

*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 **2019-2020** (5. PO)**

**ALLEGATO: schede IBE**



Trento, dicembre 2020

dott. nat. Lorenzo Betti

*firma digitale sul documento .pdf*

Committente:

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

# INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): **T. Noce Bianco - N1 - 12/08/2019** 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	12/08/2019	Ora rilievo	14.15
Condizioni meteo	variabile	Condizioni idrologiche	morbida moderata
Riferimento foto stazione			

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

roccia	0%	ghiaia	20%
massi	35%	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
alghe verdi filamentose	1%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
DX Salix caprea, Alnus incana	rada
SX Picea abies	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( 6 m) rispetto all'alveo di piena ( 7 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 35 cm altezza massima 55 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>	1	D			
	<i>Protonemura</i>	> 20	I			
	<i>Chloroperla</i>	2	I			
	<i>Leuctra</i>	7	I			
Efemerotteri (genere)	<i>Baetis</i>	> 100	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	4	I			
	<i>Epeorus</i>	3	D			
Tricotteri (famiglia)	<i>Rhyacophilidae</i>	5	I			
	<i>Limnephilidae</i>	1	D			
Coleotteri (famiglia)						
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	<i>Chironomidae</i>	1	D			
	<i>Simuliidae</i>	8	I			
	<i>Limoniidae</i>	2	I			
	<i>Blephariceridae</i>	3	I			
Eterotteri (famiglia)						

Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)						
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)						
altri (famiglia)						
TOTALE U.S.	9 + 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 = MEDIA (3 su scala 0-5);</li> <li>• evidenza di recenti oscillazioni di portata in alveo;</li> <li>• sfiori in corso alla presa di Malga Mare;</li> <li>• portata istantanea in stazione S1 = 3,175 m<sup>3</sup>/s</li> </ul>
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	firma digitale sul documento .pdf
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------

# INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): **T. Noce Bianco - N2 - 12/08/2019** 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	12/08/2019	Ora rilievo	14.30
Condizioni meteo	variabile	Condizioni idrologiche	morbida moderata
Riferimento foto stazione			

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

roccia	0%	ghiaia	15%
massi	30%	sabbia	20%
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	2%
alghe verdi filamentose	1%

## 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>	1	D			
	<i>Leuctra</i>	3	D			
	<i>Isoperla</i>	2	I			
	<i>Protonemura</i>	> 50	L			
Efemerotteri (genere)	<i>Baetis</i>	> 30	I			
Tricotteri (famiglia)	Rhyacophilidae	3	D			
	Limnephilidae	> 10	I			
Coleotteri (famiglia)	Hydraenidae	3	I			
	Elminthidae	2	D			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	Limoniidae	2	I			
	Chironomidae	9	I			
	Blephariceridae	> 10	I			
	Simuliidae	> 10	I			
	Tipulidae	1	D			
Eterotteri (famiglia)						

Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)						
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)						
altri (famiglia)	(Hydracarina)	> 10	-			
TOTALE U.S.	9 + 5 D					

Valore di I.B.E. (in campo) 8 in laboratorio 8 classe di qualità II .

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

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• torbidità relativa = MEDIA (3 su 5);</li> <li>• evidenza di repentine e frequenti oscillazioni di portata in alveo;</li> <li>• sfiori in corso alla presa di Malga Mare;</li> <li>• portata istantanea alla stazione S1 = 3,061 m<sup>3</sup>/s.</li> </ul>
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	firma digitale sul documento .pdf
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------

# INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): **T. Noce Bianco - N3 - 12/08/2019** 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	12/08/2019	Ora rilievo	09.30
Condizioni meteo	poco nuvoloso	Condizioni idrologiche	morbida moderata
Riferimento foto stazione			

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

roccia	0%	ghiaia	15%
massi	55%	sabbia	10%
ciottoli	20%	limo	0%

## 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	4%
alghe verdi filamentose	1%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
DX Salix caprea, Alnus incana	rada
DX Salix caprea, Alnus incana	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( 9,0 m) rispetto all'alveo di piena ( 11,0 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 35 cm altezza massima 50 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>	> 20	I			
	<i>Protonemura</i>	> 50	L			
	<i>Isoperla</i>	2	I			
	<i>Nemoura</i>	1	D			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	> 20	I			
	<i>Baetis</i>	> 200	I			
	<i>Epeorus</i>	1	D			
Tricotteri (famiglia)	<i>Limnephilidae</i>	> 300	L			
Coleotteri (famiglia)	<i>Elminthidae</i>	1	D			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	<i>Limoniidae</i>	5	I			
	<i>Chironomidae</i>	> 10	I			
	<i>Simuliidae</i>	> 200	I			
	<i>Blephariceridae</i>	> 10	I			
Eterotteri (famiglia)						

Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)						
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	Enchytraeidae	1	I			
altri (famiglia)	(Hydracarina)	> 10	-			
TOTALE U.S.	11 + 3 D					

Valore di I.B.E. (in campo) 9-8 in laboratorio 9-8 classe di qualità II .

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

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• torbidità relativa = BASSA (2 su 5);</li> <li>• portata istantanea alla stazione S3 = 2,520 m<sup>3</sup>/s;</li> <li>• risalta l'assenza di segni di anaerobiosi sotto i ciottoli e massi del fondo;</li> <li>• <i>clogging</i> moderato e limitato a circa il 40% dell'alveo bagnato.</li> </ul>
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	firma digitale sul documento .pdf
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------

# INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): **T. Noce Bianco - N4 - 12/08/2019** 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	12/08/2019	Ora rilievo	9.00
Condizioni meteo	poco nuvoloso	Condizioni idrologiche	morbida moderata
Riferimento foto stazione			

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

roccia	0%	ghiaia	15%
massi	45%	sabbia	15%
ciottoli	25%	limo	0%

## 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
briofite anfibie	5%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
DX Salix caprea, Alnus incana	rada
SX Picea abies	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( 9,0 m) rispetto all'alveo di piena ( 10,0 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 40 cm altezza massima 75 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>	> 50	I			
	<i>Leuctra</i>	> 50	I			
	<i>Isoperla</i>	6	I			
	<i>Perlodes</i>	1	D			
	<i>Nemoura</i>	1	D			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	> 40	I			
	<i>Baetis</i>	> 200	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	1	D			
Tricotteri (famiglia)	Rhyacophilidae	> 10	I			
	Limnephilidae	> 300	L			
	Sericostomatidae	1	D			
Coleotteri (famiglia)	Hydraenidae	6	I			
	Elminthidae	2	D			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	Limoniidae	8	I			
	Chironomidae	> 20	I			
	Simuliidae	> 100	I			
	Blephariceridae	4	I			
	Ceratopogonidae (ver)	1	D			
Eterotteri (famiglia)						

Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)						
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	Naididae	3	I			
altri (famiglia)	(Hydracarina)	> 10	-			
TOTALE U.S.	13 + 6 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 = BASSA (2 su 5);</li> <li>• evidenza di forti escursioni di portata in alveo nei giorni precedenti (vegetazione erbacea riparia reclinata);</li> <li>• portata istantanea alla stazione S4 (h 08.30 = h solare 7.30) <math>\approx 2,631 \text{ m}^3/\text{s}</math>.</li> </ul>
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	firma digitale sul documento .pdf
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------

# INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): **T. Noce Bianco - N5 - 12/08/2019** 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	12/08/2019	Ora rilievo	8.30
Condizioni meteo	sereno	Condizioni idrologiche	morbida moderata
Riferimento foto stazione			

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

roccia	0%	ghiaia	10%
massi	40%	sabbia	15%
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	1%
alghe verdi filamentose	3%

## 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>Protonemura</i>	> 50	L			
	<i>Leuctra</i>	> 20	I			
	<i>Isoperla</i>	7	I			
	<i>Perlodes</i>	> 10	I			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	> 50	I			
	<i>Baetis</i>	> 100	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	1	D			
Tricotteri (famiglia)	<i>Limnephilidae</i>	> 100	I			
	<i>Rhyacophilidae</i>	8	I			
Coleotteri (famiglia)						
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	<i>Chironomidae</i>	8	I			
	<i>Limoniidae</i>	5	I			
	<i>Simuliidae</i>	> 10	I			
	<i>Blephariceridae</i>	3	I			
Eterotteri (famiglia)						

Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)	<i>Crenobia</i>	1	I			
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	<i>Lumbriculidae</i>	1	I			
	<i>Haplotaxidae</i>	1	I			
altri (famiglia)	(Hydracarina)	> 10	-			
TOTALE U.S.	15 + 1 D					

Valore di I.B.E. (in campo) 9-10 in laboratorio 9-10 classe di qualità II-I .

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

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• torbidità relativa = BASSA (2 su scala 0-5);</li> <li>• evidenza di importanti variazioni di portata fluente in alveo nelle ore precedenti;</li> <li>• portata istantanea indicativa <math>\approx 10,5 \text{ m}^3/\text{s}</math> (Q turbinata centrale Cusiano <math>= 4,258 \text{ m}^3/\text{s}</math>)</li> </ul>
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	<i>firma digitale sul documento .pdf</i>
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------



# INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): **T. Noce Bianco - N1 - 18/11/2019** 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	18/11/2019	Ora rilievo	16.00
Condizioni meteo	nuvoloso	Condizioni idrologiche	magra
Riferimento foto stazione			

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

roccia	0%	ghiaia	25%
massi	35%	sabbia	15%
ciottoli	25%	limo	0%

## 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%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
DX Salix caprea, Alnus incana	rada
SX Picea abies	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( 6 m) rispetto all'alveo di piena ( 7 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 25 cm altezza massima 45 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>Leuctra</i>	> 30	I			
	<i>Nemoura</i>	> 20	I			
	<i>Protonemura</i>	2	D			
	<i>Isoperla</i>	> 20	I			
	<i>Brachyptera</i>	1	D			
Efemerotteri (genere)	<i>Baetis</i>	> 50	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	> 30	I			
	<i>Epeorus</i>	> 20	I			
Tricotteri (famiglia)	Limnephilidae	> 999	L			
	Rhyacophilidae	> 50	L			
	Hydropsychidae	1	D			
	Philopotamidae	1	D			
Coleotteri (famiglia)	Elminthidae	2	D			
	Hydraenidae	3	I			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	Chironomidae	> 10	I			
	Limoniidae	> 20	L			
	Tipulidae	2	I			
	Empididae	3	I			
Eterotteri (famiglia)						

Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)						
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	Lumbricidae	2	I			
	Enchytraeidae	3	I			
altri (famiglia)	Hydracarina	1	-			
TOTALE U.S.	15 + 5 D					

Valore di I.B.E. (in campo) 9-10 in laboratorio 9-10 classe di qualità II-I.

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

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• torbidità relativa = molto bassa (1 su scala 0-5)</li> <li>• assenza di accumuli residui rilevanti di sedimenti fini a seguito dello svasso della vasca di Malga Mare (ottobre 2019)</li> <li>• neve al suolo = 70 cm</li> <li>• portata istantanea = 0,341 m<sup>3</sup>/s</li> </ul>
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	firma digitale sul documento .pdf
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------

# INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): **T. Noce Bianco - N2 - 18/11/2019** 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	18/11/2019	Ora rilievo	16.30
Condizioni meteo	coperto	Condizioni idrologiche	magra
Riferimento foto stazione			

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

roccia	0%	ghiaia	15%
massi	30	sabbia	20%
ciottoli	20%	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	2%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
DX Alnus incana	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( 7,5 m) rispetto all'alveo di piena ( 10,0 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 30 cm altezza massima 50 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>	3	D			
	<i>Leuctra</i>	> 20	I			
	<i>Isoperla</i>	3	I			
Efemerotteri (genere)	<i>Baetis</i>	> 20	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	1	D			
	<i>Rhithrogena</i>	2	D			
	<i>Epeorus</i>	1	D			
Tricotteri (famiglia)	Limnephilidae	> 500	U			
	Rhyacophilidae	> 30	I			
	Sericostomatidae	1	D			
Coleotteri (famiglia)	Hydraenidae	2	D			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	Chironomidae	> 10	I			
	Simuliidae	6	D			
	Limoniidae	> 30	I			
	Tipulidae	1	D			
	Empididae	2	I			
	Psychodidae	2	I			
Eterotteri (famiglia)						

Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)						
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	Enchytraeidae	2	I			
	Haplotaxidae	2	I			
altri (famiglia)	(Hydracarina)	1	-			
TOTALE U.S.	11 + 8 D					

Valore di I.B.E. (in campo) 9 in laboratorio 9-8 classe di qualità II .

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

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• torbidità relativa = molto bassa (1 su scala 0-5)</li> <li>• portata istantanea in S1 = 0,523 m<sup>3</sup>/s</li> <li>• assenza di accumuli residui rilevanti di sedimenti fini a seguito dello svaso della vasca di Malga Mare (ottobre 2019), ma diffusa presenza di sedimenti sabbiosi occludenti gli anfratti del fondale</li> </ul>
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	firma digitale sul documento .pdf
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------

## INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): T. Noce - N3 - 18/11/2019

## SCHEMA 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	18/11/2019	Ora rilievo	11.30
Condizioni meteo	poco nuvoloso	Condizioni idrologiche	magra
Riferimento foto stazione			

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

roccia	0%	ghiaia	15%
massi	40%	sabbia	25%
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	3%
Alghe verdi filamentose	3%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
DX Salix caprea, Alnus incana	rada
DX Salix caprea, Alnus incana	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( 9,5 m) rispetto all'alveo di piena ( 11,0 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 30 cm   altezza massima 40 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>Isoperla</i>	> 20	I			
	<i>Leuctra</i>	> 10	I			
	<i>Perlodes</i>	2	I			
	<i>Dictyogenus</i>	1	D			
	<i>Chloroperla</i>	1	D			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	> 30	I			
	<i>Baetis</i>	> 100	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	6	I			
	<i>Epeorus</i>	1	D			
Tricotteri (famiglia)	Rhyacophilidae	> 10	I			
	Limnephilidae	> 100	I			
	Sericostomatidae	1	D			
	Hydropsychidae	1	D			
Coleotteri (famiglia)	Hydraenidae	3	I			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	Limoniidae	> 10	I			
	Chironomidae	3	D			
	Psychodidae	3	I			
	Empididae	1	I			
Eterotteri (famiglia)						



Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)	<i>Crenobia</i>	1	I			
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	<i>Enchytraeidae</i>	1	I			
	<i>Lumbricidae</i>	2	I			
altri (famiglia)	<i>Hydracarina</i>	> 10	-			
	<i>Gordiidae</i>	1	I			
TOTALE U.S.	16 + 6 D					

Valore di I.B.E. (in campo) 10-9 in laboratorio 10-9 classe di qualità I-II .

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

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• torbidità relativa = media (3 su scala 0-5)</li> <li>• note a monte attività di scarico neve in alveo (sgombero neve strade comunali)</li> <li>• assenza di accumuli residui rilevanti di sedimenti fini a seguito dello svasso della vasca di Malga Mare (ottobre 2019), ma diffusa presenza di sabbia occludente buona parte degli interstizi di fondo</li> <li>• neve al suolo = 50-60 cm</li> <li>• portata istantanea in S3 = 1,574 m<sup>3</sup>/s</li> </ul>
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	firma digitale sul documento .pdf
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------

# INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): **T. Noce - N4 - 18/11/2019** 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	18/11/2019	Ora rilievo	10.30
Condizioni meteo	poco nuvoloso	Condizioni idrologiche	magra
Riferimento foto stazione			

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

roccia	0%	ghiaia	20%
massi	40%	sabbia	15%
ciottoli	25%	limo	0%

## 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 anfibe	3%
Alghe verdi	1%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
DX Salix caprea, Alnus incana	rada
SX Picea abies	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( 8,5 m) rispetto all'alveo di piena ( 9,5 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 35 cm altezza massima 70 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>	> 100	I			
	<i>Isoperla</i>	2	I			
Efemerotteri (genere)	<i>Baetis</i>	> 50	I			
	<i>Rhithrogena</i>	> 30	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	9	I			
Tricotteri (famiglia)	<i>Rhyacophilidae</i>	> 20	I			
	<i>Limnephilidae</i>	> 200	L			
	<i>Hydropsychidae</i>	1	D			
	<i>Sericostomatidae</i>	1	D			
Coleotteri (famiglia)						
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	<i>Limoniidae</i>	> 30	I			
	<i>Chironomidae</i>	10	I			
	<i>Psychodidae</i>	1	D			
	<i>Tipulidae</i>	1	D			
Eterotteri (famiglia)						

Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)	<i>Crenobia</i>	2	I			
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	<i>Enchytraeidae</i>	2	I			
	<i>Naididae</i>	1	I			
	<i>Lumbriculidae</i>	1	I			
altri (famiglia)	(Hydracarina)	> 10	-			
	(Mermithidae)	1	-			
TOTALE U.S.	13 + 5 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 = bassa (2 su scala 0-5)</li> <li>• assenza di accumuli residui rilevanti di sedimenti fini a seguito dello svasso della vasca di Malga Mare (ottobre 2019)</li> <li>• neve al suolo = 40-50 cm</li> <li>• portata istantanea in S3 alle ore 10.00 = 1,513 m<sup>3</sup>/s</li> </ul>
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	firma digitale sul documento .pdf
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------

## INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): T. Noce - N5 - 18/11/2019

## SCHEMA 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	18/11/2019	Ora rilievo	09.30
Condizioni meteo	poco nuvoloso	Condizioni idrologiche	magra
Riferimento foto stazione			

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

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

## 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
Alghe verdi	1%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
DX Salix caprea	sporadica
SX Salix caprea, Fraxinus excelsior, Betula sp. - CEDUATA	assente

Larghezza dell'alveo bagnato (10,0 m) rispetto all'alveo di piena (20,0 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 35 cm altezza massima 80 cm

Caratteri dell'ambiente naturale e costruito circostante

in destra idrografica	marginale 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>	4	I			
	<i>Protonemura</i>	1	D			
	<i>Perlodes</i>	4	I			
	<i>Nemoura</i>	4	I			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	> 20	I			
	<i>Baetis</i>	> 30	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	> 20	I			
Tricotteri (famiglia)	<i>Limnephilidae</i>	> 500	L			
	<i>Rhyacophilidae</i>	> 20	I			
Coleotteri (famiglia)	<i>Elminthidae</i>	1	D			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	<i>Chironomidae</i>	> 30	I			
	<i>Limoniidae</i>	> 10	I			
	<i>Simuliidae</i>	1	D			
	<i>Tipulidae</i>	1	D			
	<i>Psychodidae</i>	1	D			
Eterotteri (famiglia)						

Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)	<i>Crenobia</i>	3	I			
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	Lumbricidae	2	I			
	Naididae	3	I			
	Enchytraeidae	1	I			
altri (famiglia)	(Hydracarina)	> 10	-			
	Gordiidae	1	I			
TOTALE U.S.	16 + 5 D					

Valore di I.B.E. (in campo) 10-9 in laboratorio 10-9 classe di qualità I-II .

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

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• torbidità relativa = molto bassa (1 su scala 0-5)</li> <li>• assenza di accumuli residui rilevanti di sedimenti fini a seguito dello svasso della vasca di Malga Mare (ottobre 2019)</li> <li>• neve al suolo = 30-50 cm</li> <li>• portata istantanea <math>\approx 5 \text{ m}^3/\text{s}</math> (portata turbinata restituita dalla centrale di Cusiano = <math>1,545 \text{ m}^3/\text{s}</math>)</li> </ul>
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	<i>firma digitale sul documento .pdf</i>
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------

# INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): **T. Noce Bianco - N1 - 11/02/2020** 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	11/02/2020	Ora rilievo	12.15
Condizioni meteo	sereno	Condizioni idrologiche	magra
Riferimento foto stazione			

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

roccia	0%	ghiaia	15%
massi	45%	sabbia	10%
ciottoli	30%	limo	0%

## 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
<i>Hydrurus foetidus</i>	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>Leuctra</i>	> 20	I			
	<i>Isoperla</i>	4	I			
	<i>Nemoura</i>	3	D			
	<i>Protonemura</i>	> 10	I			
	<i>Brachyptera</i>	1	D			
	<i>Chloroperla</i>	1	D			
Efemerotteri (genere)	<i>Baetis</i>	> 100	I			
	<i>Epeorus</i>	> 20	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	1	D			
	<i>Rhithrogena</i>	1	D			
Tricotteri (famiglia)	<i>Limnephilidae</i>	> 50	I			
	<i>Rhyacophilidae</i>	> 30	I			
Coleotteri (famiglia)						
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	<i>Chironomidae</i>	> 50	I			
	<i>Simuliidae</i>	1	D			
	<i>Limoniidae</i>	> 10	I			
	<i>Ceratopogonidae</i>	2	I			
Eterotteri (famiglia)						

Crostei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)						
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	Enchytraeidae	1	I			
altri (famiglia)	(Hydracarina)	3	-			
TOTALE U.S.	11 + 6 D					

Valore di I.B.E. (in campo) 9-8 in laboratorio 9-8 classe di qualità II .

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

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• neve al suolo = 20-30 cm;</li> <li>• torbidità relativa = molto bassa (1 su scala 0-5)</li> <li>• portata indicativa <math>\approx 0,4 \text{ m}^3/\text{s}</math></li> <li>• portata istantanea alla stazione S1 = <math>0,341 \text{ m}^3/\text{s}</math></li> </ul>
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	firma digitale sul documento .pdf
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------

# INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): **T. Noce Bianco - N2 - 11/02/2020** 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	11/02/2020	Ora rilievo	14.00
Condizioni meteo	sereno	Condizioni idrologiche	magra
Riferimento foto stazione			

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

roccia	0%	ghiaia	25%
massi	35%	sabbia	15%
ciottoli	25%	limo	0%

## 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	1%
Hydrurus foetidus	1%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
DX Alnus incana	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( 6,0 m) rispetto all'alveo di piena ( 10,0 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 30 cm altezza massima 55 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>Protonemura</i>	1	D			
	<i>Isoperla</i>	2	I			
	<i>Leuctra</i>	> 30	I			
	<i>Dictyogenus</i>	1	D			
	<i>Brachyptera</i>	1	D			
Efemerotteri (genere)	<i>Baetis</i>	> 200	I			
	<i>Epeorus</i>	3	D			
Tricotteri (famiglia)	<i>Limnephilidae</i>	> 300	L			
	<i>Rhyacophilidae</i>	> 20	I			
	<i>Hydropsychidae</i>	2	D			
Coleotteri (famiglia)						
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	<i>Chironomidae</i>	> 50	I			
	<i>Limoniidae</i>	> 50	L			
	<i>Tipulidae</i>	1	D			
	<i>Simuliidae</i>	3	D			
	<i>Psychodidae</i>	2	I			
Eterotteri (famiglia)						

Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)	<i>Crenobia</i>	2	I			
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)						
altri (famiglia)	(Hydracarina)	> 10	-			
TOTALE U.S.	9 + 8 D					

Valore di I.B.E. (in campo) 8 in laboratorio 8 classe di qualità II .

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

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• neve al suolo = 20-30 cm;</li> <li>• torbidità relativa = bassa (2 su scala 0-5)</li> <li>• portata indicativa <math>\approx 0,4 \text{ m}^3/\text{s}</math></li> <li>• portata istantanea alla stazione S1 = <math>0,348 \text{ m}^3/\text{s}</math></li> </ul>
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	firma digitale sul documento .pdf
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------

# INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): T. Noce - N3 - 11/02/2020 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	11/02/2020	Ora rilievo	10.00
Condizioni meteo	sereno	Condizioni idrologiche	magra
Riferimento foto stazione			

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

roccia	0%	ghiaia	20%
massi	50%	sabbia	15%
ciottoli	20%	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	3%
Hydrurus foetidus	60%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
DX Salix caprea, Alnus incana	rada
DX Salix caprea, Alnus incana	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( 8,0 m) rispetto all'alveo di piena ( 11,0 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 30 cm altezza massima 45 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>Isoperla</i>	9	I			
	<i>Leuctra</i>	> 20	I			
	<i>Nemoura</i>	1	D			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	9	I			
	<i>Baetis</i>	> 50	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	5	I			
Tricotteri (famiglia)	<i>Rhyacophilidae</i>	> 10	I			
	<i>Limnephilidae</i>	> 100	I			
Coleotteri (famiglia)						
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	<i>Limoniidae</i>	> 30	I			
	<i>Chironomidae</i>	> 100	I			
	<i>Psychodidae</i>	> 10	I			
Eterotteri (famiglia)						

Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)	<i>Crenobia</i>	6	I			
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	<i>Lumbricidae</i>	1	I			
altri (famiglia)	<i>Hydracarina</i>	> 10	-			
	<i>Gordiidae</i>	2	I			
TOTALE U.S.	13 + 1 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>• neve al suolo = 10-20 cm;</li> <li>• torbidità relativa = bassa (2 su scala 0-5)</li> <li>• portata indicativa <math>\approx 1,5 \text{ m}^3/\text{s}</math></li> <li>• portata istantanea alla stazione S3 = <math>1,574 \text{ m}^3/\text{s}</math></li> </ul>
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	firma digitale sul documento .pdf
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------



## INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): T. Noce - N4 - 11/02/2020

## SCHEMA 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	11/02/2020	Ora rilievo	10.00
Condizioni meteo	sereno	Condizioni idrologiche	magra
Riferimento foto stazione			

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

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

## 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	3%
Hydrurus foetidus	5%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
DX Salix caprea, Alnus incana	rada
SX Picea abies	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( 8,5 m) rispetto all'alveo di piena ( 9,5 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 25 cm   altezza massima 50 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>	6	I			
	<i>Leuctra</i>	> 30	I			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	6	I			
	<i>Baetis</i>	> 50	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	1	D			
	<i>Epeorus</i>	1	D			
Tricotteri (famiglia)	<i>Rhyacophilidae</i>	> 10	I			
	<i>Limnephilidae</i>	> 30	I			
Coleotteri (famiglia)	<i>Hydraenidae</i>	3	I			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	<i>Limoniidae</i>	> 10	I			
	<i>Chironomidae</i>	> 30	I			
	<i>Simuliidae</i>	4	D			
	<i>Psychodidae</i>	6	I			
	<i>Empididae</i>	1	I			
Eterotteri (famiglia)						

Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)	<i>Crenobia</i>	1	I			
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	<i>Enchytraeidae</i>	1	I			
altri (famiglia)	(Hydracarina)	> 10	-			
TOTALE U.S.	13 + 3 D					

Valore di I.B.E. (in campo) 9 in laboratorio 9 classe di qualità II .

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

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• neve al suolo = 10-30 cm;</li> <li>• torbidità relativa = molto bassa (1 su scala 0-5)</li> <li>• portata indicativa <math>\approx 1,0 \text{ m}^3/\text{s}</math></li> <li>• portata istantanea alla stazione S3 (h 09.30) = <math>1,116 \text{ m}^3/\text{s}</math></li> </ul>
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	firma digitale sul documento .pdf
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------

# INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): T. Noce - N5 - 11/02/2020 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	11/02/2020	Ora rilievo	09.300
Condizioni meteo	sereno	Condizioni idrologiche	magra moderata
Riferimento foto stazione			

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

roccia	0%	ghiaia	20%
massi	35%	sabbia	20%
ciottoli	25%	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
<i>Hydrurus foetidus</i>	3%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
<i>DX Salix caprea</i>	sporadica
<i>SX Salix caprea, Fraxinus excelsior, Betula sp. - TAGLIO 2018</i>	assente

Larghezza dell'alveo bagnato (11,0 m) rispetto all'alveo di piena (20,0 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 40 cm altezza massima 95 cm

Caratteri dell'ambiente naturale e costruito circostante

in destra idrografica	marginale 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>	> 50	I			
	<i>Isoperla</i>	> 10	I			
	<i>Nemoura</i>	1	D			
	<i>Perlodes</i>	2	I			
	<i>Brachyptera</i>	2	D			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	> 10	I			
	<i>Baetis</i>	> 50	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	6	I			
Tricotteri (famiglia)	<i>Limnephilidae</i>	> 300	L			
Coleotteri (famiglia)						
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	<i>Chironomidae</i>	> 30	I			
	<i>Limoniidae</i>	> 50	L			
	<i>Simuliidae</i>	1	D			
	<i>Ceratopogonidae (int)</i>	1	D			
	<i>Psychodidae</i>	2	I			
Eterotteri (famiglia)						

Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)						
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	Lumbricidae	1	I			
altri (famiglia)	(Hydracarina)	2	-			
TOTALE U.S.	11 + 4 D					

Valore di I.B.E. (in campo) 9 in laboratorio 9-8 classe di qualità II .

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

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• neve al suolo = 0-20 cm;</li> <li>• torbidità relativa = molto bassa (1 su scala 0-5);</li> <li>• portata istantanea indicativa <math>\approx 10,0 \text{ m}^3/\text{s}</math></li> <li>• centrale di Cusiano attiva con portata turbinata alta (<math>7,239 \text{ m}^3/\text{s}</math>).</li> </ul>
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	<i>firma digitale sul documento .pdf</i>
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------

# INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): **T. Noce Bianco - N1 - 16/06/2020** 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	16/06/2020	Ora rilievo	10.50
Condizioni meteo	sereno	Condizioni idrologiche	morbida moderata
Riferimento foto stazione			

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

roccia	0%	ghiaia	20%
massi	40%	sabbia	15%
ciottoli	25%	limo	0%

## 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	3%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
DX Salix caprea, Alnus incana	rada
SX Picea abies	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( 6 m) rispetto all'alveo di piena ( 7 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 30 cm altezza massima 45 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>Leuctra</i>	> 10	I			
	<i>Nemoura</i>	> 40	I			
	<i>Protonemura</i>	> 300	L			
	<i>Perlodes</i>	3	I			
	<i>Isoperla</i>	> 20	I			
	<i>Siphonoperla</i>	> 10	I			
	<i>Chloroperla</i>	2	I			
	<i>Amphinemura</i>	1	D			
Efemerotteri (genere)	<i>Baetis</i>	> 100	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	> 20	I			
	<i>Rhithrogena</i>	2	D			
Tricotteri (famiglia)	Limnephilidae	> 20	I			
	Rhyacophilidae	> 30	I			
	Hydropsychidae	4	D			
Coleotteri (famiglia)	Elminthidae	2	D			
	Hydraenidae	> 10	I			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	Chironomidae	> 50	I			
	Simuliidae	8	I			
	Blephariceridae	3	I			
	Limoniidae	> 20	I			
	Ceratopogonidae (int)	1	D			
	Empididae	1	I			
Eterotteri (famiglia)						



Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)						
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	Lumbricidae	2	I			
	Lumbriculidae	2	I			
altri (famiglia)	(Hydracarina)	> 10	-			
TOTALE U.S.	19 + 5 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 = molto bassa (1 su scala 0-5)</li> <li>• piogge diffuse moderate nelle settimane precedenti;</li> <li>• portata indicativa all'atto del rilievo = ca. 1,0 mc/s;</li> <li>• portata istantanea alla stazione S1 = 1,010 m<sup>3</sup>/s</li> </ul>
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	firma digitale sul documento .pdf
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------

# INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): **T. Noce Bianco - N2 - 16/06/2020** 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	16/06/2020	Ora rilievo	11.15
Condizioni meteo	sereno	Condizioni idrologiche	morbida moderata
Riferimento foto stazione			

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

roccia	0%	ghiaia	15%
massi	35%	sabbia	15%
ciottoli	20%	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	1%
Hydrurus foetidus	8%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
DX Alnus incana	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( 7,5 m) rispetto all'alveo di piena ( 10,0 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 30 cm altezza massima 50 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>Protonemura</i>	> 200	L			
	<i>Leuctra</i>	> 30	I			
	<i>Isoperla</i>	2	I			
	<i>Chloroperla</i>	4	I			
Efemerotteri (genere)	<i>Baetis</i>	> 20	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	2	D			
	<i>Rhithrogena</i>	1	D			
Tricotteri (famiglia)	<i>Limnephilidae</i>	> 200	L			
	<i>Rhyacophilidae</i>	7	I			
Coleotteri (famiglia)						
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	<i>Chironomidae</i>	> 30	I			
	<i>Simuliidae</i>	> 30	I			
	<i>Limoniidae</i>	> 20	I			
	<i>Blephariceridae</i>	4	I			
	<i>Tabanidae</i>	1	D			
Eterotteri (famiglia)						

Crostei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)	<i>Crenobia</i>	1	I			
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	<i>Haplotaxidae</i>	1	I			
altri (famiglia)	<i>(Hydracarina)</i>	> 10	-			
TOTALE U.S.	13 + 3 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 = molto bassa (1 su scala 0-5)</li> <li>• piogge diffuse moderate nelle settimane precedenti ;</li> <li>• portata indicativa all'atto del rilievo = ca. 1,5 m<sup>3</sup>/s;</li> <li>• portata istantanea alla stazione S1 (h. solare 10.05) = 0,998 m<sup>3</sup>/s.</li> </ul>
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	firma digitale sul documento .pdf
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------

# INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): **T. Noce - N3 - 16/06/2020** 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	16/06/2020	Ora rilievo	14.45
Condizioni meteo	coperto	Condizioni idrologiche	morbida
Riferimento foto stazione			

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

roccia	0%	ghiaia	15%
massi	50%	sabbia	15%
ciottoli	15	limo	0%

## 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	1%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
DX Salix caprea, Alnus incana	rada
DX Salix caprea, Alnus incana	rada

Larghezza dell'alveo bagnato (10,0 m) rispetto all'alveo di piena (11,0 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 35 cm altezza massima 50 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>Leuctra</i>	> 50	I			
	<i>Protonemura</i>	6	I			
	<i>Chloroperla</i>	2	I			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	5	I			
	<i>Baetis</i>	> 50	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	2	D			
Tricotteri (famiglia)	<i>Rhyacophilidae</i>	> 10	I			
	<i>Limnephilidae</i>	> 200	L			
Coleotteri (famiglia)	<i>Hydraenidae</i>	1	D			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	<i>Limoniidae</i>	7	I			
	<i>Chironomidae</i>	> 100	I			
	<i>Blephariceridae</i>	2	I			
	<i>Simuliidae</i>	> 20	I			
Eterotteri (famiglia)						

Crostacei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)	<i>Crenobia</i>	2	I			
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	Naididae	> 10	I			
	Lumbriculidae	1	I			
altri (famiglia)	Hydracarina	> 10	-			
TOTALE U.S.	14 + 2 D					

Valore di I.B.E. (in campo) 9-10 in laboratorio 9 classe di qualità II .

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

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• torbidità relativa = bassa (2 su scala 0-5)</li> <li>• piogge diffuse moderate nelle settimane precedenti;</li> <li>• portata prossima ai 2,5 m<sup>3</sup>/s</li> <li>• portata istantanea alla stazione S3 = 2,300 m<sup>3</sup>/s</li> </ul>
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	firma digitale sul documento .pdf
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------

# INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): **T. Noce - N4 - 16/06/2020** 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	16/06/2020	Ora rilievo	09.10
Condizioni meteo	variabile	Condizioni idrologiche	morbida
Riferimento foto stazione			

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

roccia	0%	ghiaia	20%
massi	45%	sabbia	15%
ciottoli	20%	limo	0%

## 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 anfibe	2%

## Vegetazione RIPARIA:

descrizione	abbondanza
DX Salix caprea, Alnus incana	rada
SX Picea abies	rada

Larghezza dell'alveo bagnato ( 9,0 m) rispetto all'alveo di piena ( 9,5 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 40 cm altezza massima 85 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>	7	I			
	<i>Leuctra</i>	> 50	I			
	<i>Isoperla</i>	1	D			
	<i>Nemoura</i>	1	D			
Efemerotteri (genere)	<i>Baetis</i>	> 300	I			
	<i>Rhithrogena</i>	> 30	I			
	<i>Epeorus</i>	4	I			
Tricotteri (famiglia)	<i>Rhyacophilidae</i>	> 20	I			
	<i>Limnephilidae</i>	2	I			
Coleotteri (famiglia)	<i>Hydraenidae</i>	1	D			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	<i>Limoniidae</i>	> 20	I			
	<i>Chironomidae</i>	> 50	I			
	<i>Simuliidae</i>	> 100	I			
	<i>Blephariceridae</i>	> 20	I			
	<i>Psychodidae</i>	2	I			
	<i>Empididae</i>	1	I			
	<i>Ceratopogonidae</i> (verm)	1	D			
Eterotteri (famiglia)						

Crostei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)	<i>Crenobia</i>	3	I			
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	<i>Enchytraeidae</i>	3	I			
	<i>Naididae</i>	> 10	I			
	<i>Lumbriculidae</i>	1	I			
altri (famiglia)	(Hydracarina)	> 10	-			
TOTALE U.S.	17 + 4 D					

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 = molto bassa (1 su scala 0-5)</li> <li>• piogge diffuse moderate nelle settimane precedenti;</li> <li>• portata prossima 2,5 m<sup>3</sup>/s;</li> <li>• portata istantanea alla stazione S3 (h solare 07.40) = 2,289 m<sup>3</sup>/s</li> </ul>
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	firma digitale sul documento .pdf
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------

# INDICE BIOTICO ESTESO (Ghetti, 1997): **T. Noce - N5 - 16/06/2020** 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	16/06/2020	Ora rilievo	08.30
Condizioni meteo	coperto	Condizioni idrologiche	morbida
Riferimento foto stazione			

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

roccia	0%	ghiaia	10%
massi	40%	sabbia	15%
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

## Vegetazione RIPARIA:

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

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	marginale 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>	> 30	I			
	<i>Protonemura</i>	> 20	I			
	<i>Perlodes</i>	1	D			
	<i>Isoperla</i>	1	D			
Efemerotteri (genere)	<i>Rhithrogena</i>	4	I			
	<i>Baetis</i>	> 50	I			
	<i>Ecdyonurus</i>	2	D			
Tricotteri (famiglia)	Limnephilidae	> 300	U			
	Rhyacophilidae	3	D			
	Sericostomatidae	1	D			
Coleotteri (famiglia)	Hydraenidae	3	I			
	Elminthidae	2	D			
Odonati (genere)						
Ditteri (famiglia)	Chironomidae	> 10	I			
	Limoniidae	7	I			
Eterotteri (famiglia)						

Crostei (famiglia)						
Gasteropodi (famiglia)						
Bivalvi (famiglia)						
Tricladi (genere)	<i>Crenobia</i>	3	I			
Irudinei (genere)						
Oligocheti (famiglia)	<i>Naididae</i>	3	I			
altri (famiglia)	(Hydracarina)	> 10	-			
TOTALE U.S.	10 + 6 D					

Valore di I.B.E. (in campo) 8-9 in laboratorio 8-9 classe di qualità II .

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

Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• torbidità relativa = molto bassa (1 su scala 0-5);</li> <li>• piogge diffuse moderate nelle settimane precedenti;</li> <li>• portata istantanea indicativa = 15,0 m<sup>3</sup>/s (centrale di Cusiano attiva a pieno regime con scarico di 7,711 m<sup>3</sup>/s)</li> </ul>
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsabile dell'analisi e qualifica	<b>dott. nat. Lorenzo Betti</b> amm. unico e responsabile scientifico HYDROBIOLOGICA S.r.l.	<i>firma digitale sul documento .pdf</i>
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

Legenda presenza/abbondanza	I = sicuramente presente L = abbondante	U = abbondante D = drift
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------