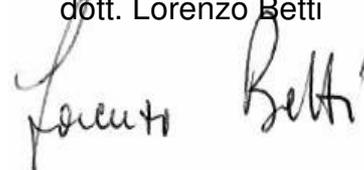


*Comuni di Peio e Ossana***Impianti idroelettrici di Contra, Castra e Cusiano sul Torrente Noce in Val di Peio****Piano di monitoraggio ambientale****RELAZIONE DI MONITORAGGIO 2015-2016 (1. PO)****ALLEGATO: schede IBE**

Trento, giugno 2017

dott. Lorenzo Betti



Committente:

**Alto Noce S.r.l.**

**INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): T. Noce Bianco - N1 - 26/08/2015**  
**SCHEDA DI RILEVAMENTO E REGISTRAZIONE DEI DATI DI CAMPO**

## Localizzazione della stazione

Ambiente	Torrente Noce Bianco	Stazione	N1 - Masi Guilnova
Quota s.m.	1.230 m	Provincia	Trento
Lunghezza corso d'acqua	13 km	Distanza sorgente	11,0 km
Corpo idrico recettore	Torrente Noce	Distanza foce	2,0 km

## Dati rilievo

Data rilievo	26/08/2015	Ora rilievo	13.40
Condizioni meteo	sereno	Condizioni idrologiche	magra artificiale
Riferimento foto stazione			

## Granulometria dei substrati dell'alveo bagnato (percentuale indicativa)

roccia	0%	ghiaia	10%
massi	45%	sabbia	20%
ciottoli	20%	limo	5%

## Manufatti artificiali

fondo	
sponda destra	scogliera a secco
sponda sinistra	gabbionata

## Ritenzione del detrito organico:

sostenuta  moderata  scarsa 

## Stato di decomposizione della materia organica, dominano:

strutture grossolane  frammenti fibrosi  frammenti polposi 

## Presenza di anaerobiosi sul fondo:

assente  tracce  sensibile e localizzata  estesa 

## Organismi incrostanti:

feltro rilevabile solo al tatto  alghe crostose  feltro sottile   
feltro spesso, anche con filamenti incoerenti  alghe filamentose Batteri filamentosi: assenti  scarsi  diffusi 

## Vegetazione acquatica:

descrizione	copertura alveo
briofite anfibie	1%
alghe verdi filamentose	2%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
<i>DX Salix caprea, Alnus incana</i>	rada
<i>SX Picea abies</i>	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( m) rispetto all'alveo di piena ( m)
 0-1%     1-10%     10-20%     20-30%     30-40%     40-50%  
 50-60%     60-70%     70-80%     80-90%     90-100%

## Velocità della corrente

 impercettibile o molto lenta     lenta     media e laminare  
 media e con limitata turbolenza     elevata e quasi laminare     elevata e turbolenta  
 molto elevata e turbolenta
Altezza media dell'acqua  cm    altezza massima  cm

Caratteri dell'ambiente naturale e costruito circostante

in destra idrografica	prato >strada Val de la Mare >Masi Guilnova
in sinistra idrografica	pascolo >bosco

## ELENCO DELLE UNITÀ SISTEMATICHE E ABBONDANZA RELATIVA

( I = presente; L = comune; U = dominante; D = drift )

Organismi		pres.	abb.		pres.	abb.
Plecotteri (genere)	<i>Nemoura</i>	5	I			
	<i>Protonemura</i>	>10	I			
	<i>Leuctra</i>	3	D			
	<i>Isoperla</i>	>10	I			
	<i>Perlodes</i>	1	D			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	>10	I			
	<i>Baetis</i>	>100	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	>10	I			
	<i>Epeorus</i>	2	D			
Tricotteri (famiglia)	Rhyacophilidae	>10	I			
	Limnephilidae	>20	I			
	Sericostomatidae	1	D			
Coleotteri (famiglia)	Hydraenidae	1	D			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	Chironomidae	>10	I			
	Simuliidae	>10	I			
	Limoniidae	>10	I			
Eterotteri (famiglia)						

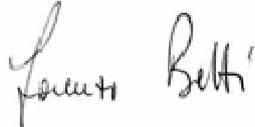
Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)						
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)						
altri (famiglia)	Hydracarina	>10	P			
TOTALE U.S.	<b>11 + 5 D</b>					

Valore di I.B.E. (in campo)  in laboratorio  classe di qualità  .

Giudizio	<b>Ambiente con moderati sintomi di alterazione</b>
----------	---

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• torbidità relativa = bassa (1 su 5);</li> <li>• portata istantanea indicativa = 0,9 m<sup>3</sup>/s</li> <li>• evidenza di variazioni cospicue di portata in alveo, anche dell'ordine del 300-400% rispetto alla portata istantanea: zone bagnate ai margini dell'alveo allagato e, poco dopo il campionamento, incremento repentino della portata e della torbidità osservato immediatamente a monte del ponte di accesso alla centrale di Cogolo Pont</li> </ul>
------	---

Responsabile dell'analisi e qualifica	dott. nat. Lorenzo Betti - Hydrobiologica srl
---------------------------------------	---

firma	
-------	---

**INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): T. Noce Bianco - N2 - 26/08/2015**  
**SCHEDA DI RILEVAMENTO E REGISTRAZIONE DEI DATI DI CAMPO**

## Localizzazione della stazione

Ambiente	Torrente Noce Bianco	Stazione	N2 - Pegaia
Quota s.m.	1.165 m	Provincia	Trento
Lunghezza corso d'acqua	13 km	Distanza sorgente	12,6 km
Corpo idrico recettore	Torrente Noce	Distanza foce	0,4 km

## Dati rilievo

Data rilievo	26/08/2015	Ora rilievo	14.00
Condizioni meteo	sereno	Condizioni idrologiche	magra artificiale
Riferimento foto stazione			

## Granulometria dei substrati dell'alveo bagnato (percentuale indicativa)

roccia	0%	ghiaia	15%
massi	40%	sabbia	5%
ciottoli	35%	limo	5%

## Manufatti artificiali

fondo	
sponda destra	scogliera a secco
sponda sinistra	scogliera a secco

## Ritenzione del detrito organico:

sostenuta  moderata  scarsa 

## Stato di decomposizione della materia organica, dominano:

strutture grossolane  frammenti fibrosi  frammenti polposi 

## Presenza di anaerobiosi sul fondo:

assente  tracce  sensibile e localizzata  estesa 

## Organismi incrostanti:

feltro rilevabile solo al tatto  alghe crostose  feltro sottile feltro spesso, anche con filamenti incoerenti  alghe filamentose Batteri filamentosi: assenti  scarsi  diffusi 

## Vegetazione acquatica:

descrizione	copertura alveo
brيوفite anfibie	5%
alghe verdi filamentose	5%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
DX <i>Alnus incana</i>	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( m) rispetto all'alveo di piena ( m)
 0-1%    1-10%    10-20%    20-30%    30-40%    40-50%  
 50-60%    60-70%    70-80%    80-90%    90-100%

## Velocità della corrente

 impercettibile o molto lenta    lenta    media e laminare  
 media e con limitata turbolenza    elevata e quasi laminare    elevata e turbolenta  
 molto elevata e turbolenta
Altezza media dell'acqua  cm   altezza massima  cm

Caratteri dell'ambiente naturale e costruito circostante

in destra idrografica	Prati da sfalcio
in sinistra idrografica	Prati coltivati >campo da pattinaggio >margini dell'abitato di Cogolo (edificato rado)

## ELENCO DELLE UNITÀ SISTEMATICHE E ABBONDANZA RELATIVA

( I = presente; L = comune; U = dominante; D = drift )

Organismi		pres.	abb.		pres.	abb.
Plecotteri (genere)	<i>Nemoura</i>	9	I			
	<i>Protonemura</i>	>30	I			
	<i>Leuctra</i>	>15	I			
	<i>Isoperla</i>	>10	I			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	6	I			
	<i>Baetis</i>	>50	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	7	I			
Tricotteri (famiglia)	Rhyacophilidae	>10	I			
	Limnephilidae	>10	I			
Coleotteri (famiglia)	Hydraenidae	2	I			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	Chironomidae	>10	I			
	Simuliidae	>10	I			
	Limoniidae	>50	L			
	Blephariceridae	2	I			
Eterotteri (famiglia)						

Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)	<i>Crenobia</i>	3	1			
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)						
altri (famiglia)	<i>Hydracarina</i>			P		
TOTALE U.S.				<b>15</b>		

Valore di I.B.E. (in campo)  in laboratorio  classe di qualità  .

Giudizio	<b>Ambiente con moderati sintomi di alterazione</b>
----------	---

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• torbidità relativa = bassa (1 su 5);</li> <li>• portata istantanea indicativa = 1,0 m<sup>3</sup>/s;</li> <li>• evidenza di variazioni cospicue di portata in alveo, anche dell'ordine del 300-400% rispetto alla portata istantanea: zone bagnate ai margini dell'alveo allagato e, poco dopo il campionamento, incremento repentino della portata e della torbidità osservato anche a monte dello scarico della centrale di Pont;</li> <li>• odore moderato di reflui fognari;</li> <li>• modesti accumuli di limo e sabbia al margine dell'alveo bagnato.</li> </ul>
------	--

Responsabile dell'analisi e qualifica	dott. nat. Lorenzo Betti - Hydrobiologica srl
---------------------------------------	---

firma	
-------	---

**INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): T. Noce Bianco - N3 - 26/08/2015**  
**SCHEDA DI RILEVAMENTO E REGISTRAZIONE DEI DATI DI CAMPO**

## Localizzazione della stazione

Ambiente	Torrente Noce	Stazione	N3 - Maso Contra
Quota s.m.	1.110 m	Provincia	Trento
Lunghezza corso d'acqua	66 km	Distanza sorgente	2,1 km
Corpo idrico recettore	Fiume Adige	Distanza foce	64,9 km

## Dati rilievo

Data rilievo	26/08/2015	Ora rilievo	16.30
Condizioni meteo	sereno	Condizioni idrologiche	morbida
Riferimento foto stazione			

## Granulometria dei substrati dell'alveo bagnato (percentuale indicativa)

roccia	0%	ghiaia	15%
massi	60%	sabbia	10%
ciottoli	10%	limo	5%

## Manufatti artificiali

fondo	
sponda destra	-----
sponda sinistra	-----

## Ritenzione del detrito organico:

sostenuta  moderata  scarsa 

## Stato di decomposizione della materia organica, dominano:

strutture grossolane  frammenti fibrosi  frammenti polposi 

## Presenza di anaerobiosi sul fondo:

assente  tracce  sensibile e localizzata  estesa 

## Organismi incrostanti:

feltro rilevabile solo al tatto  alghe crostose  feltro sottile feltro spesso, anche con filamenti incoerenti  alghe filamentose Batteri filamentosi: assenti  scarsi  diffusi 

## Vegetazione acquatica:

descrizione	copertura alveo
briofite anfibie	2%
alghe verdi filamentose	10%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
<i>DX Salix caprea, Alnus incana</i>	rada
<i>DX Salix caprea, Alnus incana</i>	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( m) rispetto all'alveo di piena ( m)
 0-1%     1-10%     10-20%     20-30%     30-40%     40-50%  
 50-60%     60-70%     70-80%     80-90%     90-100%

## Velocità della corrente

 impercettibile o molto lenta     lenta     media e laminare  
 media e con limitata turbolenza     elevata e quasi laminare     elevata e turbolenta  
 molto elevata e turbolenta
Altezza media dell'acqua  cm    altezza massima  cm

Caratteri dell'ambiente naturale e costruito circostante

in destra idrografica	Prati da sfalcio intensamente concimati >traccia non ancora rinverdita della posa della condotta idroelettrica al servizio dell'impianto idroelettrico di Contra
in sinistra idrografica	Prati da sfalcio >strada interpoderale bitumata >strada provinciale >edificato rado

## ELENCO DELLE UNITÀ SISTEMATICHE E ABBONDANZA RELATIVA

( I = presente; L = comune; U = dominante; D = drift )

Organismi		pres.	abb.		pres.	abb.
Plecotteri (genere)	<i>Protonemura</i>	9	I			
	<i>Leuctra</i>	6	I			
	<i>Isoperla</i>	>10	I			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	>30	I			
	<i>Baetis</i>	>300	L			
	<i>Ecdyonurus</i>	3	D			
	<i>Epeorus</i>	1	D			
Tricotteri (famiglia)	Rhyacophilidae	>50	I			
	Limnephilidae	>20	I			
Coleotteri (famiglia)	Hydraenidae	1	D			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	Chironomidae	>50	I			
	Simuliidae	>100	I			
	Limoniidae	>10	I			
	Empididae	1	I			
	Blephariceridae	4	I			
	Ceratopogonidae verm.	1	D			
Eterotteri (famiglia)						

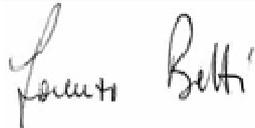
Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)	<i>Crenobia</i>	5	I			
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	Haplotaxidae	1	I			
	Lumbriculidae	1	I			
altri (famiglia)	Hydracarina		P			
TOTALE U.S.		15 + 4 D				

Valore di I.B.E. (in campo)  in laboratorio  classe di qualità  .

Giudizio	<b>Ambiente con moderati sintomi di alterazione</b>
----------	---

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• torbidità relativa = alta (4 su 5);</li> <li>• portata istantanea indicativa = 3,0 m<sup>3</sup>/s;</li> <li>• probabile cacciata dalla vasca di Malga Mare (assenza di scarico dalla centrale di Cogolo Pont);</li> <li>• odore marcato di reflui fognari civili;</li> <li>• tracce di anaerobiosi passata (fanghi neri);</li> <li>• accumuli di limo e sabbia al margine dell'alveo bagnato.</li> </ul>
------	--

Responsabile dell'analisi e qualifica	dott. nat. Lorenzo Betti - Hydrobiologica srl
---------------------------------------	---

firma	
-------	---

**INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): T. Noce Bianco - N4 - 26/08/2015**  
**SCHEDA DI RILEVAMENTO E REGISTRAZIONE DEI DATI DI CAMPO**

## Localizzazione della stazione

Ambiente	Torrente Noce	Stazione	N4 - Forno di Novale
Quota s.m.	1.000 m	Provincia	Trento
Lunghezza corso d'acqua	66 km	Distanza sorgente	4,5 km
Corpo idrico recettore	Torrente Noce	Distanza foce	61,5 km

## Dati rilievo

Data rilievo	26/08/2015	Ora rilievo	9.20
Condizioni meteo	sereno	Condizioni idrologiche	morbida
Riferimento foto stazione			

## Granulometria dei substrati dell'alveo bagnato (percentuale indicativa)

roccia	0%	ghiaia	15%
massi	50%	sabbia	10%
ciottoli	20%	limo	5%

## Manufatti artificiali

fondo	ponte 20 m a valle
sponda destra	-----
sponda sinistra	-----

## Ritenzione del detrito organico:

sostenuta  moderata  scarsa 

## Stato di decomposizione della materia organica, dominano:

strutture grossolane  frammenti fibrosi  frammenti polposi 

## Presenza di anaerobiosi sul fondo:

assente  tracce  sensibile e localizzata  estesa 

## Organismi incrostanti:

feltro rilevabile solo al tatto  alghe crostose  feltro sottile feltro spesso, anche con filamenti incoerenti  alghe filamentose Batteri filamentosi: assenti  scarsi  diffusi 

## Vegetazione acquatica:

descrizione	copertura alveo
brifite anfibie	1%
alghe verdi filamentose	2%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
<i>DX Salix caprea, Alnus incana</i>	rada
<i>SX Picea abies</i>	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( m) rispetto all'alveo di piena ( m)
 0-1%     1-10%     10-20%     20-30%     30-40%     40-50%  
 50-60%     60-70%     70-80%     80-90%     90-100%

## Velocità della corrente

 impercettibile o molto lenta     lenta     media e laminare  
 media e con limitata turbolenza     elevata e quasi laminare     elevata e turbolenta  
 molto elevata e turbolenta
Altezza media dell'acqua  cm    altezza massima  cm

Caratteri dell'ambiente naturale e costruito circostante

in destra idrografica	bosco >strada sterrata
in sinistra idrografica	fascia riparia vegetata >pista ciclo-pedonale sterrata >bosco

## ELENCO DELLE UNITÀ SISTEMATICHE E ABBONDANZA RELATIVA

( I = presente; L = comune; U = dominante; D = drift )

Organismi		pres.	abb.		pres.	abb.
Plecotteri (genere)	<i>Nemoura</i>	1	D			
	<i>Protonemura</i>	>10	I			
	<i>Leuctra</i>	>20	I			
	<i>Isoperla</i>	5	I			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	>10	I			
	<i>Baetis</i>	>200	L			
Tricotteri (famiglia)	Rhyacophilidae	>10	I			
Coleotteri (famiglia)	Hydraenidae	1	D			
	Elminthidae (L)	1	D			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	Chironomidae	>10	I			
	Simuliidae	>10	I			
	Limoniidae	>10	I			
	Blephariceridae	2	I			
Eterotteri (famiglia)						

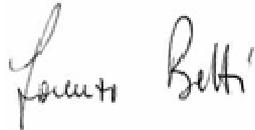
Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)	<i>Crenobia</i>	2	I			
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	Lumbriculidae	3	I			
	Enchytraeidae	1	I			
altri (famiglia)	Hydracarina		P			
TOTALE U.S.	<b>13 + 3 D</b>					

Valore di I.B.E. (in campo)  in laboratorio  classe di qualità  .

Giudizio	<b>Ambiente con moderati sintomi di alterazione</b>
----------	---

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• torbidità relativa = alta (4 su 5);</li> <li>• portata istantanea indicativa = 2,5 m<sup>3</sup>/s;</li> <li>• probabile cacciata dalla vasca di Malga Mare;</li> <li>• odore marcato di reflui fognari civili.</li> </ul>
------	---

Responsabile dell'analisi e qualifica	dott. nat. Lorenzo Betti - Hydrobiologica srl
---------------------------------------	---

firma	
-------	---

**INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): T. Noce Bianco - N5 - 26/08/2015**  
**SCHEDA DI RILEVAMENTO E REGISTRAZIONE DEI DATI DI CAMPO**

## Localizzazione della stazione

Ambiente	Torrente Noce	Stazione	N5 - Ossana
Quota s.m.	937 m	Provincia	Trento
Lunghezza corso d'acqua	66 km	Distanza sorgente	7,1 km
Corpo idrico recettore	Fiume Adige	Distanza foce	58,9 km

## Dati rilievo

Data rilievo	26/08/2015	Ora rilievo	8.30
Condizioni meteo	sereno	Condizioni idrologiche	morbida
Riferimento foto stazione			

## Granulometria dei substrati dell'alveo bagnato (percentuale indicativa)

roccia	0%	ghiaia	5%
massi	40%	sabbia	20%
ciottoli	35%	limo	0%

## Manufatti artificiali

fondo	ponte 20 m a monte
sponda destra	scogliera con spalla del ponte a monte
sponda sinistra	spalla del ponte a monte

## Ritenzione del detrito organico:

sostenuta  moderata  scarsa 

## Stato di decomposizione della materia organica, dominano:

strutture grossolane  frammenti fibrosi  frammenti polposi 

## Presenza di anaerobiosi sul fondo:

assente  tracce  sensibile e localizzata  estesa 

## Organismi incrostanti:

feltro rilevabile solo al tatto  alghe crostose  feltro sottile feltro spesso, anche con filamenti incoerenti  alghe filamentose Batteri filamentosi: assenti  scarsi  diffusi 

## Vegetazione acquatica:

descrizione	copertura alveo
briofite anfibie	5%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
DX <i>Salix caprea</i>	sporadica
SX <i>Salix caprea, Fraxinus excelsior, Betula sp.</i>	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( m) rispetto all'alveo di piena ( m)
 0-1%     1-10%     10-20%     20-30%     30-40%     40-50%  
 50-60%     60-70%     70-80%     80-90%     90-100%

## Velocità della corrente

 impercettibile o molto lenta     lenta     media e laminare  
 media e con limitata turbolenza     elevata e quasi laminare     elevata e turbolenta  
 molto elevata e turbolenta
Altezza media dell'acqua  cm    altezza massima  cm

Caratteri dell'ambiente naturale e costruito circostante

in destra idrografica	marginie abitato di Ossana >prati coltivati
in sinistra idrografica	abitato di Cusiano di Ossana >statale SS 43

## ELENCO DELLE UNITÀ SISTEMATICHE E ABBONDANZA RELATIVA

( I = presente; L = comune; U = dominante; D = drift )

Organismi		pres.	abb.		pres.	abb.
Plecotteri (genere)	<i>Nemoura</i>	1	D			
	<i>Protonemura</i>	>10	I			
	<i>Leuctra</i>	>70	I			
	<i>Isoperla</i>	>10	I			
	<i>Perlodes</i>	>10	I			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	>10	I			
	<i>Baetis</i>	>200	L			
	<i>Ecdyonurus</i>	4	I			
Tricotteri (famiglia)	Rhyacophilidae	4	I			
	Limnephilidae	>200	U			
Coleotteri (famiglia)	Hydraenidae	1	D			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	Chironomidae	>10	I			
	Simuliidae	>10	I			
	Limoniidae	>30	I			
Eterotteri (famiglia)						

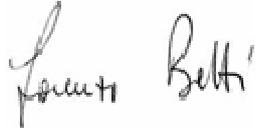
Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)	<i>Crenobia</i>	>50	L			
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	Haplotaxidae	1	I			
	Lumbriculidae	2	I			
	Enchytraeidae	1	I			
altri (famiglia)	Hydracarina		P			
TOTALE U.S.	<b>16 + 2 D</b>					

Valore di I.B.E. (in campo)  in laboratorio  classe di qualità  .

Giudizio	<b>Ambiente non alterato in modo sensibile</b>
----------	--

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• torbidità relativa = medio-bassa (2 su 5);</li> <li>• portata istantanea indicativa = 12,5 m<sup>3</sup>/s (di cui 8,7 m<sup>3</sup>/s misurati allo scarico dell'impianto di Cusiano, 1,3 m<sup>3</sup>/s stimati come portata residua a monte dello scarico di Cusiano e 2,5 m<sup>3</sup>/s dal T. Vermigliana);</li> <li>• abbondanti depositi di sabbia nelle aree a corrente più lenta nell'alveo bagnato.</li> </ul>
------	--

Responsabile dell'analisi e qualifica	dott. nat. Lorenzo Betti - Hydrobiologica srl
---------------------------------------	---

firma	
-------	---

INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): **T. Noce Bianco - N1 - 15/02/2016**  
 SCHEDE DI RILEVAMENTO E REGISTRAZIONE DEI DATI DI CAMPO

## Localizzazione della stazione

Ambiente	Torrente Noce Bianco	Stazione	N1 - Masi Guilnova
Quota s.m.	1.230 m	Provincia	Trento
Lunghezza corso d'acqua	13 km	Distanza sorgente	11,0 km
Corpo idrico recettore	Torrente Noce	Distanza foce	2,0 km

## Dati rilievo

Data rilievo	15/02/2016	Ora rilievo	13.00
Condizioni meteo	variabile	Condizioni idrologiche	magra artificiale
Riferimento foto stazione			

## Granulometria dei substrati dell'alveo bagnato (percentuale indicativa)

roccia	0%	ghiaia	10%
massi	45%	sabbia	20%
ciottoli	20%	limo	5%

## Manufatti artificiali

fondo	
sponda destra	scogliera a secco
sponda sinistra	gabbionata

## Ritenzione del detrito organico:

sostenuta  moderata  scarsa

## Stato di decomposizione della materia organica, dominano:

strutture grossolane  frammenti fibrosi  frammenti polposi

## Presenza di anaerobiosi sul fondo:

assente  tracce  sensibile e localizzata  estesa

## Organismi incrostanti:

feltro rilevabile solo al tatto  alghe crostose  feltro sottile   
 feltro spesso, anche con filamenti incoerenti  alghe filamentose

Batteri filamentosi: assenti  scarsi  diffusi

## Vegetazione acquatica:

descrizione	copertura alveo
briofite anfibe	1%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
<i>DX Salix caprea, Alnus incana</i>	rada
<i>SX Picea abies</i>	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( m) rispetto all'alveo di piena ( m)

0-1%     1-10%     10-20%     20-30%     30-40%     40-50%  
 50-60%     60-70%     70-80%     80-90%     90-100%

## Velocità della corrente

impercettibile o molto lenta     lenta     media e laminare  
 media e con limitata turbolenza     elevata e quasi laminare     elevata e turbolenta  
 molto elevata e turbolenta

Altezza media dell'acqua  cm    altezza massima  cm

Caratteri dell'ambiente naturale e costruito circostante

in destra idrografica	prato >strada Val de la Mare >Masi Guinova
in sinistra idrografica	pascolo >bosco

## ELENCO DELLE UNITÀ SISTEMATICHE E ABBONDANZA RELATIVA

( I = presente; L = comune; U = dominante; D = drift )

Organismi		pres.	abb.		pres.	abb.
Plecotteri (genere)	<i>Nemoura</i>	>30	I			
	<i>Protonemura</i>	4	I			
	<i>Leuctra</i>	>10	I			
	<i>Isoperla</i>	>30	L			
	<i>Chloroperla</i>	1	D			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	6	I			
	<i>Baetis</i>	>50	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	>20	I			
Tricotteri (famiglia)	Rhyacophilidae	>10	I			
	Limnephilidae	>20	I			
	Hydropsychidae	2	D			
Coleotteri (famiglia)	Hydraenidae	4	I			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	Chironomidae	>30	I			
	Simuliidae	>10	I			
	Tipulidae	1	D			
	Limoniidae	>10	I			
	Psychodidae	2	I			
	Anthomyidae	1	D			
Eterotteri (famiglia)						

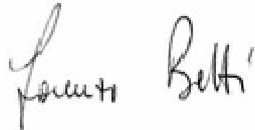
Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)	<i>Crenobia</i>	1	I			
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	Lumbriculidae	1	I			
altri (famiglia)	Hydracarina	>10	P			
TOTALE U.S.	<b>16 + 4 D</b>					

Valore di I.B.E. (in campo)  in laboratorio  classe di qualità  .

Giudizio	<b>Ambiente non alterato in modo sensibile</b>
----------	--

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• neve al suolo = 10 cm;</li> <li>• portata istantanea indicativa = 0,4 m<sup>3</sup>/s</li> </ul>
------	---

Responsabile dell'analisi e qualifica	dott. nat. Lorenzo Betti - Hydrobiologica srl
---------------------------------------	---

firma	
-------	---

**INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): T. Noce Bianco - N2 - 15/02/2016**  
**SCHEDA DI RILEVAMENTO E REGISTRAZIONE DEI DATI DI CAMPO**

Localizzazione della stazione

Ambiente	Torrente Noce Bianco	Stazione	N2 - Pegaia
Quota s.m.	1.165 m	Provincia	Trento
Lunghezza corso d'acqua	13 km	Distanza sorgente	12,6 km
Corpo idrico recettore	Torrente Noce	Distanza foce	0,4 km

Dati rilievo

Data rilievo	15/02/2016	Ora rilievo	13.00
Condizioni meteo	sereno	Condizioni idrologiche	magra artificiale
Riferimento foto stazione			

Granulometria dei substrati dell'alveo bagnato (percentuale indicativa)

roccia	0%	ghiaia	15%
massi	40%	sabbia	10%
ciottoli	30%	limo	5%

Manufatti artificiali

fondo	
sponda destra	scogliera a secco
sponda sinistra	scogliera a secco

Ritenzione del detrito organico:

sostenuta  moderata  scarsa 

Stato di decomposizione della materia organica, dominano:

strutture grossolane  frammenti fibrosi  frammenti polposi 

Presenza di anaerobiosi sul fondo:

assente  tracce  sensibile e localizzata  estesa 

Organismi incrostanti:

feltro rilevabile solo al tatto  alghe crostose  feltro sottile feltro spesso, anche con filamenti incoerenti  alghe filamentose Batteri filamentosi: assenti  scarsi  diffusi 

Vegetazione acquatica:

descrizione	copertura alveo
briofite anfibie	5%
<i>Hydrurus foetidus</i>	5%

Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
<i>DX Alnus incana</i>	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( m) rispetto all'alveo di piena ( m)
 0-1%     1-10%     10-20%     20-30%     30-40%     40-50%  
 50-60%     60-70%     70-80%     80-90%     90-100%

Velocità della corrente

 impercettibile o molto lenta     lenta     media e laminare  
 media e con limitata turbolenza     elevata e quasi laminare     elevata e turbolenta  
 molto elevata e turbolenta
Altezza media dell'acqua  cm    altezza massima  cm

Caratteri dell'ambiente naturale e costruito circostante

in destra idrografica	Prati da sfalcio
in sinistra idrografica	Prati coltivati >campo da pattinaggio >margini dell'abitato di Cogolo (edificato rado)

## ELENCO DELLE UNITÀ SISTEMATICHE E ABBONDANZA RELATIVA

( I = presente; L = comune; U = dominante; D = drift )

Organismi		pres.	abb.		pres.	abb.
Plecotteri (genere)	<i>Nemoura</i>	2	D			
	<i>Leuctra</i>	>30	I			
	<i>Isoperla</i>	>20	L			
	<i>Protonemura</i>	2	D			
	<i>Chloroperla</i>	1	D			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	>20	I			
	<i>Baëtis</i>	>10	I			
	<i>Epeorus</i>	8	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	3	D			
Tricotteri (famiglia)	Rhyacophilidae	>20	I			
	Limnephilidae	>10	I			
Coleotteri (famiglia)						
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	Limoniidae	>10	I			
	Chironomidae	>10	I			
	Simuliidae	5	I			
	Psychodidae	3	I			
Eterotteri (famiglia)						

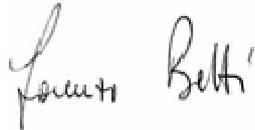
Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)						
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	Lumbricidae	1	I			
altri (famiglia)	Hydracarina		P			
	Gordiidae	1	I			
TOTALE U.S.		<b>13 + 4 D</b>				

Valore di I.B.E. (in campo)  in laboratorio  classe di qualità  .

Giudizio	<b>Ambiente con moderati sintomi di alterazione</b>
----------	---

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• magra idrologica spinta: centrale HDE di Pont inattiva;</li> <li>• portata istantanea indicativa 0,4 mc/s;</li> <li>• evidenza recente riduzione portata (dovuta a precedente rilascio DMV da vasca Contra in fase di esercizio h. 11-12 ca.).</li> </ul>
------	--

Responsabile dell'analisi e qualifica	dott. nat. Lorenzo Betti - Hydrobiologica srl
---------------------------------------	---

firma	
-------	---

**INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): T. Noce Bianco - N3 - 15/02/2016**  
**SCHEDA DI RILEVAMENTO E REGISTRAZIONE DEI DATI DI CAMPO**

## Localizzazione della stazione

Ambiente	Torrente Noce	Stazione	N3 - Maso Contra
Quota s.m.	1.110 m	Provincia	Trento
Lunghezza corso d'acqua	66 km	Distanza sorgente	2,1 km
Corpo idrico recettore	Fiume Adige	Distanza foce	64,9 km

## Dati rilievo

Data rilievo	15/02/2016	Ora rilievo	12.30
Condizioni meteo	sereno	Condizioni idrologiche	morbida
Riferimento foto stazione			

## Granulometria dei substrati dell'alveo bagnato (percentuale indicativa)

roccia	0%	ghiaia	15%
massi	60%	sabbia	20%
ciottoli	10%	limo	5%

## Manufatti artificiali

fondo	
sponda destra	-----
sponda sinistra	-----

## Ritenzione del detrito organico:

sostenuta  moderata  scarsa 

## Stato di decomposizione della materia organica, dominano:

strutture grossolane  frammenti fibrosi  frammenti polposi 

## Presenza di anaerobiosi sul fondo:

assente  tracce  sensibile e localizzata  estesa 

## Organismi incrostanti:

feltro rilevabile solo al tatto  alghe crostose  feltro sottile feltro spesso, anche con filamenti incoerenti  alghe filamentose Batteri filamentosi: assenti  scarsi  diffusi 

## Vegetazione acquatica:

descrizione	copertura alveo
briofite anfibie	5%
<i>Hydrurus foetidus</i>	80%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
<i>DX Salix caprea, Alnus incana</i>	rada
<i>DX Salix caprea, Alnus incana</i>	rada

Larghezza dell'alveo bagnato (  m) rispetto all'alveo di piena (  m)
 0-1%     1-10%     10-20%     20-30%     30-40%     40-50%  
 50-60%     60-70%     70-80%     80-90%     90-100%

## Velocità della corrente

 impercettibile o molto lenta     lenta     media e laminare  
 media e con limitata turbolenza     elevata e quasi laminare     elevata e turbolenta  
 molto elevata e turbolenta
Altezza media dell'acqua  cm    altezza massima  cm

Caratteri dell'ambiente naturale e costruito circostante

in destra idrografica	Prati da sfalcio intensamente concimati >traccia non ancora rinverditata della posa della condotta idroelettrica al servizio dell'impianto idroelettrico di Contra
in sinistra idrografica	Prati da sfalcio >strada interpoderale bitumata >strada provinciale >edificato rado

## ELENCO DELLE UNITÀ SISTEMATICHE E ABBONDANZA RELATIVA

( I = presente; L = comune; U = dominante; D = drift )

Organismi		pres.	abb.		pres.	abb.
Plecotteri (genere)	<i>Leuctra</i>	>30	I			
	<i>Isoperla</i>	9	I			
	<i>Nemoura</i>	1	D			
	<i>Perlodes</i>	2	I			
	<i>Chloroperla</i>	2	I			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	>10	I			
	<i>Baetis</i>	>50	I			
	<i>Epeorus</i>	1	D			
	<i>Ecdyonurus</i>	7	I			
Tricotteri (famiglia)	Rhyacophilidae	6	I			
	Limnephilidae	>10	I			
Coleotteri (famiglia)	Elminthidae	1	D			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	Limoniidae	>10	I			
	Chironomidae	>200	L			
	Simuliidae	7	I			
	Psychodidae	>10	I			
Eterotteri (famiglia)						

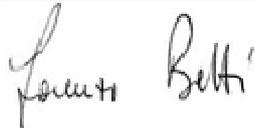
Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)	<i>Crenobia</i>	>10	I			
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	Lumbricidae	1	I			
	Haplotaxidae	3	I			
altri (famiglia)	Hydracarina		P			
	Mermithidae	2	P			
TOTALE U.S.		<b>16 + 3 D</b>				

Valore di I.B.E. (in campo)  in laboratorio  classe di qualità  .

Giudizio	<b>Ambiente non alterato in modo sensibile</b>
----------	--

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• magra idrologica spinta: centrale HDE di Pont inattiva;</li> <li>• Q ind. = 0,9 mc/s</li> <li>• sensibile anaerobiosi pregressa (massi neri nella parte con clogging principalmente nei pressi delle sponde);</li> <li>• marcato odore di detersivi e fognatura (scarichi civili Celledizzo);</li> <li>• neve al suolo = 10 cm.</li> </ul>
------	---

Responsabile dell'analisi e qualifica	dott. nat. Lorenzo Betti - Hydrobiologica srl
---------------------------------------	---

firma	
-------	---

**INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): T. Noce Bianco - N4 - 15/02/2016**  
**SCHEDA DI RILEVAMENTO E REGISTRAZIONE DEI DATI DI CAMPO**

## Localizzazione della stazione

Ambiente	Torrente Noce	Stazione	N4 - Forno di Novale
Quota s.m.	1.000 m	Provincia	Trento
Lunghezza corso d'acqua	66 km	Distanza sorgente	4,5 km
Corpo idrico recettore	Torrente Noce	Distanza foce	61,5 km

## Dati rilievo

Data rilievo	15/02/2016	Ora rilievo	10.00
Condizioni meteo	sereno	Condizioni idrologiche	magra
Riferimento foto stazione			

## Granulometria dei substrati dell'alveo bagnato (percentuale indicativa)

roccia	0%	ghiaia	10%
massi	50%	sabbia	15%
ciottoli	20%	limo	5%

## Manufatti artificiali

fondo	ponte in legno 20 m a valle
sponda destra	-----
sponda sinistra	-----

## Ritenzione del detrito organico:

sostenuta  moderata  scarsa 

## Stato di decomposizione della materia organica, dominano:

strutture grossolane  frammenti fibrosi  frammenti polposi 

## Presenza di anaerobiosi sul fondo:

assente  tracce  sensibile e localizzata  estesa 

## Organismi incrostanti:

feltro rilevabile solo al tatto  alghe crostose  feltro sottile feltro spesso, anche con filamenti incoerenti  alghe filamentose Batteri filamentosi: assenti  scarsi  diffusi 

## Vegetazione acquatica:

descrizione	copertura alveo
briofite anfibie	1%
<i>Hydrurus foetidus</i>	5%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
<i>DX Salix caprea, Alnus incana</i>	rada
<i>SX Picea abies</i>	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( m) rispetto all'alveo di piena ( m)
 0-1%     1-10%     10-20%     20-30%     30-40%     40-50%  
 50-60%     60-70%     70-80%     80-90%     90-100%

## Velocità della corrente

 impercettibile o molto lenta     lenta     media e laminare  
 media e con limitata turbolenza     elevata e quasi laminare     elevata e turbolenta  
 molto elevata e turbolenta
Altezza media dell'acqua  cm    altezza massima  cm

Caratteri dell'ambiente naturale e costruito circostante

in destra idrografica	bosco >strada sterrata
in sinistra idrografica	fascia riparia vegetata >pista ciclo-pedonale sterrata >bosco

## ELENCO DELLE UNITÀ SISTEMATICHE E ABBONDANZA RELATIVA

( I = presente; L = comune; U = dominante; D = drift )

Organismi		pres.	abb.		pres.	abb.
Plecotteri (genere)	<i>Protonemura</i>	1	D			
	<i>Leuctra</i>	>10	I			
	<i>Isoperla</i>	6	I			
	<i>Nemoura</i>	4	I			
	<i>Chloroperla</i>	1	D			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	>10	I			
	<i>Baetis</i>	>50	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	2	D			
Tricotteri (famiglia)	Rhyacophilidae	>10	I			
	Limnephilidae	>10	I			
	Odontoceridae	1	D			
Coleotteri (famiglia)	Hydraenidae	2	D			
	Elminthidae (L + AD)	2	D			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	Limoniidae	>20	I			
	Chironomidae	>100	I			
	Simuliidae	>30	I			
	Psychodidae	>10	I			
Eterotteri (famiglia)						

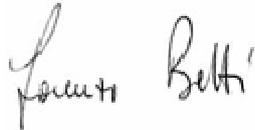
Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)	<i>Crenobia</i>	>10	I			
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	<i>Naididae</i>	3	I			
	<i>Lumbriculidae</i>	2	I			
altri (famiglia)	<i>Hydracarina</i>	>10	P			
	<i>Mermithidae</i>	2	P			
TOTALE U.S.				<b>14 + 6 D</b>		

Valore di I.B.E. (in campo)  in laboratorio  classe di qualità  .

Giudizio	<b>Ambiente con moderati sintomi di alterazione</b>
----------	---

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• magra idrologica spinta: centrale HDE di Pont inattiva;</li> <li>• presenza di accumuli di limo ai margini dell'alveo bagnato;</li> <li>• portata istantanea indicativa = 1,0 mc/s;</li> <li>• neve al suolo = 10 cm.</li> </ul>
------	---

Responsabile dell'analisi e qualifica	dott. nat. Lorenzo Betti - Hydrobiologica srl
---------------------------------------	---

firma	
-------	---

**INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): T. Noce Bianco - N5 - 15/02/2016**  
**SCHEDA DI RILEVAMENTO E REGISTRAZIONE DEI DATI DI CAMPO**

## Localizzazione della stazione

Ambiente	Torrente Noce	Stazione	N5 - Ossana
Quota s.m.	937 m	Provincia	Trento
Lunghezza corso d'acqua	66 km	Distanza sorgente	7,1 km
Corpo idrico recettore	Fiume Adige	Distanza foce	58,9 km

## Dati rilievo

Data rilievo	15/02/2016	Ora rilievo	9.15
Condizioni meteo	sereno	Condizioni idrologiche	morbida
Riferimento foto stazione			

## Granulometria dei substrati dell'alveo bagnato (percentuale indicativa)

roccia	0%	ghiaia	5%
massi	40%	sabbia	15%
ciottoli	40%	limo	0%

## Manufatti artificiali

fondo	ponte 20 m a monte
sponda destra	scogliera con spalla del ponte a monte
sponda sinistra	spalla del ponte a monte

## Ritenzione del detrito organico:

sostenuta  moderata  scarsa 

## Stato di decomposizione della materia organica, dominano:

strutture grossolane  frammenti fibrosi  frammenti polposi 

## Presenza di anaerobiosi sul fondo:

assente  tracce  sensibile e localizzata  estesa 

## Organismi incrostanti:

feltro rilevabile solo al tatto  alghe crostose  feltro sottile feltro spesso, anche con filamenti incoerenti  alghe filamentose Batteri filamentosi: assenti  scarsi  diffusi 

## Vegetazione acquatica:

descrizione	copertura alveo
briofite anfibie	10%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
<i>DX Salix caprea</i>	sporadica
<i>SX Salix caprea, Fraxinus excelsior, Betula sp.</i>	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( m) rispetto all'alveo di piena ( m)
 0-1%     1-10%     10-20%     20-30%     30-40%     40-50%  
 50-60%     60-70%     70-80%     80-90%     90-100%

## Velocità della corrente

 impercettibile o molto lenta     lenta     media e laminare  
 media e con limitata turbolenza     elevata e quasi laminare     elevata e turbolenta  
 molto elevata e turbolenta
Altezza media dell'acqua  cm    altezza massima  cm

Caratteri dell'ambiente naturale e costruito circostante

in destra idrografica	margine abitato di Ossana >prati coltivati
in sinistra idrografica	abitato di Cusiano di Ossana >statale SS 43

## ELENCO DELLE UNITÀ SISTEMATICHE E ABBONDANZA RELATIVA

( I = presente; L = comune; U = dominante; D = drift )

Organismi		pres.	abb.		pres.	abb.
Plecotteri (genere)	<i>Leuctra</i>	>200	L			
	<i>Isoperla</i>	>20	L			
	<i>Perlodes</i>	>10	I			
	<i>Nemoura</i>	10	I			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	8	I			
	<i>Baetis</i>	>10	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	>40	I			
Tricotteri (famiglia)	Limnephilidae	>100	I			
	Rhyacophilidae	>10	I			
Coleotteri (famiglia)	Hydraenidae	3	I			
	Elminthidae (AD)	1	D			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	Chironomidae	>10	I			
	Limoniidae	>10	I			
	Psychodidae	2	I			
	Ceratopogonidae	1	D			
Eterotteri (famiglia)						

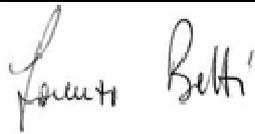
Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)	<i>Crenobia</i>	>20	I			
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	Naididae	3	I			
	Lumbriculidae	1	I			
altri (famiglia)	Hydracarina	>10	P			
	Gordiidae	1	I			
TOTALE U.S.	<b>17 + 2 D</b>					

Valore di I.B.E. (in campo)  in laboratorio  classe di qualità  .

Giudizio	<b>Ambiente non alterato in modo sensibile</b>
----------	--

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• magra idrologica spinta: centrale HDE di Pont inattiva;</li> <li>• torbidità molto bassa/nulla;</li> <li>• presenza di un esemplare di crostaceo ciclopoide probabilmente proveniente dagli invasi in quota del sistema idroelettrico di Cogolo Pont;</li> <li>• presenza nel campione di un esemplare adulto di <i>Rana temporaria</i>;</li> <li>• Q indicativa = 2,0 - 2,5 mc/s;</li> <li>• neve al suolo 5 cm.</li> </ul>
------	---

Responsabile dell'analisi e qualifica	dott. nat. Lorenzo Betti - Hydrobiologica srl
---------------------------------------	---

firma	
-------	---