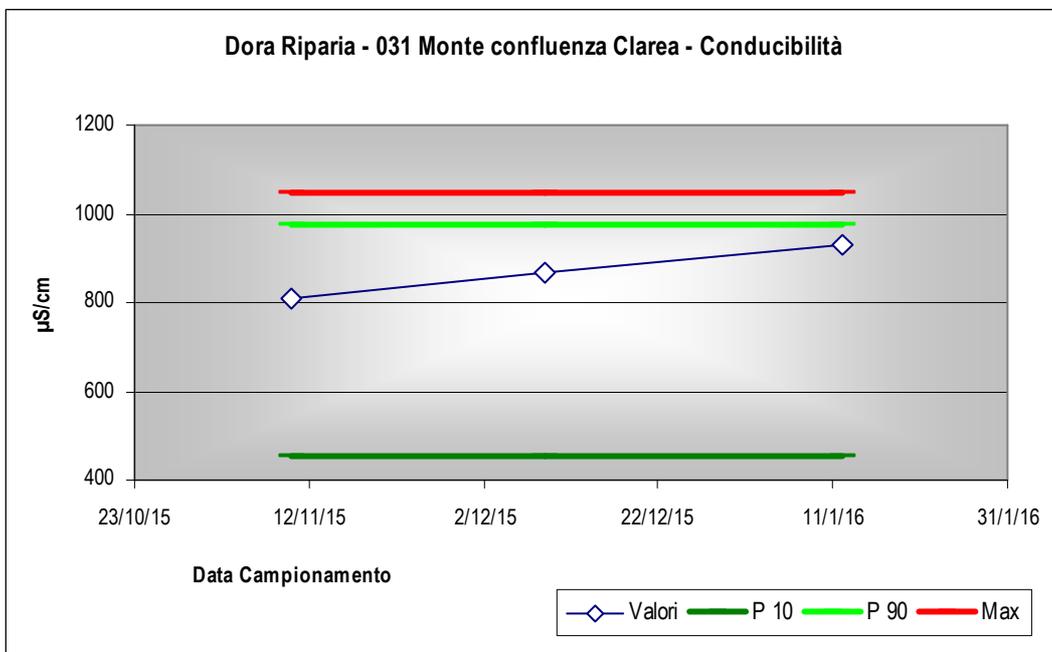
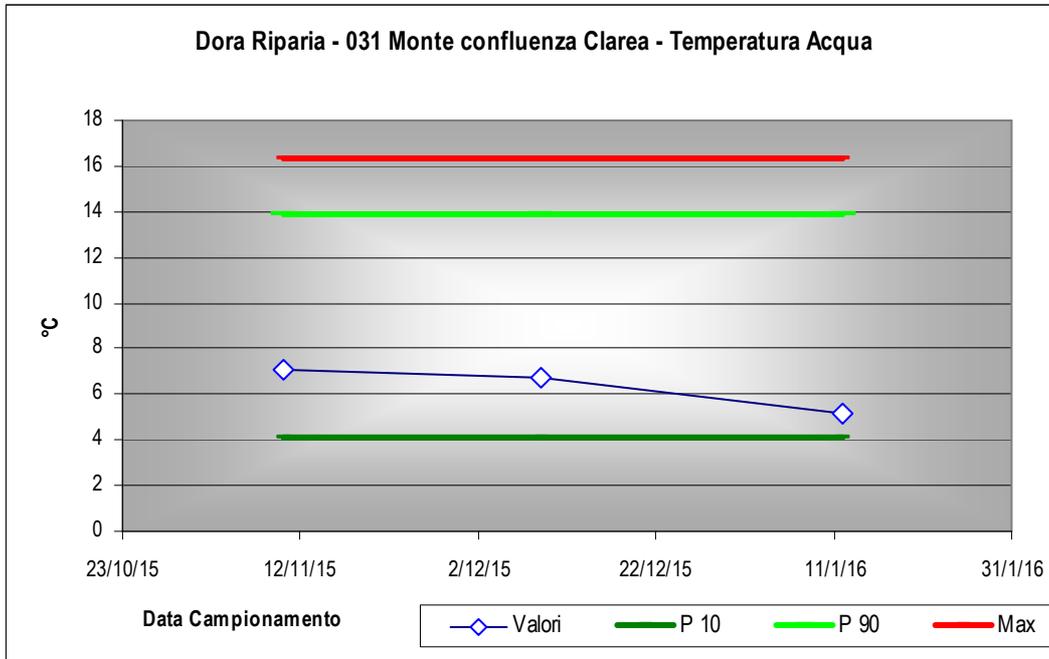
Parametro	U.M.	Range Valori tipo-specifici		Valore Max tipo-specifico	Date di campionamento		
		p10	p90		10.11.2015	09.12.2015	12.01.2016
					Valore Parametro	Valore Parametro	Valore Parametro
Temperatura Acqua	°C	4,07	13,91	16,35	7,67	7,04	5,36
Conducibilita	uS/cm	452	975	1048	770	839	876
Ossigeno Disciolto	%	95,17	101,8	106,4	99,6	98,9	99,1
Ossigeno Disciolto	mg/l	10,28	12,91	13,17	11,89	11,99	12,54
Portata	mc/sec	0,4	1,3	8	0,545	0,531	0,488
PH	unità pH	8,11	8,44	8,78	8,34	8,36	8,26
Temperatura Aria	°C				15	11	4
Potenziale Redox	mV	120	161	188	155	150	151

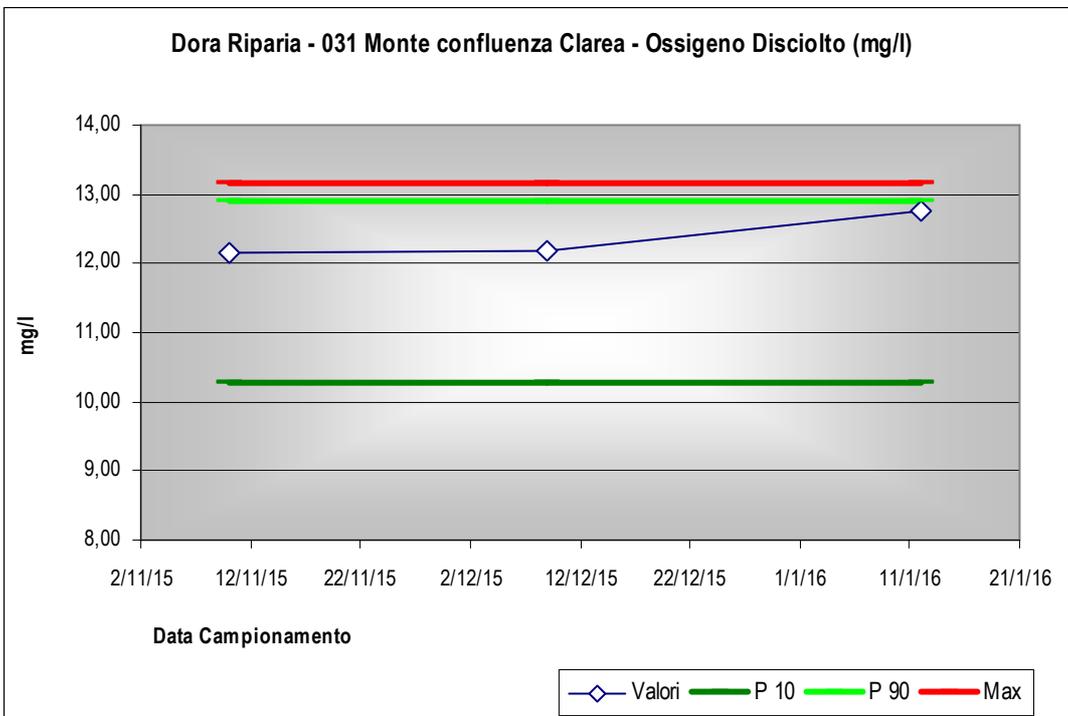
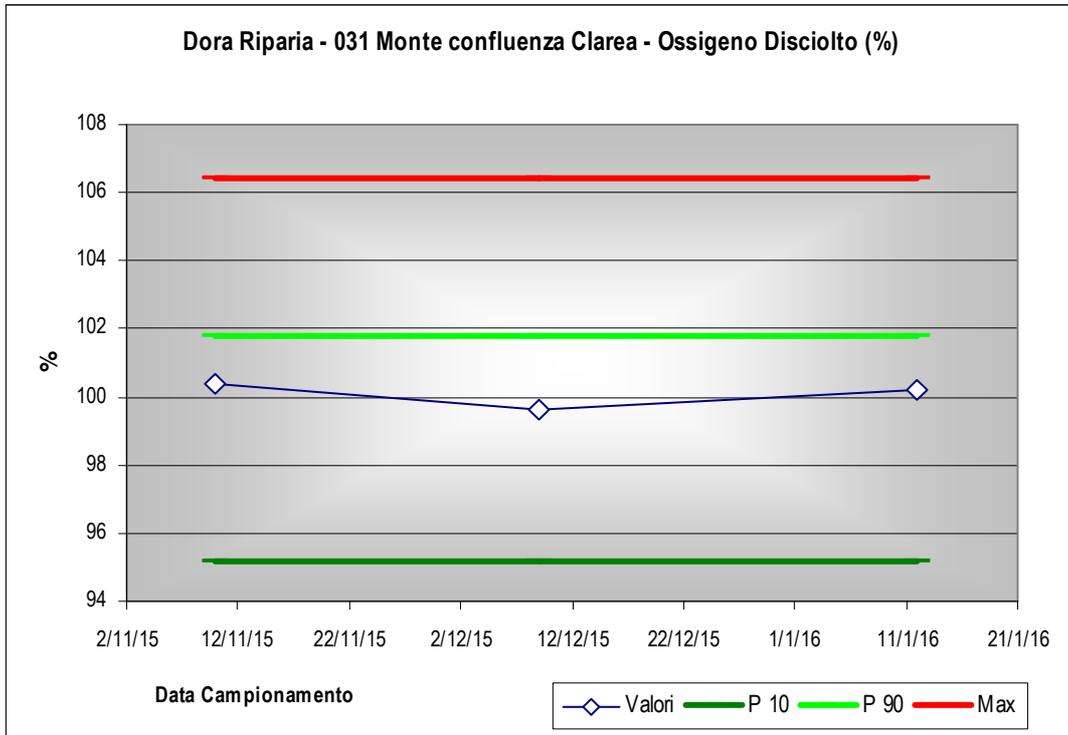
I parametri contrassegnati con il colore verde risultano all'interno della forchetta dei valori soglia individuati da Arpa-Piemonte; quelli contrassegnati dal colore arancio sono al di fuori del range stabilito, ma inferiori ai valori massimi ammessi; infine, i parametri caratterizzati dal colore rosso si caratterizzano per il superamento del valore massimo ammesso; tale valore è stato desunto mediante l'analisi statistica delle serie storiche (ante operam) dei dati disponibili relativi alla stazione in oggetto.

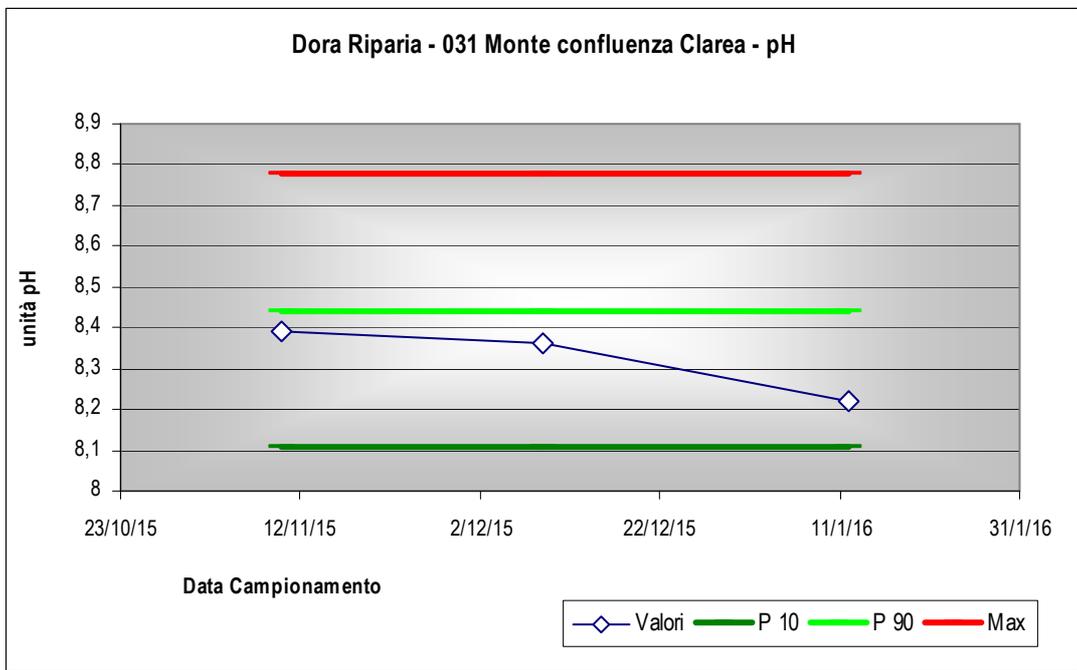
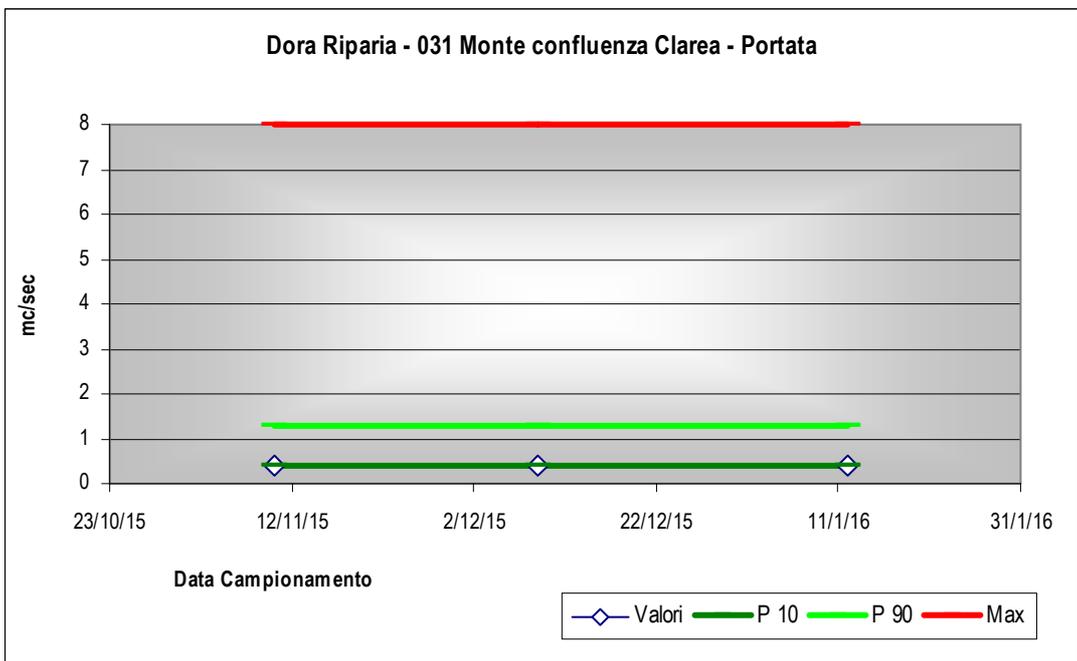
Come si può osservare dall'esame dei dati tabellati, nel periodo considerato non sono stati riscontrati superamenti dei valori massimi ammessi a carico dei parametri presi in considerazione in entrambe le stazioni. I superamenti della forchetta dei valori soglia sono di lieve entità, compatibili con l'incertezza di misura e coinvolgono i soli parametri Portata e Potenziale Redox della sola stazione "a monte 031"; in conclusione quindi, il complesso dei dati non evidenzia particolari criticità a carico delle due stazioni lungo l'asta fluviale.

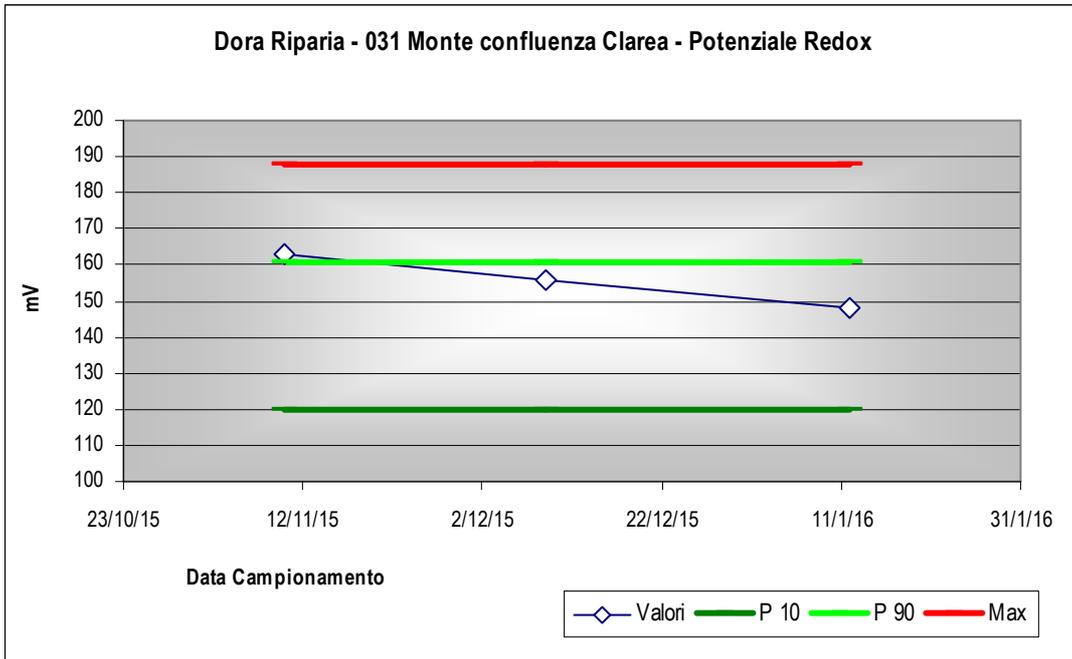
Di seguito vengono riportati i grafici degli andamenti dei singoli parametri oggetto del monitoraggio "in situ" che consentono una lettura dei trend in atto.

**Stazione di Campionamento: ASP\_031 – Monte confluenza Clarea**









**Stazione di Campionamento: ASP\_032 – Valle confluenza Clarea**

