

NODO STRADALE E AUTOSTRADALE DI GENOVA

Adeguamento del sistema

A7 – A10 – A12


PROGETTO DEFINITIVO Progetto di Cantierizzazione

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

SCHEDE DI RILIEVO IFF (indagini pregresse – 2007)

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA Ing. Ferruccio Bucalo Ord. Ingg. Genova N. 4940 RESPONSABILE UFFICIO MAM	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Orlando Mazza Ord. Ingg. Pavia N. 1496 RESPONSABILE AREA DI PROGETTO GENOVA	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Maurizio Torresi Ord. Ingg. Milano N. 16492 RESPONSABILE FUNZIONE STP
---	---	--

WBS	RIFERIMENTO ELABORATO										DATA: FEBBRAIO 2011	REVISIONE													
	DIRETTORIO		FILE									n.	data												
	codice commessa	N.Prog.	unita'	n. progressivo																					
	1	1	0	7	1	2	0	4	M	A	M	C	A	M	B	X	I	F	F	0	0	8	SCALA: –		

 ingegneria europea	COORDINATORE OPERATIVO DI PROGETTO Ing. Ilaria Lavander	ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI : Dott. Francesco Cipolli
		IL RESPONSABILE ATTIVITA' SPECIALISTICA: Ing. Sara Frisiani
CONSULENZA A CURA DI :	COORDINAMENTO SCIENTIFICO Ing. Mauro Di Prete	

VISTO DEL COORDINATORE GENERALE SPEA DIREZIONE OPERATIVA PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE LAVORI ASPI Ing. Alberto Selleri	VISTO DEL COMMITTENTE  Ing. Giorgio Fabriani	VISTO DEL CONCEDENTE 
---	--	--

SCHEDA I.F.F.

Bacino: Polcevera
Corso d'acqua: Torbella
Località: Tratto a monte del cimitero
Codice: Tor 1
Tratto (metri): 200
Larghezza alveo di morbida (metri): 5
Data: 20/07/2007

	Sponda Sx	Dx
1) Stato del territorio circostante		
d) Aree urbanizzate		1
b) Prati, pascoli, boschi, pochi arativi ed incolti	20	
2) Vegetazione presente nella fascia perfluviale primaria		
a) Formazioni arboree riparie	30	30
3) Ampiezza della fascia di vegetazione perfluviale arborea ed arbustiva		
b) Fascia di vegetazione perfluviale 5-30m	15	15
4) Continuità della fascia di vegetazione perfluviale arborea ed arbustiva		
a) Senza interruzioni		20
b) con interruzioni	10	
5) Condizioni idriche dell'alveo		
a) Larghezza dell'alveo di morbida inferiore al triplo dell'alveo bagnato		20
6) Conformazione delle rive		
a) Con vegetazione arborea e/o massi	25	25
7) Strutture di ritenzione degli apporti trofici		
a) Alveo con grossi massi e/o vecchi tronchi stabilmente incassati o presenza di fasce di canneto o idrofite		25
8) Erosione		
a) Poco evidente o non rilevante	20	20
9) Sezione trasversale		
b) Naturale con lievi interventi artificiali		10
10) Struttura del fondo dell'alveo		
a) Diversificato e stabile		25
11) Raschi, pozze o meandri		
a) Ben distinti e ricorrenti		25
12) Componente vegetale in alveo bagnato in acque a flusso turbolento		
b) Periphyton scarsamente sviluppato e copertura macrofita limitata		10
13) Detrito		
b) Frammenti vegetali fibrosi e polposi		10
14) Comunità macrobentonica		
b) Sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto atteso		10

Punteggio totale	255	246
Livello di funzionalità	I-II	II

Osservazioni:

SCHEDA I.F.F.

Bacino: Polcevera
Corso d'acqua: Torbella
Località: Tratto a valle dell'attraversamento autostradale
Codice: Tor 2
Tratto (metri): 110
Larghezza alveo di morbida (metri): 6
Data: 20/07/2007

	Sponda	Sx	Dx
1) Stato del territorio circostante			
a) Foreste e boschi		25	
d) aree urbanizzate			1
2) Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria			
a) Formazioni arboree riparie		30	30
3) Ampiezza della fascia di vegetazione perifluviale arborea ed arbustiva			
a) Fascia di vegetazione perifluviale > 30m		20	
b) Fascia di vegetazione perifluviale 5-30m			15
4) Continuità della fascia di vegetazione perifluviale arborea ed arbustiva			
b) Con interruzioni		10	10
5) Condizioni idriche dell'alveo			
a) Larghezza dell'alveo di morbida inferiore al triplo dell'alveo bagnato			20
6) Conformazione delle rive			
a) Con vegetazione arborea e/o massi		25	25
7) Strutture di ritenzione degli apporti trofici			
a) Alveo con grossi massi e/o vecchi tronchi stabilmente incassati o presenza di fasce di canneto o idrofite			25
8) Erosione			
a) Poco evidente o non rilevante		20	20
9) Sezione trasversale			
a) Naturale			15
10) Struttura del fondo dell'alveo			
a) Diversificato e stabile			25
11) Raschi, pozze o meandri			
a) Ben distinti e ricorrenti			25
12) Componente vegetale in alveo bagnato in acque a flusso turbolento			
a) Periphyton rilevabile solo al tatto e scarsa copertura di macrofite			15
13) Detrito			
b) Frammenti vegetali riconoscibili e fibrosi			15
14) Comunità macrobentonica			
b) Sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto atteso			10

Punteggio totale	280	251
Livello di funzionalità	I-II	I-II

Osservazioni:

SCHEDA I.F.F.

Bacino: Polcevera

Corso d'acqua: Torbella

Località: Tratto a monte dell'attraversamento autostradale (a monte dello scatolare)

Codice: Tor 3

Tratto (metri): 100

Larghezza alveo di morbida (metri): 0,60

Data: 20/07/2007

	Sponda Sx	Dx
1) Stato del territorio circostante		
a) Foreste e boschi	25	
d) Aree urbanizzate		1
2) Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria		
c) Formazioni arboree non riparie	10	10
3) Ampiezza della fascia di vegetazione perifluviale arborea ed arbustiva		
c) Fascia di vegetazione perifluviale 1-5 m	5	5
4) Continuità della fascia di vegetazione perifluviale arborea ed arbustiva		
c) Con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata	5	5
5) Condizioni idriche dell'alveo		
d) Alveo bagnato molto ridotto o quasi inesistente (o impermeabilizzazioni al fondo)		1
6) Conformazione delle rive		
d) Rive nude	1	1
7) Strutture di ritenzione degli apporti trofici		
d) Alveo di sedimenti sabbiosi privo di alghe, o sagomature artificiali lisce a corrente uniforme		1
8) Erosione		
d) Molto evidente con rive scavate e franate o presenza di interventi artificiali	1	1
9) Sezione trasversale		
d) Artificiale		1
10) Struttura del fondo dell'alveo		
d) Artificiale o cementato		1
11) Raschi, pozze o meandri		
d) Meandri, raschi e pozze assenti, percorso raddrizzato		1
12) Componente vegetale in alveo bagnato in acque a flusso turbolento		
c) Periphyton discreto o scarsamente sviluppato con elevata copertura di macrofite		5
13) Detrito		
b) Frammenti vegetali fibrosi e polposi		10
14) Comunità macrobentonica		
c) Poco equilibrata e diversificata con prevalenza di taxa tolleranti all'inquinamento		5

Punteggio totale	72	48
Livello di funzionalità	IV	V

Osservazioni:



Tor 1



Tor 1



Tor 2



Tor 2



Tor 3



Tor 3

RIO TORBELLA						
TRATTO	Tor 1		Tor 2		Tor 3	
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx
PUNTEGGIO IFF	255	246	280	251	72	48
LIVELLO DI FUNZIONALITA'	I-II	II	I-II	I-II	IV-V	V
GIUDIZIO DI FUNZIONALITA'	ELEVATO - BUONO	BUONO	ELEVATO - BUONO	ELEVATO - BUONO	SCADENTE - PESSIMO	PESSIMO

SCHEDA I.F.F.

Bacino: Polcevera

Corso d'acqua: Rio Maltempo

Località: dall'attuale ponte autostradale, verso monte

Codice: Mal 1

Tratto (metri): 120

Larghezza alveo di morbida (metri): 5 m

Data: 20/07/2007

	Sponda	Sx	Dx
1) Stato del territorio circostante			
b) Prati, pascoli, boschi, èpochi arativi ed incolti		20	20
2) Vegetazione presente nella fascia perfluviale primaria			
a) Formazioni arboree riparie		30	30
3) Ampiezza della fascia di vegetazione perfluviale arborea ed arbustiva			
a) Fascia di vegetazione perfluviale > 30 m			20
b) Fascia di vegetazione perfluviale 5-30m		15	
4) Continuità della fascia di vegetazione perfluviale arborea ed arbustiva			
b) Con interruzioni		10	10
5) Condizioni idriche dell'alveo			
a) Larghezza dell'alveo di morbida inferiore al triplo dell'alveo bagnato		20	
6) Conformazione delle rive			
a) Con vegetazione arborea e/o massi		25	25
7) Strutture di ritenzione degli apporti trofici			
a) Alveo con grossi massi e/o vecchi tronchi stabilmente incassati o presenza di fasce di canneto o idrofite		25	
8) Erosione			
a) Poco evidente o non rilevante		20	20
9) Sezione trasversale			
a) Naturale		15	
10) Struttura del fondo dell'alveo			
a) Diversificato e stabile		25	
11) Raschi, pozze o meandri			
a) Ben distinti e ricorrenti		25	
12) Componente vegetale in alveo bagnato in acque a flusso turbolento			
b) Periphyton scarsamente sviluppato e copertura macrofittica limitata		10	
13) Detrito			
b) Frammenti vegetali fibrosi e polposi		10	
14) Comunità macrobentonica			
b) Sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto atteso		10	

Punteggio totale	260	265
Livello di funzionalità	I-II	I

Osservazioni:

Si osservano rifiuti sulla scarpata in sinistra idrografica, all'altezza del ponte autostradale.



Mal 1



Mal 1



Mal 1

RIO MALTEMPO		
TRATTO	mal 1	
	Sx	Dx
PUNTEGGIO IFF	260	265
LIVELLO DI FUNZIONALITA'	I-II	I
GIUDIZIO DI FUNZIONALITA'	ELEVATO - BUONO	ELEVATO

SCHEDA I.F.F.

Bacino: Varenna
Corso d'acqua: Varenna
Località: cava a valle
Codice: VAR 1
Tratto (metri): 200
Larghezza alveo di morbida (metri): 7 m
Data: 20/07/2007

	Sponda	Sx	Dx
1) Stato del territorio circostante			
b) Prati, pascoli, boschi, pochi arativi ed incolti		20	
d) Aree urbanizzate			1
2) Vegetazione presente nella fascia perfluviale primaria			
c) Formazioni arboree non riparie			10
2bis) Vegetazione presente nella fascia perfluviale secondaria			
a) Formazioni arboree riparie		20	
3) Ampiezza della fascia di vegetazione perfluviale arborea ed arbustiva			
c) Fascia di vegetazione perfluviale 1-5 m		5	
b) Fascia di vegetazione perfluviale 5-30 m			15
4) Continuità della fascia di vegetazione perfluviale arborea ed arbustiva			
c) Interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata		5	
b) Con interruzioni			10
5) Condizioni idriche dell'alveo			
a) Larghezza dell'alveo di morbida inferiore al triplo dell'alveo bagnato		20	
6) Conformazione delle rive			
a) con vegetazione arborea e/o massi		25	25
7) Strutture di ritenzione degli apporti trofici			
a) Alveo con grossi massi e/o vecchi tronchi stabilmente incassati o presenza di fasce di canneto o idrofite			25
8) Erosione			
a) Poco evidente o non rilevante		20	20
9) Sezione trasversale			
a) Sezione naturale			15
10) Struttura del fondo dell'alveo			
a) Diversificato e stabile			25
11) Raschi, pozze o meandri			
a) Ben distinti e ricorrenti			25
12) Componente vegetale in alveo bagnato in acque a flusso turbolento			
a) Periphyton rilevabile solo al tatto e scarsa copertura di macrofite			15
13) Detrito			
a) Frammenti vegetali riconoscibili e fibrosi			15
14) Comunità macrobentonica			
a) Ben strutturata e diversificata, adeguata alla tipologia fluviale			20

Punteggio totale	255	241
Livello di funzionalità	I-II	II

Osservazioni:

SCHEDA I.F.F.

Bacino: Varenna
Corso d'acqua: Varenna
Località: cava (presa torrente)
Codice: VAR 2
Tratto (metri): 60
Larghezza alveo di morbida (metri): 7 m
Data: 20/07/2007

	Sponda Sx	Dx
1) Stato del territorio circostante		
c) Colture stagionali in prevalenza e/o arativi misti e/o colture permanenti; urbanizzazione rada	5	
d) Aree urbanizzate		1
2) Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria		
d) Vegetazione arbustiva non riparia o erbacea o assente		1
2bis) Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria		
c) Formazioni arboree non riparie	5	
3) Ampiezza della fascia di vegetazione perifluviale arborea ed arbustiva		
c) Fascia di vegetazione perifluviale 1-5 m	5	
d) Fascia di vegetazione perifluviale assente		1
4) Continuità della fascia di vegetazione perifluviale arborea ed arbustiva		
b) Con interruzioni	10	
d) Suolo nudo o vegetazione erbacea rada		1
5) Condizioni idriche dell'alveo		
a) Larghezza dell'alveo di morbida inferiore al triplo dell'alveo bagnato		20
6) Conformazione delle rive		
b) con erbe ed arbusti	15	
c) Con sottile strato erboso		5
7) Strutture di ritenzione degli apporti trofici		
a) Alveo con grossi massi e/o vecchi tronchi stabilmente incassati o presenza di fasce di canneto o idrofite		25
8) Erosione		
a) Poco evidente o non rilevante	20	20
9) Sezione trasversale		
c) Artificiale con qualche elemento naturale		5
10) Struttura del fondo dell'alveo		
c) Facilmente movibile		5
11) Raschi, pozze o meandri		
c) Lunghe pozze che separano corti raschi o viceversa, pochi meandri		5
12) Componente vegetale in alveo bagnato in acque a flusso turbolento		
b) Periphyton scarsamente sviluppato e copertura macrofita limitata		10
13) Detrito		
a) Frammenti vegetali riconoscibili e fibrosi		15
14) Comunità macrobentonica		
b) Sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto atteso		10

Punteggio totale	155	124
Livello di funzionalità	III	III

Osservazioni:

Lungo questo tratto è stato creato uno sbarramento artificiale del corso d'acqua con il materiale d'alveo.
L'acqua scorre in alveo lapideo raddrizzato.

SCHEDA I.F.F.

Bacino: Varenna
Corso d'acqua: Varenna
Località: tratto inizio cava (verso monte)
Codice: VAR 3
Tratto (metri): 160
Larghezza alveo di morbida (metri): 7 m
Data: 20/07/2007

	Sponda	Sx	Dx
1) Stato del territorio circostante			
b) Prati, pascoli, boschi, pochi arativi ed incolti		20	
d) Aree urbanizzate			1
2) Vegetazione presente nella fascia perfluviale primaria			
d) Vegetazione arbustiva non riparia o erbacea o assente			1
2bis) Vegetazione presente nella fascia perfluviale secondaria			
a) Formazioni arboree riparie		20	
3) Ampiezza della fascia di vegetazione perfluviale arborea ed arbustiva			
b) Fascia di vegetazione perfluviale 5-30 m		15	
d) Fascia di vegetazione perfluviale assente			1
4) Continuità della fascia di vegetazione perfluviale arborea ed arbustiva			
b) Con interruzioni		10	
d) Suolo nudo o vegetazione erbacea rada			1
5) Condizioni idriche dell'alveo			
a) Larghezza dell'alveo di morbida inferiore al triplo dell'alveo bagnato		20	
6) Conformazione delle rive			
a) con vegetazione arborea e/o massi		25	
c) Con sottile strato erboso			5
7) Strutture di ritenzione degli apporti trofici			
a) Alveo con grossi massi e/o vecchi tronchi stabilmente incassati o presenza di fasce di canneto o idrofite		25	
8) Erosione			
a) Poco evidente o non rilevante		20	20
9) Sezione trasversale			
b) Naturale con lievi interventi artificiali		10	
10) Struttura del fondo dell'alveo			
a) Diversificato e stabile		25	
11) Raschi, pozze o meandri			
a) Ben distinti e ricorrenti		25	
12) Componente vegetale in alveo bagnato in acque a flusso turbolento			
a) Periphyton rilevabile solo al tatto e scarsa copertura di macrofite		15	
13) Detrito			
a) Frammenti vegetali riconoscibili e fibrosi		15	
14) Comunità macrobentonica			
a) Ben strutturata e diversificata, adeguata alla tipologia fluviale		20	

Punteggio totale	265	184
Livello di funzionalità	I	II-III

Osservazioni:

SCHEDA I.F.F.

Bacino: Varenna
Corso d'acqua: Varenna
Località: da inizio cava fino a guado
Codice: VAR 3
Tratto (metri): 60
Larghezza alveo di morbida (metri): 6 m
Data: 20/07/2007

	Sponda	Sx	Dx
1) Stato del territorio circostante			
b) Prati, pascoli, boschi, pochi arativi ed incolti		20	20
2) Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria			
a) Formazioni arboree riparie			30
2bis) Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria			
a) Formazioni arboree riparie		20	
3) Ampiezza della fascia di vegetazione perifluviale arborea ed arbustiva			
b) Fascia di vegetazione perifluviale 5-30m		15	15
4) Continuità della fascia di vegetazione perifluviale arborea ed arbustiva			
a) Senza interruzioni			20
b) con interruzioni		10	
5) Condizioni idriche dell'alveo			
a) Larghezza dell'alveo di morbida inferiore al triplo dell'alveo bagnato		20	
6) Conformazione delle rive			
a) Con vegetazione arborea e/o massi		25	25
7) Strutture di ritenzione degli apporti trofici			
a) Alveo con grossi massi e/o vecchi tronchi stabilmente incassati o presenza di fasce di canneto o idrofite		25	
8) Erosione			
a) Poco evidente o non rilevante		20	20
9) Sezione trasversale			
b) Naturale con lievi interventi artificiali			10
10) Struttura del fondo dell'alveo			
a) Diversificato e stabile			25
11) Raschi, pozze o meandri			
a) Ben distinti e ricorrenti			25
12) Componente vegetale in alveo bagnato in acque a flusso turbolento			
a) Periphyton rilevabile solo al tatto e scarsa copertura di macrofite			15
13) Detrito			
a) Frammenti vegetali riconoscibili e fibrosi			15
14) Comunità macrobentonica			
a) Ben strutturata e diversificata, adeguata alla tipologia fluviale		20	

Punteggio totale	265	285
Livello di funzionalità	I	I

Osservazioni:



VAR 1



VAR 2



VAR 4

TORRENTE VARENNA								
TRATTO	VAR 1		VAR 2		VAR 3		VAR 4	
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx
PUNTEGGIO IFF	255	241	155	124	265	184	265	285
LIVELLO DI FUNZIONALITA'	I-II	II	III	III	I	II-III	I	I
GIUDIZIO DI FUNZIONALITA'	ELEVATO - BUONO	BUONO	MEDIOCRE	MEDIOCRE	ELEVATO	BUONO - MEDIOCRE	ELEVATO	ELEVATO

SCHEDA I.F.F.

Bacino: Vesima

Corso d'acqua: Vesima

Località: tratto sotto il ponte autostradale carreggiata sud fino a ponte carreggiata nord

Codice: Ves 1

Tratto (metri): 75

Larghezza alveo di morbida (metri): 2 m

Data: 21/07/2007

	Sponda	Sx	Dx
1) Stato del territorio circostante			
b) Prati, pascoli, boschi, pochi arativi ed incolti		20	20
2) Vegetazione presente nella fascia perfluviale primaria			
a) Formazioni arboree riparie		30	30
3) Ampiezza della fascia di vegetazione perfluviale arborea ed arbustiva			
b) Fascia di vegetazione perfluviale 5-30m		15	15
4) Continuità della fascia di vegetazione perfluviale arborea ed arbustiva			
a) Senza interruzioni		20	20
5) Condizioni idriche dell'alveo			
a) Larghezza dell'alveo di morbida inferiore al triplo dell'alveo bagnato			20
6) Conformazione delle rive			
b) con erbe ed arbusti		15	15
7) Strutture di ritenzione degli apporti trofici			
b) Massi e/o rami presenti con deposito di sedimento, (o canneto, o idrofite rade e poco estese)			15
8) Erosione			
a) Poco evidente o non rilevante		20	20
9) Sezione trasversale			
b) Naturale con lievi interventi artificiali			10
10) Struttura del fondo dell'alveo			
a) Diversificato e stabile			25
11) Raschi, pozze o meandri			
a) Ben distinti e ricorrenti			25
12) Componente vegetale in alveo bagnato in acque a flusso turbolento			
c) Periphyton discreto, o scarsamente sviluppato con elevata copertura di macrofite			5
13) Detrito			
b) Frammenti vegetali fibrosi e polposi			10
14) Comunità macrobentonica			
b) Sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto atteso			10

Punteggio totale	240	240
Livello di funzionalità	II	II

Osservazioni:

SCHEDA I.F.F.

Bacino: Vesima
Corso d'acqua: Vesima
Località: tratto sotto il ponte autostradale carreggiata sud
Codice: Ves 2
Tratto (metri): 20
Larghezza alveo di morbida (metri): 1,50 m
Data: 21/07/2007

	Sponda Sx	Dx
1) Stato del territorio circostante		
b) Prati, pascoli, boschi, pochi arativi ed incolti	20	20
2bis) Vegetazione presente nella fascia perfluviale secondaria		
d) Vegetazione arbustiva non riparia o erbacea o assente	1	1
3) Ampiezza della fascia di vegetazione perfluviale arborea ed arbustiva		
d) Fascia di vegetazione perfluviale assente	1	1
4) Continuità della fascia di vegetazione perfluviale arborea ed arbustiva		
d) Suolo nudo o vegetazione erbacea rada	1	1
5) Condizioni idriche dell'alveo		
d) Alveo bagnato molto ridotto o quasi inesistente (o impermeabilizzazioni al fondo)		1
6) Conformazione delle rive		
d) Rive nude	1	1
7) Strutture di ritenzione degli apporti trofici		
d) Alveo di sedimenti sabbiosi privo di alghe, o sagomature artificiali lisce a corrente uniforme		1
8) Erosione		
d) Molto evidente con rive scavate e franate o presenza di interventi artificiali	1	1
9) Sezione trasversale		
d) Artificiale		1
10) Struttura del fondo dell'alveo		
d) Artificiale o cementato		1
11) Raschi, pozze o meandri		
d) Meandri, raschi e pozze assenti, percorso raddrizzato		1
12) Componente vegetale in alveo bagnato in acque a flusso turbolento		
c) Periphyton discreto o scarsamente sviluppato con elevata copertura di macrofite		5
13) Detrito		
b) Frammenti vegetali fibrosi e polposi		10
14) Comunità macrobentonica		
c) Poco equilibrata e diversificata con prevalenza di taxa tolleranti all'inquinamento		5

Punteggio totale	50	50
Livello di funzionalità	V	V

Osservazioni:

SCHEDA I.F.F.

Bacino: Vesima
Corso d'acqua: Vesima
Località: tratto dopo il ponte autostradale carreggiata nord
Codice: Ves 3
Tratto (metri): 100
Larghezza alveo di morbida (metri): 1,50 m
Data: 21/07/2007

	Sponda Sx	Dx
1) Stato del territorio circostante		
a) Foreste e boschi	25	25
2) Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria		
a) Formazioni arboree riparie	30	30
3) Ampiezza della fascia di vegetazione perifluviale arborea ed arbustiva		
a) Fascia di vegetazione perifluviale > 30m	20	20
4) Continuità della fascia di vegetazione perifluviale arborea ed arbustiva		
a) Senza interruzioni	20	20
5) Condizioni idriche dell'alveo		
a) Larghezza dell'alveo di morbida inferiore al triplo dell'alveo bagnato		20
6) Conformazione delle rive		
a) Con vegetazione arborea e/o massi	25	25
7) Strutture di ritenzione degli apporti trofici		
a) alveo con grossi massi e/o vecchi tronchi stabilmente incassati o presenza di fasce di canneto o idrofite		25
8) Erosione		
a) Poco evidente o non rilevante	20	20
9) Sezione trasversale		
c) Naturale		15
10) Struttura del fondo dell'alveo		
a) Diversificato e stabile		25
11) Raschi, pozze o meandri		
a) Ben distinti e ricorrenti		25
12) Componente vegetale in alveo bagnato in acque a flusso turbolento		
b) Periphyton scarsamente sviluppato e copertura macrofittica limitata		10
13) Detrito		
b) Frammenti vegetali fibrosi e polposi		10
14) Comunità macrobentonica		
b) Sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto atteso		10

Punteggio totale	280	280
Livello di funzionalità	I	I

Osservazioni:



VES 2



VES 3

TORRENTE VESIMA						
TRATTO	Ves 1		Ves 2		Ves 3	
	Sx	Dx	Sx	Dx	Sx	Dx
PUNTEGGIO IFF	240	240	50	50	280	280
LIVELLO DI FUNZIONALITA'	II	II	V	V	I	I
GIUDIZIO DI FUNZIONALITA'	BUONO	BUONO	PESSIMO	PESSIMO	ELEVATO	ELEVATO