



TELLUS s.r.l.
Topografia · Geologia · Servizi per l'ingegneria

ALLEGATO N. 2.2

FASE CORSO D'OPERA

Spett.le
TELLUS S.r.l.
Via Lagrange, 28
28100 NOVARA

Castano Primo, 07 Settembre 2006

Rapporto di prova n. 083116/06

Denominazione campione : Acque superficiali
Punto di prelievo : Naviglio Langosco a monte dello scarico
Modalità di campionamento: Campione istantaneo
Prelievo effettuato : Dal laboratorio il giorno 31.08.2006 alle ore 17.00
(rif. procedura AT-PT-06 rev. 3)
Data arrivo campione : 31.08.2006

Riferimento	Data inizio analisi	Data fine analisi
A	31.08.2006	31.08.2006
B	01.09.2006	01.09.2006
C	31.08.2006	01.09.2006
D	31.08.2006	05.09.2006

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	METODO UTILIZZATO	Date inizio/ fine analisi
pH	unità pH	7,61	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	A
Temperatura	°C	22,1	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	A
Conducibilità	μScm^{-1}	258	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	B
Solidi sospesi totali	mg/l	1	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	A
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	< 10	ISO 15705:2002	A
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)	mg/l O ₂	< 5	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	D
Ossigeno disciolto	mg/l	3,1	APAT-IRSA/CNR 4120 Met. A1 Vol.2 2003	A
Cromo totale	$\mu\text{g/l Cr}$	< 5	APAT CNR IRSA 3150 A Man 29 2003	C
Cromo VI	$\mu\text{g/l Cr}$	< 1	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	A
Zinco	$\mu\text{g/l Zn}$	< 100	APAT CNR IRSA 3320 Man 29 2003	C
Solfati	mg/l SO ₄	32,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	B
Fosforo totale	mg/l P	< 0,06	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	A
Azoto ammoniacale	mg/l NH ₄	< 0,05	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	A
Azoto nitroso	mg/l NO ₂	< 0,025	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	A
Azoto nitrico	mg/l N	3,6	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	B

ATHENA S.r.l.

Uffici e laboratori:

Via Per Turbigo, 30 - 20022 Castano Primo (MI)

Tel 0331 88951 Fax 0331 883428

E-mail: athena@athenaspa.it www.athenaspa.it

Capitale Sociale € 103.292 interamente versato

Registro Imprese di Novara n. 02452810126

Sede legale: Baluardo Partigiani, 2b - 28100 NOVARA

REA n. 202009 C.C.I.A.A. di Novara - C.F. e P. IVA 02452810126

SINERT

[CERTO]

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2000
ATT. N. 1076

Associato
networkcaias

Pagina n. 2 di 2

Rapporto di prova n. 083116/06

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	METODO UTILIZZATO	Date inizio/ fine analisi
Azoto totale	mg/l N	8,1	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	B
Ammoniaca non ionizzata	mg/l NH ₃	< 0,025	Calcolo	
Escherichia coli	UFC/100 ml	24	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	31.08.06 03.09.06

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Athena S.r.l..

IL DIRETTORE

Dr. Stefano Cassani



ORDINE DEI CHIMICI DI BERGAMO
ALBO PROFESSIONALE N°131

Alberto Succardi

ATHENA S.r.l.

Uffici e laboratori:

Via Per Turbigo, 30 - 20022 Castano Primo (MI)

Tel 0331 88951 Fax 0331 883428

E-mail: athena@athenaspa.it www.athenaspa.it

Capitale Sociale € 103.292 interamente versato

Registro Imprese di Novara n. 02452810126

Sede legale: Baluardo Partigiani, 2b - 28100 NOVARA

REA n. 202009 C.C.I.A.A. di Novara - C.F. e P. IVA 02452810126

SINCERT

[CERTO]

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2000
ATT. N. 1076

Associato
networkaias

**Spett.le
TELLUS S.r.l.
Via Lagrange, 28
28100 NOVARA**

Castano Primo, 07 Settembre 2006

Rapporto di prova n. 083117/06

Denominazione campione : **Acque superficiali**
 Punto di prelievo : **Naviglio Langosco a valle dello scarico**
 Modalità di campionamento: **Campione istantaneo**
 Prelievo effettuato : **Dal laboratorio il giorno 31.08.2006 alle ore 16.30**
 (rif. procedura AT-PT-06 rev. 3)
 Data arrivo campione : **31.08.2006**

Riferimento	Data inizio analisi	Data fine analisi
A	31.08.2006	31.08.2006
B	01.09.2006	01.09.2006
C	31.08.2006	01.09.2006
D	31.08.2006	05.09.2006

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	METODO UTILIZZATO	Date inizio/ fine analisi
pH	unità pH	7,61	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	A
Temperatura	°C	22,0	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	A
Conducibilità	µScm ⁻¹	232	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	B
Solidi sospesi totali	mg/l	< 1	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	A
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	< 10	ISO 15705:2002	A
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)	mg/l O ₂	< 5	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	D
Ossigeno disciolto	mg/l	2,7	APAT-IRSA/CNR 4120 Met. A1 Vol.2 2003	A
Cromo totale	µg/l Cr	< 5	APAT CNR IRSA 3150 A Man 29 2003	C
Cromo VI	µg/l Cr	< 1	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	A
Zinco	µg/l Zn	< 100	APAT CNR IRSA 3320 Man 29 2003	C
Solfati	mg/l SO ₄	29,0	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	B
Fosforo totale	mg/l P	< 0,06	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	A
Azoto ammoniacale	mg/l NH ₄	< 0,05	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	A
Azoto nitroso	mg/l NO ₂	< 0,025	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	A
Azoto nitrico	mg/l N	3,5	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	B

ATHENA S.r.l.

Uffici e laboratori:

Via Per Turbigo, 30 - 20022 Castano Primo (MI)

Tel 0331 88951 Fax 0331 883428

E-mail: athena@athenaspa.it www.athenaspa.it

Capitale Sociale € 103.292 interamente versato

Registro Imprese di Novara n. 02452810126

Sede legale: Baluardo Partigiani, 2b - 28100 NOVARA

REA n. 202009 C.C.I.A.A. di Novara - C.F. e P. IVA 02452810126

SINCERT

Associato
networkica

[CERTO]

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2000
ATT. N. 1076

Pagina n. 2 di 2

Rapporto di prova n. 083117/06

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	METODO UTILIZZATO	Date inizio/ fine analisi
Azoto totale	mg/l N	8,0	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	B
Ammoniaca non ionizzata	mg/l NH ₃	< 0,025	Calcolo	
<i>Escherichia coli</i>	UFC/100 ml	21	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	31.08.06 03.09.06

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Athena S.r.l..

IL DIRETTORE

Dr. Stefano Cassani




ORDINE DEI CHIMICI DI BERGAMO
ALBO PROFESSIONALE N°131

Dr. Alberto Sancandi

ATHENA S.r.l.

Uffici e laboratori:

Via Per Turbigo, 30 - 20022 Castano Primo (MI)

Tel 0331 88951 Fax 0331 883428

E-mail: athena@athenaspa.it www.athenaspa.it

Capitale Sociale € 103.292 interamente versato

Registro Imprese di Novara n. 02452810126

Sede legale: Baluardo Partigiani, 2b - 28100 NOVARA

REA n. 202009 C.C.I.A.A. di Novara - C.F. e P. IVA 02452810126

SINERT

Associato
networkaias

[CERTO]

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2000
ATT. N. 1076

Spett.le
TELLUS S.r.l.
Via Lagrange, 28
28100 NOVARA

Castano Primo, 07 Settembre 2006

Rapporto di prova n. 083115/06

Denominazione campione : Acque superficiali
Punto di prelievo : Naviglio Sforzesco a monte dello scarico
Modalità di campionamento: Campione istantaneo
Prelievo effettuato : Dal laboratorio il giorno 31.08.2006 alle ore 17.45
(rif. procedura AT-PT-06 rev. 3)
Data arrivo campione : 31.08.2006

Riferimento	Data inizio analisi	Data fine analisi
A	31.08.2006	31.08.2006
B	01.09.2006	01.09.2006
C	31.08.2006	01.09.2006
D	31.08.2006	05.09.2006

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	METODO UTILIZZATO	Date inizio/ fine analisi
pH	unità pH	7,51	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	A
Temperatura	°C	21,5	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	A
Conducibilità	μScm^{-1}	294	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	B
Solidi sospesi totali	mg/l	< 1	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	A
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	< 10	ISO 15705:2002	A
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)	mg/l O ₂	< 5	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	D
Ossigeno disciolto	mg/l	3,2	APAT-IRSA/CNR 4120 Met. A1 Vol.2 2003	A
Cromo totale	$\mu\text{g/l Cr}$	< 5	APAT CNR IRSA 3150 A Man 29 2003	C
Cromo VI	$\mu\text{g/l Cr}$	< 1	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	A
Zinco	$\mu\text{g/l Zn}$	< 100	APAT CNR IRSA 3320 Man 29 2003	C
Solfati	mg/l SO ₄	35,6	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	B
Fosforo totale	mg/l P	< 0,06	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	A
Azoto ammoniacale	mg/l NH ₄	< 0,05	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	A
Azoto nitroso	mg/l NO ₂	< 0,025	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	A
Azoto nitrico	mg/l N	8,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	B

ATHENA S.r.l.

Uffici e laboratori:

Via Per Turbigo, 30 - 20022 Castano Primo (MI)

Tel 0331 88951 Fax 0331 883428

E-mail: athena@athenaspa.it www.athenaspa.it

Capitale Sociale € 103.292 interamente versato

Registro Imprese di Novara n. 02452810126

Sede legale: Baluardo Partigiani, 2b - 28100 NOVARA

REA n. 202009 C.C.I.A.A. di Novara - C.F. e P. IVA 02452810126

SINERT

Associato

networkaias

[CERTO]

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2000
ATT. N. 1076

Pagina n. 2 di 2

Rapporto di prova n. 083115/06

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	METODO UTILIZZATO	Date inizio/ fine analisi
Azoto totale	mg/l N	9,8	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	B
Ammoniaca non ionizzata	mg/l NH ₃	< 0,025	Calcolo	
<i>Escherichia coli</i>	UFC/100 ml	21	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	31.08.06 03.09.06

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Athena S.r.l..

IL DIRETTORE

Dr. Stefano Cassani




Alberto Sancandi

ATHENA S.r.l.

Uffici e laboratori:

Via Per Turbigo, 30 - 20022 Castano Primo (MI)

Tel 0331 88951 Fax 0331 883428

E-mail: athena@athenaspa.it www.athenaspa.it

Capitale Sociale € 103.292 interamente versato

Registro Imprese di Novara n. 02452810126

Sede legale: Baluardo Partigiani, 2b - 28100 NOVARA

REA n. 202009 C.C.I.A.A. di Novara - C.F. e P. IVA 02452810126

SINERT

Associato
networkaias

[CERTO]

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2000
ATT. N. 1076

**Spett.le
TELLUS S.r.l.
Via Lagrange, 28
28100 NOVARA**

Castano Primo, 07 Settembre 2006

Rapporto di prova n. 083118/06

Denominazione campione : **Acque superficiali**
 Punto di prelievo : **Naviglio Sforzesco a valle dello scarico**
 Modalità di campionamento: **Campione istantaneo**
 Prelievo effettuato : **Dal laboratorio il giorno 31.08.2006 alle ore 11.00**
 (rif. procedura AT-PT-06 rev. 3)
 Data arrivo campione : **31.08.2006**

Riferimento	Data inizio analisi	Data fine analisi
A	31.08.2006	31.08.2006
B	01.09.2006	01.09.2006
C	31.08.2006	01.09.2006
D	31.08.2006	05.09.2006

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	METODO UTILIZZATO	Date inizio/ fine analisi
pH	unità pH	7,60	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	A
Temperatura	°C	20,3	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	A
Conducibilità	μScm^{-1}	293	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	B
Solidi sospesi totali	mg/l	< 1	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	A
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	< 10	ISO 15705:2002	A
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)	mg/l O ₂	< 5	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	D
Ossigeno disciolto	mg/l	3,0	APAT-IRSA/CNR 4120 Met. A1 Vol.2 2003	A
Cromo totale	$\mu\text{g/l Cr}$	< 5	APAT CNR IRSA 3150 A Man 29 2003	C
Cromo VI	$\mu\text{g/l Cr}$	< 1	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	A
Zinco	$\mu\text{g/l Zn}$	< 100	APAT CNR IRSA 3320 Man 29 2003	C
Solfati	mg/l SO ₄	33,0	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	B
Fosforo totale	mg/l P	< 0,06	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	A
Azoto ammoniacale	mg/l NH ₄	< 0,05	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	A
Azoto nitroso	mg/l NO ₂	< 0,025	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	A
Azoto nitrico	mg/l N	8,4	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	B

ATHENA S.r.l.

Uffici e laboratori:

Via Per Turbigo, 30 - 20022 Castano Primo (MI)

Tel 0331 88951 Fax 0331 883428

E-mail: athena@athenaspa.it www.athenaspa.it

Capitale Sociale € 103.292 interamente versato

Registro Imprese di Novara n. 02452810126

Sede legale: Baluardo Partigiani, 2b - 28100 NOVARA

REA n. 202009 C.C.I.A.A. di Novara - C.F. e P. IVA 02452810126

SINCERT

Associato
networkaias

[CERTO]

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2000
ATT. N. 1076

Pagina n. 2 di 2

Rapporto di prova n. 083118/06

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE	METODO UTILIZZATO	Date inizio/ fine analisi
Azoto totale	mg/l N	9,8	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	B
Ammoniaca non ionizzata	mg/l NH ₃	< 0,025	Calcolo	
<i>Escherichia coli</i>	UFC/100 ml	52	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	31.08.06 03.09.06

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Athena S.r.l..

IL DIRETTORE
Dr. Stefano Cassani




Dr. Alberto Sancandi
ORDINE DEI CHIMICI DI BERGAMO
ALBO PROFESSIONISTI N° 131

ATHENA S.r.l.

Uffici e laboratori:

Via Per Turbigio, 30 - 20022 Castano Primo (MI)

Tel 0331 88951 Fax 0331 883428

E-mail: athena@athenaspa.it www.athenaspa.it

Capitale Sociale € 103.292 interamente versato

Registro Imprese di Novara n. 02452810126

Sede legale: Baluardo Partigiani, 2b - 28100 NOVARA

REA n. 202009 C.C.I.A.A. di Novara - C.F. e P. IVA 02452810126

SINCERT

 Associato
networkaiacis

[CERTO]

 SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2000
ATT. N. 1076