

SCHEDA GESTIONALI

STAZIONE: Anguillara 1 – Loc. Mazzaralli

Caratteristiche ambientali

E' il principale immissario del lago Trasimeno: ha le caratteristiche di canale artificiale e convoglia le acque di un sistema idraulico costruito dall'uomo per ampliare il bacino del lago ed aumentare gli afflussi. Il settore presenta una profondità media di 30 cm e larghezza media di 8 m. Velocità di corrente di 0,03 m/sec; tipologia fluviale composta esclusivamente di run. Portata pari a 0,04 mc/sec.

Qualità delle acque

Bilancio ambientale non idoneo per la fauna ittica, I.B.E. in IV classe di qualità (ambiente molto inquinato).

Zonazione adottata

Zona della carpa e della tinca.

Specie presenti

Carassio e carpa.

Indice di Integrità qualitativa

Indice pari a 0, in quanto le due specie rinvenute sono alloctone.

Densità e Biomassa

I valori di densità e biomassa sono molto bassi. Il carassio è la specie dominante.

Confronto con dati pregressi

Non sono state rinvenute le seguenti specie: alborella, cobite, tinca e anguilla, rilevate invece nel monitoraggio del 1991. Il carassio e la carpa risultano invece di nuova comparsa.

Indicazioni per la gestione

Indicazioni generali: necessita di un risanamento ed un recupero della qualità dell'acqua ed al contenimento del carassio.

Proposta gestionale: ogni intervento è subordinato al recupero della qualità dell'acqua.

Monitoraggi: qualità dell'acqua e fauna ittica.



STAZIONE: Calvana 1 – Loc. Rotecastello

Caratteristiche ambientali	Piccolo torrente , con pendenze accentuate. Il settore fluviale è caratterizzato da una profondità media di 20 cm e larghezza media di 3,5 m. Velocità media di corrente nelle due fasi oscillante tra 0,11 e 0,30 m/sec; tipologia fluviale composta esclusivamente di riffle. Portate scarse e incostanti e variabili nelle due fasi da 0,07 a 0,15 mc/sec.
Qualità delle acque	Bilancio ambientale positivo, I.B.E. in II classe di qualità (ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento).
Zonazione adottata	Zona del Barbo.
Specie presenti	Alborella, barbo tiberino, carassio e vairone.
Indice di Integrità qualitativa	Indice piuttosto basso: 0,67 nella prima fase e 0,50 nella seconda.
Densità e Biomassa	I valori di densità e biomassa sono adeguati alle caratteristiche ambientali del corso d'acqua e passano rispettivamente da 0,49 ind/mq e 11,07 g/mq nella prima fase a 1,47 ind/mq e 10,24 g/mq nella seconda. Specie dominanti: barbo tiberino e vairone.
Struttura di popolazione	Barbo: discreta struttura di popolazione ma risultano poco rappresentate le classi più vecchie. Nella fase 2 compaiono gli individui più giovani (classe 0+) che rappresentano il 30% dell'intera popolazione. Scarsa la presenza di individui di taglia legale (5,27% nella fase 1 e 2,12,29 nella fase 2). Vairone: in entrambe le fasi sono presenti 4 classi di età; la densità maggiore è determinata dagli individui 1+.
Accrescimento	Barbo: Il valore del coefficiente b di regressione pari a 3,36 è superiore a quello calcolato per il campione complessivo (3,17). La lunghezza massima teorica (34,27 cm) non è elevata e risulta inferiore alla media calcolata per tutte le popolazioni del bacino (36,46 cm), mentre la velocità di accrescimento ($K=0,27$) risulta la più elevata tra quelle registrate per la specie. La taglia legale, pari a 20 cm, viene raggiunta tra i 3 e i 4 anni di età. Φ è pari a 2,50 ed è il più alto tra i valori calcolati per le popolazioni di barbo nel bacino del F.Nestore. Vairone: Il valore del coefficiente di regressione pari a 3,40 risulta superiore a quello calcolato per il campione complessivo (3,03). La lunghezza massima teorica, pari a 19,05 cm, assume il valore più basso tra quelli calcolati per le altre popolazioni della specie, mentre la velocità di accrescimento ($K=0,346$) è la più elevata e si discosta molto dalla media del bacino ($K=0,248$). Φ è pari a 2,1 ed, insieme a quello della stazione 03FERS01, è il più alto tra i valori calcolati per le popolazioni di vairone nel bacino del F.Nestore.
Confronto con dati pregressi	Viene confermata la precedente zonazione. Specie di nuova comparsa: carassio e alborella.
Indicazioni per la gestione	Indicazioni generali: valenza riproduttiva per il barbo e il vairone. Proposta gestionale: La drastica riduzione di portate del periodo estivo e la presenza di numerosi giovani dell'anno rendono inopportuni interventi di ripopolamento. Settore idoneo all'istituzione di una zona di protezione. Monitoraggi: fauna ittica, deflusso minimo vitale.



STAZIONE: Calvana 2 – Loc. Marsciano

Caratteristiche ambientali

Settore fluviale caratterizzato da una profondità media di 60-70 cm e larghezza media di 2,5 m. Velocità media di corrente nelle due fasi oscillante tra 0,10 e 0,22 m/sec; tipologia fluviale composta prevalentemente di rifte 70%, ed in misura minore di Pool (20%) e run (10%). Portate modeste e variabili da 0,03 a 0,17 mc/sec.

Qualità delle acque

Bilancio ambientale dubbio in quanto l' I.B.E. risulta in III classe di qualità (ambiente inquinato).

Zonazione adottata

Zona del Barbo.

Specie presenti

Barbo tiberino, carassio, cavedano, cavedano etrusco, ghiozzo, rovela e vairone.

Indice di Integrità qualitativa

Indice massimo nella fase 2, mentre nella fase 1 risulta pari a 0,86.

Densità e Biomassa

I valori di densità e biomassa non sono molto elevati e raddoppiano tra la prima e la seconda fase da 0,57 ind/mq e 8,08 g/mq (fase1) a 1,18 ind/mq e 9,04 g/mq (fase 2).

Struttura di popolazione

Barbo: il giudizio sulla struttura di popolazione è negativo per la assenza di individui di età superiore alla 2+. Nella fase 2 compare la classe 0+ che rappresenta il 7,2% dell'intera popolazione. Assenti gli individui maturi e quelli di taglia legale.

Vairone: buona la struttura di popolazione (6 classi di età). Nella fase 1 si registra una densità molto bassa con un buon grado di continuità (0,80) ed una elevata percentuale di individui maturi (30,99%). Nella fase 2 la densità aumenta grazie ai giovani dell'anno (classe 0+, 32,31% del campione); il contributo degli esemplari adulti aumenta in questa fase in termini assoluti (4,08 ind/100mq), ma non in percentuale (18,32%). In entrambe le fasi il maggior numero di individui appartiene alla classe 1+.

Cavedano: sono risultate presenti le prime 4 classi di età, evidenziando l'assenza degli individui più vecchi. Elevata la percentuale di individui 0+ presenti nella fase 2 (79,07%).

Rovella: popolazione ben strutturata in 4 classi d'età, con massimo grado di continuità. Buona l'abbondanza di individui maturi nella fase 1 (31,71%) mentre nella fase 2 compaiono i giovani dell'anno che rappresentano il 12,6% del campione.

Accrescimento

Barbo: Il valore del coefficiente b di regressione pari a 3,14 è di poco inferiore a quello calcolato per il campione complessivo (3,17).

Vairone: Il valore del coefficiente di regressione pari a 2,79 risulta assai inferiore a quello calcolato per il campione complessivo (3,03). La lunghezza massima teorica è piuttosto bassa 19,18 cm, mentre la velocità di accrescimento ($K=0,27$) risulta leggermente superiore a quella media del bacino ($K=0,248$). Il parametro Φ è pari a 1,2 e risulta il più basso tra i valori calcolati per le popolazioni di vairone nel bacino.

Confronto con dati pregressi

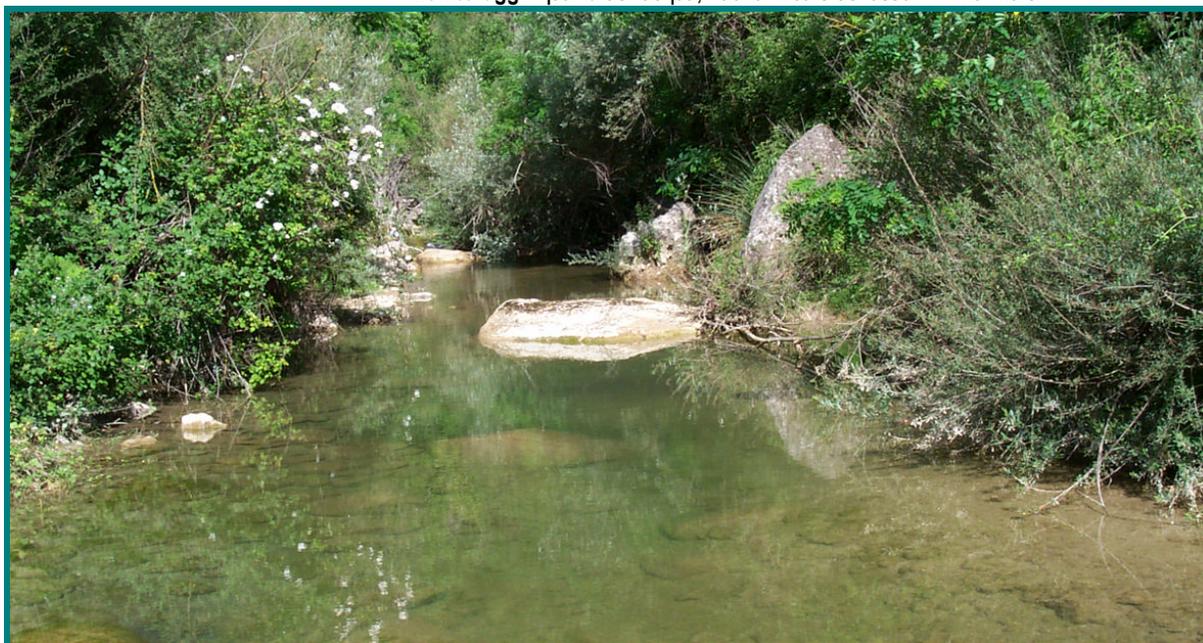
Viene confermata la precedente zonazione. Specie di nuova comparsa: carassio ghiozzo e rovela.

Indicazioni per la gestione

Indicazioni generali: valenza riproduttiva per il cavedano e il vairone.

Proposta gestionale: La drastica riduzione di portate del periodo estivo rende inopportuni interventi di ripopolamento.

Monitoraggi: qualità dell'acqua, fauna ittica e deflusso minimo vitale.



STAZIONE: Faena 1 – Loc. S.Venanzo

Caratteristiche ambientali	Settore fluviale caratterizzato da una profondità media di 60 cm e larghezza media di 1,9 m. Velocità media di corrente nelle due fasi oscillante tra 0,07 e 0,36 m/sec; tipologia fluviale composta quasi esclusivamente da run (90%) ed in misura minore di pool (10%). Portate modeste e variabili da 0,02 a 0,16 mc/sec.
Qualità delle acque	Bilancio ambientale idoneo per i salmonidi, I.B.E. in II classe di qualità (ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento).
Zonazione adottata	Zona del Barbo.
Specie presenti	Barbo tiberino e vairone.
Indice di Integrità qualitativa	Massima integrità qualitativa.
Densità e Biomassa	I valori di densità e biomassa non sono elevati, ma si ritengono adeguati alle caratteristiche ambientali del corso d'acqua: 1,09 ind/mq e 5,05 g/mq nella fase 1 a 1,19 ind/mq e 4,49 g/mq nella fase 2.
Struttura di popolazione	Vairone: il giudizio sulla struttura di popolazione è positivo per la presenza di 5 classi di età con massimo grado di continuità. Nella fase 2 compaiono gli individui più giovani (classe 0+) che rappresentano il 13% dell'intera popolazione. Gli individui maturi rappresentano circa il 14%.
Accrescimento	Vairone: Il valore del coefficiente di regressione pari a 3,07 risulta leggermente inferiore a quello calcolato per il campione complessivo (3,03). La lunghezza massima teorica è piuttosto assume il valore più elevato tra quelli calcolati per tutte le popolazioni del bacino, la cui media è 29,28 cm, mentre la velocità di accrescimento assume il valore più basso ($K=0,13$). Il parametro Φ è pari a 2,04 e risulta superiore alla media ($\Phi =1,91$) dei valori calcolati per le popolazioni di vairone nel bacino del F.Nestore.
Confronto con dati pregressi	Viene confermata la precedente zonazione. Nessuna variazione qualitativa sulla presenza di specie.
Indicazioni per la gestione	Indicazioni generali: corso d'acqua con scarsa capacità biogenica, ma che consente la riproduzione del vairone. Proposta gestionale: La drastica riduzione di portate del periodo estivo rende inopportuni interventi di ripopolamento. Monitoraggi: fauna ittica e deflusso minimo vitale.



STAZIONE: Fersinone 1 – Loc. Pornello

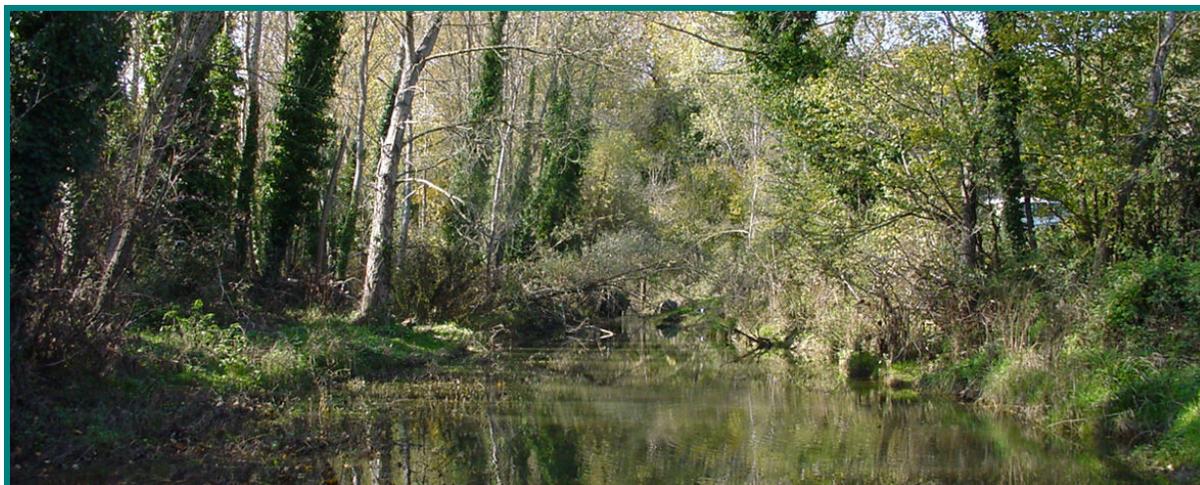
Caratteristiche ambientali	Il tratto montano del torrente è caratterizzato da pendenze notevoli. Il settore fluviale è caratterizzato da una profondità media di 40 cm e larghezza media intorno a 5 m. Velocità media di corrente di 0,16 m/sec; tipologia fluviale varia, composta prevalentemente di run (60%, ed in misura minore di Pool 30%) e riffle (10%). Portate modeste e variabili da 0,18 a 0,23 mc/sec.
Qualità delle acque	Bilancio ambientale idoneo per i salmonidi, I.B.E. in II classe di qualità (ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento).
Zonazione adottata	Zona del Barbo.
Specie presenti	Barbo tiberino, cavedano, cavedano etrusco, rovela, vairone e trota.
Indice di Integrità qualitativa	Massima integrità qualitativa.
Densità e Biomassa	I valori di densità e biomassa non risultano molto elevati anche se aumentano nel passaggio tra la prima e la seconda fase rispettivamente da 0,23 ind/mq e 6,20 g/mq a 0,44 ind/mq e 8,07 g/mq.
Struttura di popolazione	Barbo: il giudizio sulla struttura di popolazione è negativo per il basso grado di continuità (valore medio delle due fasi 60%) e ridotta densità (0,04 ind/mq). Nella fase 2 compaiono gli individui più giovani (classe 0+) che rappresentano il 23,08% dell'intera popolazione, e la cui presenza depone a favore della valenza riproduttiva del settore.. Buone nella fase 1 le percentuali relative agli individui maturi e degli individui che superano la taglia legale (21,05%); tali categorie nella fase 2 subiscono un notevole decremento che può essere attribuito all'abbandono dell'area da parte dei riproduttori una volta trascorso il periodo di frega. Vairone: buona la struttura di popolazione (4 classi di età nella fase 1 a cui si aggiungono i giovani dell'anno (0+) nella fase 2. In entrambe le fasi prevale nettamente il numero di individui appartiene alla classe 1+. Cavedano etrusco: nella prima fase sono presenti solo 3 classi di età dalla 1+ alla 3+, il giudizio complessivo sulla popolazione migliora nettamente nella seconda fase. Buone in entrambe le fasi le percentuali relative agli individui che hanno raggiunto la maturità sessuale (fase 1: 56,27%; fase 2: 40,47%).
Accrescimento	Barbo: Il valore del coefficiente b di regressione pari a 3,13 è di poco inferiore a quello calcolato per il campione complessivo (3,17). La lunghezza massima teorica (32,42 cm) assume il valore meno elevato tra quelli calcolati per le altre popolazioni del bacino; la velocità di accrescimento abbastanza elevata ($K=0,243$) e superiore alla media che è pari a 0,226. Il parametro Φ , che permette di confrontare fra loro accrescimenti diversi, è pari a 2,41 ed è inferiore alla media (2,46). Vairone: Il valore del coefficiente di regressione pari a 3,06 risulta di poco superiore a quello calcolato per il campione complessivo (3,03). La lunghezza massima teorica (19,39 cm) assume un valore modesto in confronto al valore medio delle popolazioni del bacino (media 21,95 cm); la velocità di accrescimento è molto elevata ($K = 0,34$) e superiore alla media che è pari a 0,25. Il parametro Φ è pari a 2,11, che risulta il valore più elevato per la specie nel bacino del F.Nestore (media 1,91).
Confronto con dati pregressi	Viene confermata la precedente zonazione. Specie di nuova comparsa: cavedano etrusco e barbo tiberino.
Indicazioni per la gestione	Indicazioni generali: valenza riproduttiva per barbo, che abbandona l'area dopo il periodo di frega. L'assenza del ghiozzo, specie meno mobile di altre, può essere giustificata dal periodico verificarsi di fenomeni di "asciutta" del settore fluviale. Proposta gestionale: l'assenza di specie ittiche esotiche e le buone qualità ambientali depongono a favore dell'adozione di misure di protezione del corso d'acqua che ne conservino le caratteristiche. La presenza della trota fario sembra condizionata dai ripopolamenti; la specie, infatti, non sembra in grado di riprodursi in tale ambiente. Monitoraggi: fauna ittica e deflusso minimo vitale.

STAZIONE: Fersinone 2 – Loc. Molino Rotaprona

Caratteristiche ambientali	Settore fluviale caratterizzato da una profondità media di 60 cm e larghezza media intorno a 3,5 m. Velocità media di corrente di 0,25 m/sec; tipologia fluviale varia, composta prevalentemente di riffle (50%) e di pool (40%). Portate modeste e variabili da 0,10 a 0,17 mc/sec.
Qualità delle acque	Bilancio ambientale idoneo per i salmonidi, I.B.E. in II classe di qualità (ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento).
Zonazione adottata	Zona del Barbo.
Specie presenti	Anguilla, barbo tiberino, cavedano, cavedano etrusco, lasca, rovella e vairone.
Indice di Integrità qualitativa	L'indice di integrità qualitativa assume valori elevati (0,83 fase 1 e 0,86 fase 2) e superiori alle medie calcolate per l'intero bacino (0,73 e 0,77).
Densità e Biomassa	Nella prima fase si registra il massimo valore di standing crop di tutto il bacino. Nella fase 2 si registra un notevole decremento dei valori, probabilmente a causa della notevole diminuzione della portata, che ha avuto una ripercussione negativa sulle densità e sulle biomasse di tutte le specie presenti. La specie che fornisce il maggior contributo in termini di densità in entrambe le fasi è il cavedano etrusco, mentre per quanto riguarda il peso le specie dominanti sono il barbo tiberino nella fase 1 e l'anguilla nella fase 2.
Struttura di popolazione	Barbo: Nella fase 1 sono presenti 7 classi d'età mentre nella fase 2 il numero di classi si riduce a 5 e compaiono gli individui più giovani (classe 0+) che rappresentano il 47% dell'intera popolazione. Nella fase 1 risulta buona la abbondanza degli individui maturi (8,71 ind/100 mq, 60%), che nella fase 2 diminuisce nettamente (1,11 ind/100 mq, 35,29%). Tale fenomeno, unitamente alla cospicua presenza degli 0+ nella fase 2, testimonia della valenza riproduttiva del settore, molto probabilmente utilizzato dalla specie come area di frega, dalla quale i riproduttori si allontanano a riproduzione avvenuta. Cavedano etrusco: nella prima fase sono presenti 8 classi di età dalla 0+ alla 9+, 5 nella fase 2. Il cospicuo numero di giovani dell'anno presenti nella fase 2 (24,70 ind/100 mq, pari al 69% del campione totale), unitamente alla drastica diminuzione di individui maturi e di taglia legale nel passaggio dalla fase 1 alla fase 2, fanno ritenere che la specie utilizzi tale settore come area di frega, dal quale gli adulti si allontanano alla fine del periodo riproduttivo. Rovella: giudizio negativo per l'esiguo numero di classi presenti (2) e per l'assenza di individui dell'anno.
Accrescimento	Barbo: Il valore del coefficiente b di regressione pari a 3,12 è di poco inferiore a quello calcolato per il campione complessivo (3,17). La lunghezza massima teorica (42,69 cm) assume il valore più elevato tra quelli calcolati per le altre popolazioni del bacino; velocità di accrescimento discreta ($K=0,164$) ma sensibilmente inferiore alla media che è pari a 0,226. Il parametro λ , che permette di confrontare fra loro accrescimenti diversi, è pari a 2,48 ed è il più elevato tra quelli calcolati per la specie (2,46). La taglia legale di 20 cm viene raggiunta a 3-4 anni di età. Cavedano etrusco: il valore del coefficiente di regressione è pari a 3,24 e risulta nettamente superiore a quello calcolato per il campione complessivo, pari a 3,11. La lunghezza massima teorica (40,04 cm) assume un valore leggermente inferiore alla media calcolata (41,88 cm); la velocità di accrescimento registra un valore discreto ($K=0,15$) superiore alla media, che è pari a 0,128. Il parametro Φ è pari a 2,38 ed è leggermente superiore alla media del bacino del F.Nestore (2,34). La taglia legale, pari a 25 cm, viene raggiunta tra i 6 e i 7 anni di età.
Confronto con dati pregressi	viene confermata la precedente zonazione. Specie scomparse: trota fario. Nuova comparsa: anguilla.
Indicazioni per la gestione	Indicazioni generali: zona riproduttiva per il barbo tiberino e il cavedano etrusco. L'area viene probabilmente abbandonata dai riproduttori dopo la frega. L'assenza del ghiozzo, specie meno mobile di altre, può essere giustificata dal periodico verificarsi di fenomeni di "asciutta" del settore fluviale. Proposta gestionale: la scarsa incidenza di specie ittiche esotiche e le buone qualità ambientali e la valenza riproduttiva del settore depongono a favore dell'adozione di misure di protezione del corso d'acqua che ne conservino le caratteristiche. Monitoraggi: fauna ittica e deflusso minimo vitale.

STAZIONE: Fersinone 3 – Loc. Migliano

Caratteristiche ambientali	Settore fluviale caratterizzato da una profondità media di 25 cm e larghezza media intorno a 7,5 m. Velocità media di corrente di 0,24 m/sec nella fase 1 e 0,11 nella 2; tipologia fluviale varia, composta prevalentemente di Pool (80%) e solo in piccola parte di run (20%). Portate modeste e variabili da 0,18 a 0,23 mc/sec.
Qualità delle acque	Bilancio ambientale idoneo per i salmonidi, I.B.E. in II classe di qualità (ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento).
Zonazione adottata	Zona del Barbo.
Specie presenti	Alborella, anguilla, barbo tiberino, cavedano, cavedano etrusco, ghiozzo, lasca, rovela e vairone.
Indice di Integrità qualitativa	L'indice di integrità qualitativa assume valori prossimi alla media calcolata per l'intero bacino (0,71 e 0,75).
Densità e Biomassa	Si registra un notevole decremento dei valori nella fase 2 rispetto alla fase 1, probabilmente a causa della notevole diminuzione della portata, che ha avuto una ripercussione negativa sulle densità e sulle biomasse di tutte le specie presenti. Le specie che forniscono il maggior contributo in termini di densità in entrambe le fasi sono il cavedano etrusco e la rovela.
Struttura di popolazione	Cavedano etrusco: nella prima fase sono presenti 9 classi di età, 6 nella fase 2. Il cospicuo numero di individui maturi presenti nella fase 1 (75,8%) in corrispondenza del periodo di frega e l'elevato numero di giovani dell'anno presenti nella fase 2 (4,03 ind/100 mq, pari al 28% del campione) confermano la valenza produttiva del settore. Rovella: giudizio positivo per il buon numero di classi presenti, il massimo grado di continuità e la presenza di individui 0+ che conferma la valenza riproduttiva del settore.
Accrescimento	Cavedano etrusco: il valore del coefficiente di regressione è pari a 3,05 risulta inferiore a quello del campione complessivo, pari a 3,11. La lunghezza massima teorica (53,38 cm) assume il valore più elevato fra tutte le popolazioni del bacino; la velocità di accrescimento è bassa ($K=0,09$), nettamente inferiore alla media (0,128). Il parametro Φ è pari a 2,43 ed è il più elevato tra tutte le popolazioni del bacino. La taglia legale (25 cm) viene raggiunta tra i 6 e i 7 anni. Rovella: Il valore del coefficiente di regressione pari 3,18 risulta leggermente superiore a quello calcolato per il campione complessivo, pari a 3,12. La lunghezza massima teorica (19,96 cm) assume un valore abbastanza elevato e superiore al valore medio calcolato fra tutte le popolazioni del bacino; la velocità di accrescimento è modesta ($K=0,169$) e nettamente inferiore alla media che è pari a 0,256. Il parametro Φ , è pari a 1,83 ed è inferiore alla media del bacino (1,93).
Confronto con dati pregressi	Si conferma la precedente zonazione. Nuova comparsa: anguilla, ghiozzo, rovela
Indicazioni per la gestione	Indicazioni generali: zona riproduttiva per il cavedano etrusco e rovela. Dopo la riproduzione e in concomitanza con la riduzione di portate che caratterizza il periodo estivo gli adulti si allontanano dal sito. Proposta gestionale: la scarsa incidenza di specie ittiche esotiche e le buone qualità ambientali suggeriscono l'adozione di criteri di salvaguardia nella gestione del corso d'acqua. Monitoraggi: fauna ittica, sforzo pesca, deflusso minimo vitale.



STAZIONE: Fersinone 4 – Loc. Marsciano

Caratteristiche ambientali	Settore fluviale caratterizzato da una profondità media di 1 m e larghezza media di 8,7 m. Velocità media di corrente di 0,19 m/sec nella fase 1 e 0,04 nella 2; tipologia fluviale varia, composta prevalentemente di Pool (60%) alternato a rifte (10%) e run (30%). Portate modeste e variabili da 0,07 (fase 2) a 0,31 (fase 1) mc/sec.
Qualità delle acque	Bilancio ambientale dubbio in quanto tutti i parametri chimico-fisici sono idonei per i salmonidi, ma l'I.B.E. è in III classe di qualità (ambiente inquinato).
Zonazione adottata	Zona del Barbo.
Specie presenti	Alborella, barbo tiberino, cavedano, cobite, ghiozzo, lasca, pseudorasbora e rovela.
Indice di Integrità qualitativa	L'indice di integrità qualitativa assume valore basso (0,50) in entrambe le fasi.
Densità e Biomassa	si registra un notevole decremento dei valori nella fase 2 rispetto alla fase 1, probabilmente a causa della notevole diminuzione della portata, che ha avuto una ripercussione negativa sulle densità e sulle biomasse soprattutto del cavedano, barbo e ghiozzo. Specie dominanti: cavedano e lasca.
Struttura di popolazione	Cavedano: in entrambe le fasi si struttura in 4 classi di età. Non sono stati rinvenuti individui che raggiungono la taglia legale. Nella fase 2 compaiono individui dell'anno (0+) che costituiscono il 27% della popolazione.
Accrescimento	Cavedano: il valore del coefficiente di regressione è pari a 3,10 non molto inferiore a quello calcolato per il campione complessivo, pari a 3,11. La lunghezza massima teorica (35,44 cm) assume un valore modesto e notevolmente inferiore al valore medio calcolato per il bacino (45,73 cm); per la velocità di accrescimento si registra un valore elevato ($K=0,21$) e superiore alla media (0,189). Il parametro Φ è pari a 2,41 ed è inferiore alla media calcolata tra tutte le popolazioni del bacino (2,55). La taglia legale, pari a 25 cm, viene raggiunta tra i 5 e i 6 anni di età.
Confronto con dati pregressi	viene confermata la precedente zonazione. Nuova comparsa: anguilla, ghiozzo, rovela
Indicazioni per la gestione	Indicazioni generali: zona riproduttiva per il cavedano. Proposta gestionale: la carenza di cavedani che abbiano raggiunto la taglia legale, in entrambe le fasi, suggerisce la verifica della pressione di pesca. La popolazione di barbo tiberino forse è penalizzata dall'eccessiva abbondanza della lasca. Contenimento delle specie esotiche Monitoraggi: fauna ittica, sforzo pesca, deflusso minimo vitale.



STAZIONE: Ierna 1 – Loc. Vignaie

Caratteristiche ambientali

Piccolo torrente con pendenze elevate. Il settore fluviale è caratterizzato da una profondità media di 14 cm e larghezza media intorno a 2,2 m. Velocità media di corrente di 0,22 m/sec nella fase 1 e 0,05 nella 2; tipologia fluviale varia, composta prevalentemente di riffle (80%) e in misura minore da pool (20%). Portate molto modeste che non superano 0,08 mc/sec.

Qualità delle acque

Bilancio ambientale idoneo per i salmonidi, I.B.E. in II classe di qualità (ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento).

Zonazione adottata

Zona del Barbo.

Specie presenti

Ghioczo, rovello e vairone.

Indice di Integrità qualitativa

Massima integrità qualitativa.

Densità e Biomassa

I valori di entrambi i parametri risultano particolarmente bassi e nel passaggio tra la fase 1 e la fase 2 sia la densità che lo standing crop non variano molto: la densità aumenta leggermente per l'apporto dei giovani dell'anno delle specie vairone e rovello.

Struttura di popolazione

Vairone: la popolazione si presenta strutturata in 4 classi di età che vanno dalla 0+ alla 3+. Relativamente alla fase 1 pochi esemplari sono maturi (1,67 ind/100mq, 7% del totale). Nella fase 2 si aggiungono pochi individui giovani dell'anno (1,57 ind/100mq, 6,64% del totale), mentre risultano assenti le classi 2+ e 3+ e quindi l'abbondanza degli individui maturi si azzerava.

Accrescimento

Vairone: Il valore del coefficiente di regressione è pari a 2,7 ed indica condizioni di crescita lontane dall'isometria, con esemplari particolarmente esili e longilinei. Tale valore risulta nettamente inferiore a quello calcolato per il campione complessivo, pari a 3,03.

Confronto con dati pregressi

Nessun confronto possibile

Indicazioni per la gestione

Indicazioni generali: le portate di riducono drasticamente, fino ad annullarsi, nel periodo estivo.

Proposta gestionale: date le sue caratteristiche morfologiche, il settore ha uno scarso interesse alienotico. Per la fauna ittica può costituire un'area di frega e di accrescimento dei nati nell'anno, a patto che conservi un minimo di portate anche in estate.

Monitoraggi: deflusso minimo vitale.

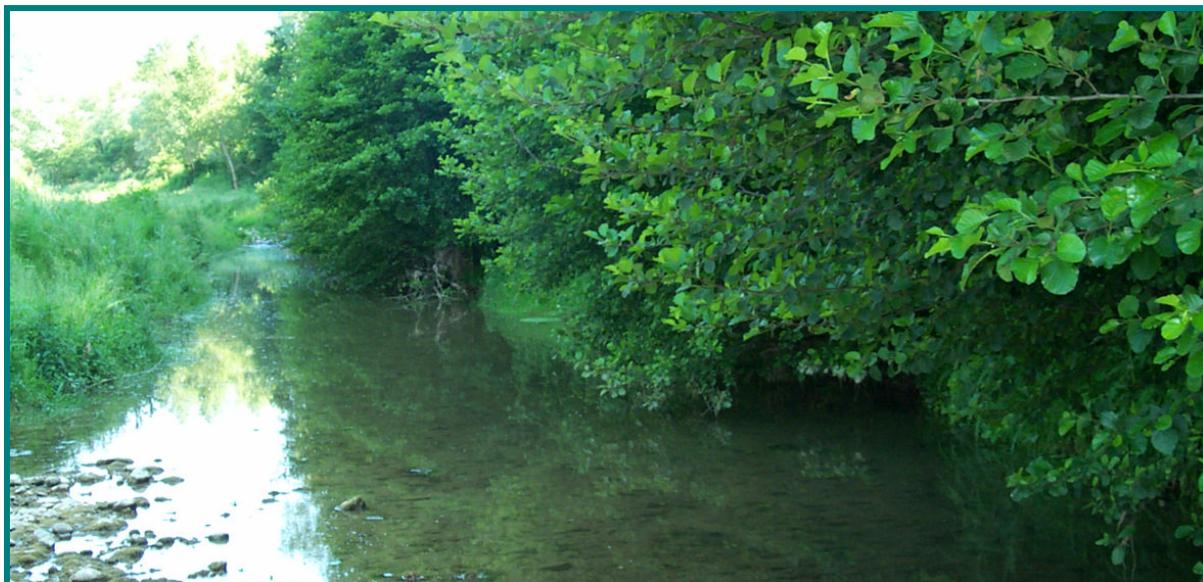


STAZIONE: Ierna 2 – Loc. Po Bardano

Caratteristiche ambientali	La stazione è posta a valle di una briglia che determina un tratto con profondità particolarmente elevate rispetto al restante corso d'acqua. Le analisi idrologiche effettuate nel tratto più a valle del settore indagato fanno registrare una profondità di 20 cm e larghezza media intorno a 4-5 m. Velocità media di corrente pari a 0,10 m/sec in entrambe le fasi; portate molto modeste che non superano 0,07 mc/sec. Tipologia fluviale esclusivamente composta di pool.
Qualità delle acque	Bilancio ambientale idoneo per i salmonidi, I.B.E. in III classe di qualità (ambiente inquinato).
Zonazione adottata	Zona del Barbo.
Specie presenti	Alborella, barbo tiberino, carassio, cavedano, cavedano etrusco, ghiozzo, rovela, tinca e vairone.
Indice di Integrità qualitativa	L'indice di integrità qualitativa assume valori (0,78 e 0,75) prossimi alla media calcolata per l'intero bacino.
Densità e Biomassa	Nel passaggio tra la fase 1 e la fase 2 si nota un cospicuo aumento della densità (da 0,45 a 13,63 ind/mq) dovuto principalmente all'alborella, al cavedano comune ed alla rovela, in quest'ultimo caso anche grazie alla presenza dei giovani dell'anno. Per quanto riguarda lo standing crop, che risulta il valore più elevato della fase 2 nell'intero bacino (32,23 g/mq), il maggior contributo viene dato dal cavedano comune, dal barbo tiberino e dal carassio dorato.
Struttura di popolazione	Barbo: la popolazione si presenta strutturata in 10 classi di età, in entrambe le fasi si riscontra una discreta densità degli individui maturi e l'assenza di esemplari appartenenti alla classe 0+. Modesta la presenza di individui di taglia legale (6,14% e 16,34%) Cavedano: la popolazione si presenta strutturata in 12 classi di età, che vanno dalla 0+ alla 11+. Nella fase 1 le 6 classi rilevate sono rappresentate da pochi individui, che in massima parte hanno raggiunto la maturità sessuale (42,86%). La fase 2 presenta una maggiore continuità (0,75) ed una struttura più equilibrata; sono presenti i giovani dell'anno, (0,59 ind/100mq, pari al 2,39% del campione). Buone le abbondanze degli individui che hanno raggiunto la maturità sessuale (8,31 ind/100mq, 33,79%) e la taglia legale (2,94 ind/100mq, 11,96%). Rovella: la popolazione è strutturata in 5 classi di età. Relativamente alla fase 1, le densità delle 4 classi presenti sono estremamente basse, anche se la popolazione raggiunge il massimo grado di continuità, con un'elevata percentuale di individui maturi (71,93%). Nella fase 2 compaiono i giovani dell'anno (quasi 10 ind/100mq, pari al 29,10% del totale).
Accrescimento	Barbo: Il valore del coefficiente di regressione è pari a 3,07 ed indica condizioni di crescita maggiori dell'isometria. Tale valore risulta inferiore a quello calcolato per il campione complessivo, pari a 3,17. Cavedano: il valore del coefficiente di regressione è pari a 3,24 e risulta superiore a quello calcolato per il campione complessivo, pari a 3,14. La lunghezza massima teorica (54,425 cm) è superiore alla media delle popolazioni del bacino (45,73 cm), mentre la velocità di accrescimento assume il valore più basso ($K=0,113$) tra tutte quelle calcolate. La taglia legale, pari a 25 cm, viene raggiunta tra i 4 e i 5 anni di età. Il parametro Φ è pari a 2,53 e si avvicina al valore medio calcolato tra tutte le popolazioni del bacino ($\Phi = 2,55$). Rovella: Il valore del coefficiente di regressione è pari a 3,05 ed indica condizioni di crescita diverse dall'isometria. Tale valore risulta inferiore a quello calcolato per il campione complessivo, pari a 3,12.
Confronto con dati pregressi	Viene confermata la precedente zonazione. Nuove comparse: alborella.
Indicazioni per la gestione	Indicazioni generali: settore poco rappresentativo del resto del corso d'acqua, in cui si riuniscono i pesci di maggiori dimensioni, soprattutto nel periodo di scarse portate. Proposta gestionale: nessuna proposta particolare Monitoraggi: fauna ittica, deflusso minimo vitale.

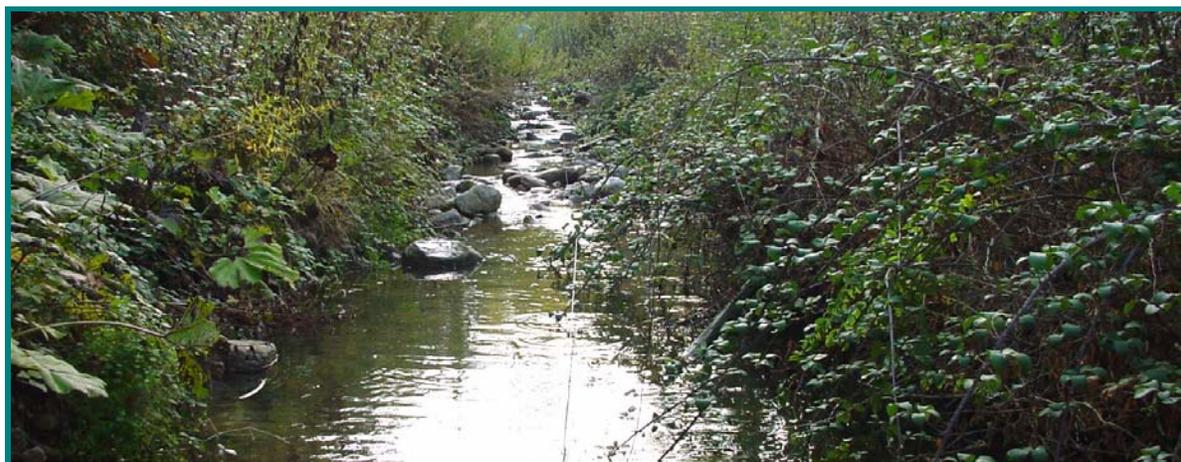
STAZIONE: Moiano 1 – Loc. Acqua Calda

Caratteristiche ambientali	Piccolo torrente il cui corso è stato artificialmente deviato dall'uomo nel F.so Anguillara per ampliare il bacino idrografico del lago Trasimeno. Il settore fluviale è caratterizzato da una profondità di 30 cm, e larghezza media intorno a 3-4 m. Velocità media di corrente di 0,11 (fase 1) e 0,03 m/sec (fase 2); portate molto modeste 0,05 mc/sec (fase 1) e 0,02 mc/sec. Tipologia fluviale esclusivamente composta di run.
Qualità delle acque	Bilancio ambientale idoneo per i ciprinidi, I.B.E. in III classe di qualità (ambiente inquinato).
Zonazione adottata	Zona del Barbo.
Specie presenti	Alborella, anguilla, carassio, cavedano, cobite, rovela e vairone.
Indice di Integrità qualitativa	L'indice di integrità qualitativa piuttosto basso (0,67 e 0,60).
Densità e Biomassa	Valori elevati nella fase 1. Nel passaggio tra la fase 1 e la fase 2 i valori si riducono della metà, ma risultano comunque prossimi ai valori medi calcolati per l'intero bacino. Specie dominanti: cavedano e rovela.
Struttura di popolazione	Cavedano: la popolazione appare strutturata in 8 classi di età che vanno dalla 0+ alla 7+. In entrambe le fasi si esprime un giudizio negativo per l'esiguità delle classi più vecchie e per il basso grado di continuità. Densità molto elevata degli individui 0+ nella fase 2 (35,52 ind/100mq; 84,92%). Rovella: Complessivamente la popolazione è strutturata in 7 classi di età che vanno dalla 0+ alla 6+. Nella fase 1 si rileva il massimo grado di continuità ed un'elevata densità degli individui maturi. Nella fase 2 sono presenti con densità elevate gli individui dell'anno (18,65 ind/100mq; 34,90%): ciò denota la valenza riproduttiva del settore.
Accrescimento	Cavedano: Il valore del coefficiente di regressione è pari a 2,96 con esemplari esili e longilinei. (Il valore calcolato per il campione complessivo è pari a 3,14). La lunghezza massima teorica (32,92 cm) presenta il valore minimo rispetto alle altre popolazioni del bacino, mentre la velocità di accrescimento ($K=0,33$) risulta la più elevata tra quelle registrate per la specie. La taglia legale, pari a 25 cm, viene raggiunta tra i 4 e i 5 anni di età. Il parametro Φ è pari a 2,55 ed è uguale alla media dei valori calcolati per le popolazioni di cavedano comune nel bacino del F.Nestore. Rovella: Il valore del coefficiente di regressione è pari a 3,05 ed è inferiore a quello calcolato per il campione complessivo che è pari a 3,12. La lunghezza massima teorica (19,20 cm) è superiore alla media calcolata per tutte le popolazioni del bacino (18,94 cm), mentre la velocità di accrescimento (K) è pari a 0,23 ed è di poco inferiore alla media ($K=0,26$). Il parametro Φ , è pari a 1,92 ed è prossimo alla media ($\Phi =1,93$). era stato precedentemente attribuito alla zana della carpa e tinca. Nuove compare: carassio.
Confronto con dati pregressi	
Indicazioni per la gestione	Indicazioni generali: Il corso d'acqua risulta possedere una valenza riproduttiva per il cavedano e la rovela. Queste ed altre specie probabilmente risalgono dal lago Trasimeno, per ritornarvi nei periodi estivi quando le portate del corso d'acqua si riducono drasticamente. Proposta gestionale: nessuna proposta particolare Monitoraggi: fauna ittica, deflusso minimo vitale e qualità dell'acqua.



STAZIONE: Nestore 1 – Loc. Casale Selva Piana

Caratteristiche ambientali	Settore fluviale caratterizzato da una profondità di 10 cm, e larghezza media intorno a 3 m. Velocità media di corrente di 0,16 e 0,04 m/sec rispettivamente nella fase 1 e 2; portate molto modeste da 0,01(fase 2) a 0,03 (fase 1) mc/sec. Tipologia fluviale esclusivamente composta di riffle.
Qualità delle acque	Bilancio ambientale idoneo per i salmonidi, I.B.E. in II classe di qualità (ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento).
Zonazione adottata	Zona del Barbo.
Specie presenti	Barbo tiberino, cavedano etrusco, ghiozzo, rovella e vairone.
Indice di Integrità qualitativa	Massima integrità qualitativa.
Densità e Biomassa	Entrambi i parametri sono sensibilmente inferiori ai valori medi calcolati per il bacino. Si registra un sensibile decremento nel passaggio dalla fase 1 alla fase 2. Ciò appare attribuibile alla drastica riduzione estiva delle portate che caratterizza tale settore fluviale. Nelle due fasi il contributo maggiore in termini numerici è dato dalle specie rovella e vairone, mentre relativamente alla fase 1 la specie prevalente in termini di biomassa è il cavedano etrusco.
Struttura di popolazione	Rovella: Nella fase 1 la popolazione appare strutturata in 3 classi di età, tra queste risulta prevalente la 1+ in entrambe le fasi, anche se l'abbondanza di tale classe è nettamente ridotta nella fase 2. Nella fase 2 si aggiunge la classe dei giovani dell'anno (0+), rappresentata comunque da uno scarso numero di individui (4,3% della popolazione). Le percentuali relative agli individui maturi aumentano nel passaggio dalla fase 1 (10,55%) alla fase 2 (39,13%). Vairone: In entrambe le fasi si rileva la presenza di 4 classi di età; le classi maggiormente rappresentate sono la 1+ nella fase 1 e la 0+ nella fase 2. La presenza della classe dei giovani dell'anno (0+), a cui appartiene un discreto numero di individui (2 ind/100mq nella fase 1; 4,85 ind/100mq nella fase 2), testimonia la valenza riproduttiva del settore. Le abbondanze degli individui maturi diminuiscono nel passaggio dalla fase 1 alla fase 2, sia in termini percentuali (fase 1: 30,38%; fase 2: 16,67%) che assoluti (fase 1: 6,5 ind/100 mq; fase 2: 1,52 ind/100 mq).
Accrescimento	Rovella: Il valore del coefficiente di regressione è pari a 2,92 e risulta nettamente inferiore a quello calcolato per il campione complessivo, pari a 3,12. La lunghezza massima teorica (13,72 cm) assume il valore più basso tra quelli calcolati per le altre popolazioni del bacino; la velocità di accrescimento assume un valore molto elevato ($K=0,47$) e quasi doppio rispetto alla media. Il parametro Φ è pari a 1,95 ed è superiore alla media calcolata fra le altre popolazioni del bacino (1,93). Vairone: il valore del coefficiente di regressione è pari a 3,12 e risulta superiore a quello calcolato per il campione complessivo, pari a 3,03. La lunghezza massima teorica (20,95 cm) assume un valore prossimo alla media calcolata tra le altre popolazioni del bacino (21,95 cm); anche per la velocità di accrescimento si registra un valore discreto ($K=0,22$) e prossimo alla media che è pari a 0,25. Il parametro Φ è pari a 1,98 ed è leggermente superiore alla media (1,91).
Confronto con dati pregressi	viene confermata la precedente zonazione. Nuova comparsa: cavedano etrusco, specie scomparse cavedano.
Indicazioni per la gestione	Indicazioni generali: valenza riproduttiva per il vairone.. Proposta gestionale: settore idoneo ad ospitare una zona di protezione Monitoraggi: fauna ittica, deflusso minimo vitale.



STAZIONE: Nestore 2 – Loc. Ringraziata (Piegaro)

Caratteristiche ambientali

Settore fluviale caratterizzato da una profondità di 50 cm, e larghezza media intorno a 5,5 m. Velocità media di corrente di 0,21 e 0,29 m/sec rispettivamente nella fase 1 e 2; portate da 0,33 (fase 2) a 0,66 (fase 1) mc/sec. Tipologia fluviale esclusivamente composta di riffle. Bilancio ambientale non idoneo per la fauna ittica per l'elevato valore del pH, I.B.E. in IV classe di qualità (ambiente molto inquinato).

Qualità delle acque

Zonazione adottata

Specie presenti

Indice di Integrità qualitativa

Densità e Biomassa

Zona del Barbo.

Barbo tiberino, cavedano, cavedano etrusco, ghiozzo, pseudorasbora, rovela e vairone. Massima integrità qualitativa nella prima fase, valore pari a 0,86 nella seconda.

Per ciò che concerne la densità, si registra un discreto aumento dei valori nel passaggio dalla fase 1 alla fase 2, dovuto al cospicuo numero di rovelle dell'anno (0+) catturate nella fase 2. Per lo standing crop, sensibilmente inferiore ai valori medi calcolati per il bacino, si evidenzia invece un notevole decremento dei valori nella fase 2 giustificato dalla minore abbondanza di cavedani etruschi. Specie dominanti: rovela e cavedano etrusco.

Struttura di popolazione

Cavedano etrusco: nella fase 1 la popolazione si presenta strutturata in 7 classi di età; le classi maggiormente rappresentate sono la 1+ e 2+. Nella fase 2 si registra una notevole diminuzione del numero di classi, con scomparsa delle classi più vecchie (dalla 3+ alla 7+), mentre compare la classe 0+ che costituisce il 18% della popolazione. Buona la percentuale degli individui maturi (64% nella fase 1 e 11% nella 2).

Rovella: nella fase 1 la popolazione appare strutturata in 5 classi di età tra queste risulta maggiormente rappresentata la 1+. Nella fase 2 la struttura è caratterizzata dalla diminuzione del numero di classi presenti (3), dalla diminuzione della densità degli individui maturi e dalla comparsa dei giovani dell'anno (0+), che costituiscono l'87% della popolazione.

Accrescimento

Cavedano etrusco: il valore del coefficiente di regressione pari a 3,10 risulta prossimo a quello del campione complessivo (3,12). La lunghezza massima teorica (33,85 cm) assume il valore più basso tra quelli calcolati per l'intero bacino; la velocità di accrescimento è discreta ($K=0,152$) e superiore alla media. Il parametro Φ è pari a 2,24 ed è il meno elevato tra tutte le popolazioni del bacino. La taglia legale, pari a 25 cm, viene raggiunta in corrispondenza degli 8 anni di età.

Rovella: Il valore del coefficiente di regressione è pari a 3,29 e risulta superiore a quello calcolato per il campione complessivo, pari a 3,12. La lunghezza massima teorica è discreta (17,93 cm) e leggermente inferiore alla media del bacino (18,94); la velocità di accrescimento è abbastanza elevata ($K=0,247$) ma inferiore alla media (0,256). Il parametro Φ , pari a 1,9 è prossimo alla media del bacino (1,93).

Confronto con dati pregressi

Indicazioni per la gestione

viene confermata la precedente zonazione.

Indicazioni generali: area di frega per il cavedano etrusco e rovela, dal quale gli adulti si allontanano a riproduzione avvenuta.

Proposta gestionale: ogni proposta gestionale è subordinata al recupero della qualità dell'acqua

Monitoraggi: qualità delle acque, fauna ittica.



STAZIONE: Nestore 3 – Loc. Tavernelle

Caratteristiche ambientali	Settore fluviale caratterizzato da una profondità di 30 cm, e larghezza media intorno a 7 m. Velocità media di corrente di 0,33 e 0,07 m/sec rispettivamente nella fase 1 e 2; portate da 0,08 (fase 2) a 0,31 (fase 1) mc/sec. Tipologia fluviale esclusivamente composta di run.
Qualità delle acque	Bilancio ambientale idoneo per i salmonidi; I.B.E. in III classe di qualità (ambiente inquinato).
Zonazione adottata	Zona della Carpa e della Tinca.
Specie presenti	Alborella, barbo tiberino, carassio, carpa, cavedano, cavedano etrusco, ghiozzo, rovela e tinca.
Indice di Integrità qualitativa	L'indice di integrità qualitativa assume valori piuttosto bassi nella fase 1 (0,67), mentre nella fase 2 sono superiori alla media calcolata per l'intero bacino (0,80).
Densità e Biomassa	Sia per la densità che per lo standing crop si registra un notevole aumento dei valori tra le due fasi, con la densità che più che triplica e lo standing crop che raddoppia nel passaggio dalla fase 1 alla fase 2. Tale fenomeno è dovuto soprattutto all'incremento delle presenze di alborella e cavedano comune nella fase 2. Specie dominanti: alborella e cavedano.
Struttura di popolazione	Cavedano comune: Il numero di classi presenti è alquanto elevato: 6 nella fase 1, 7 nella fase 2. La struttura è caratterizzata da un buon grado di continuità tra le classi (0,86 e 0,88 rispettivamente nella fase 1 e 2). Si riscontra la prevalenza, soprattutto nella fase 2, delle classi che vanno dalla 1+ alla 3+, mentre la classe dei giovani dell'anno (0+) è rappresentata da uno scarso numero di individui (2,74% del campione); tali risultati testimoniano la valenza produttiva del settore. Buone le percentuali di individui maturi (fase 1: 42,74%; fase 2: 38,65%) e discreti i valori relativi agli individui che raggiungono la taglia legale (fase 1: 18,80%; fase 2: 7,31%). Rovella: Complessivamente si esprime un giudizio positivo relativamente alla fase 2, per l'elevato numero di classi presenti (6), per il massimo grado di continuità e per la presenza degli 0+, che costituiscono il 6,3% del campione; La struttura di popolazione rilevata nella fase 1 appare meno buona per il basso numero di classi presenti (3); la classe maggiormente rappresentata in questo caso è la 1+. Gli individui maturi sono più numerosi nella fase 2 rispetto alla fase 1, sia in termini percentuali (fase 1: 40,94%; fase 2: 69,38%) che assoluti (fase 1: 5,16 ind/100 mq; fase 2: 11,7 ind/100 mq).
Accrescimento	Cavedano comune: Il valore del coefficiente di regressione è pari a 3,08 e risulta inferiore a quello calcolato per il campione complessivo, pari a 3,14. La lunghezza massima teorica assume un valore alquanto elevato (49,98 cm); la velocità di accrescimento assume un valore ($K=0,14$) inferiore alla media che è pari a 0,19. La crescita quindi è abbastanza lenta e la taglia legale, pari a 25 cm, viene raggiunta tra i 4 e i 5 anni di età. Il parametro Φ , è pari a 2,54 ed è leggermente inferiore alla media calcolata fra le altre popolazioni del bacino (2,55). Rovella: Il valore del coefficiente di regressione è pari a 3,07 e risulta inferiore a quello calcolato per il campione complessivo, pari a 3,11. La lunghezza massima teorica assume un valore (19,98 cm) di poco superiore alla media calcolata per tutte le popolazioni del bacino (18,94 cm); la velocità di accrescimento assume un valore abbastanza elevato ($K=0,223$), ma inferiore alla media che è pari a 0,256. Il parametro Φ è pari a 1,95 ed è leggermente superiore alla media del bacino (1,93).
Confronto con dati pregressi	viene confermata la precedente zonazione. Nuove specie: alborella, carassio, cavedano, tinca.
Indicazioni per la gestione	Indicazioni generali: settore a valenza produttiva Proposta gestionale: La drastica riduzione di portate del periodo estivo rende opportuno il monitoraggio delle stesse ed eventualmente l'organizzazione degli interventi di recupero della fauna ittica in situazioni di magre prolungate. Monitoraggi: qualità delle acque, fauna ittica e deflusso minimo vitale.

STAZIONE: Nestore 4– Loc. Mercatello

Caratteristiche ambientali	Settore fluviale caratterizzato da una profondità di 50 cm, e larghezza media intorno a 12 m. Velocità media di corrente di 0,36 e 0,34 m/sec rispettivamente nella fase 1 e 2; portate da 0,65 (fase 1) a 3,01 (fase 2) mc/sec. Tipologia fluviale eterogenea e composta per il 30% da rifte, dal 20 % di pool e dal 50 % da run.
Qualità delle acque	Bilancio ambientale non idoneo per la fauna ittica per i valori di fosforo; I.B.E. in III classe di qualità (ambiente inquinato).
Zonazione adottata	Zona della Carpa e della Tinca.
Specie presenti	Barbo tiberino, cavedano, cavedano etrusco, ghiozzo, pseudorasbora, rovela e vairone.
Indice di Integrità qualitativa	L'indice di integrità qualitativa assume valori particolarmente bassi: 0,29 nella fase 1 e 0,38 nella fase 2.
Densità e Biomassa	Per quanto riguarda la densità, si assiste ad un notevole incremento del valore dalla fase 1 alla fase 2. Tale fenomeno è dovuto al considerevole numero di alborelle e pseudorasbore catturate nella fase 2. Per lo standing crop si riscontra un leggero decremento, attribuibile alla piccola taglia che caratterizza la maggior parte degli esemplari catturati nella fase 2; in entrambe le fasi il maggior contributo in termini di biomassa va attribuito al carassio dorato, al cavedano comune e alla rovela.
Struttura di popolazione	Cavedano comune: giudizio positivo per il buon numero di classi presenti (5 nella fase 1 e 7 nella fase 2) e per l'elevato grado di continuità. La classe dominante in entrambe le fasi è la 1+. Ben rappresentata risulta la classe dei giovani dell'anno (0+) nella fase 2 (30,13%). Alle classi più vecchie appartiene un discreto numero di individui, come si evince dai valori relativi alla percentuale di esemplari maturi (fase 1: 12,53%; fase 2: 15,98%); minore è tuttavia la percentuale di individui che superano la taglia legale (fase 1: 1,98%; fase 2: 4,57%).
Rovella:	Nella fase 1 risultano presenti 4 classi, la classe maggiormente rappresentata è la 2+. Nella fase 2 si registra un incremento del numero di classi (6), dovuto alla comparsa degli individui dell'anno (0+) e della classe 5+, alla quale tuttavia appartiene un esiguo numero di individui; le classi dominanti sono la 1+ e la 2+. Buona la percentuale di individui maturi in entrambe le fasi (fase 1: 74,79%; fase 2: 48,29%). Complessivamente si esprime un giudizio positivo, per l'elevato grado di continuità e per la presenza della classe 0+ nella fase 2 (12,6%), che attesta la valenza riproduttiva del settore.
Accrescimento	Cavedano comune Il valore del coefficiente di regressione è pari a 3,08. Tale valore risulta inferiore a quello calcolato per il campione complessivo, pari a 3,14. La lunghezza massima teorica assume un valore discreto (44,12 cm), leggermente al di sotto della media calcolata fra le altre popolazioni del bacino (45,73 cm); la velocità di accrescimento assume un valore (K=0,19) vicino alla media, che è pari a 0,189. La taglia legale, pari a 25 cm, viene raggiunta a circa 4 anni di età. Il parametro Φ è pari a 2,58 ed è leggermente superiore alla media calcolata fra le altre popolazioni del bacino (2,55). Rovella: Il valore del coefficiente di regressione è pari a 3,08. Tale valore risulta inferiore a quello calcolato per il campione complessivo, pari a 3,12. La lunghezza massima teorica (22,85 cm) raggiunge il valore più elevato tra tutti quelli calcolati per il bacino; la velocità di accrescimento assume un valore modesto (K=0,19) e alquanto inferiore alla media di tutte le popolazioni considerate, che è pari a 0,256. Il parametro Φ è pari a 2,01 ed è il più elevato tra i valori calcolati per le altre popolazioni del bacino.
Confronto con dati pregressi	Viene confermata la precedente zonazione. Nuove specie: cavedano etrusco, ghiozzo, pseudorasbora, vairone. Specie scomparse: alborella, cobite, carpa, carassio, pesce gatto.
Indicazioni per la gestione	Indicazioni generali: settore a valenza riproduttiva per il cavedano e la rovela. Proposta gestionale: Ogni intervento gestionale è subordinato al recupero della qualità dell'acqua. Contenimento delle specie ittiche esotiche. Opportuni interventi di recupero ambientale e rinaturalizzazione dell'alveo. Monitoraggi: qualità delle acque, fauna ittica.

STAZIONE: Nestore 5– Loc. Marsciano

<i>Caratteristiche ambientali</i>	Settore fluviale caratterizzato da una profondità di 35 cm, e larghezza media intorno a 8-9 m. Velocità media di corrente di 0,51 e 0,41 m/sec rispettivamente nella fase 1 e 2; portate da 0,58 (fase 2) a 1,99 (fase 1) mc/sec. Tipologia fluviale composta esclusivamente da riffle.
<i>Qualità delle acque</i>	Bilancio ambientale non idoneo per la fauna ittica per i valori di fosforo, nitriti e ammoniaca; I.B.E. in IV classe di qualità (ambiente molto inquinato).
<i>Zonazione adottata</i>	Zona della Carpa e della Tinca.
<i>Specie presenti</i>	Alborella, anguilla, barbo tiberino, barbo del Danubio, carassio, cavedano, cavedano etrusco, carpa, cobite, gobione, lasca, pseudorasbora, pesce gatto, persico sole e rovello.
<i>Indice di Integrità qualitativa</i>	L'indice di integrità qualitativa assume valori particolarmente bassi: 0,38 in entrambe le fasi.
<i>Densità e Biomassa</i>	Le specie dominanti sono la pseudorasbora, il cavedano comune, l'alborella e il carassio. La densità aumenta considerevolmente nella fase 2. Tale risultato va attribuito soprattutto al considerevole numero di giovani dell'anno delle specie pseudorasbora, cavedano comune e alborella catturati nella fase 2.
<i>Struttura di popolazione</i>	Barbo: la popolazione si presenta strutturata in 7 classi di età (la 0+ risulta la più numerosa). Si esprime un giudizio negativo per la discontinuità con cui si presentano le classi e per l'esiguità del numero di individui appartenenti alle classi più vecchie. Relativamente alla fase 1, le 4 classi presenti (dalla 1+ alla 4+) sono rappresentate da uno scarso numero di individui, in cui tuttavia sono ben rappresentati gli individui che hanno raggiunto la maturità sessuale (50%); minore è la percentuale di esemplari di taglia legale (25%). Nella fase 2 ben rappresentata la classe degli 0+, che testimonia la valenza riproduttiva del settore. Cavedano comune: nella fase 1 sono state rilevate 5 classi di età; tra queste la classe maggiormente rappresentata è la 1+. Discrete risultano le percentuali degli individui maturi (14,31%) e di taglia legale (4,43%). Nella fase 2 diminuisce il numero di classi presenti per la scomparsa degli esemplari più vecchi, mentre i giovani dell'anno (0+) sono rappresentati da un numero di individui estremamente elevato (95,75%): tali fenomeni testimoniano la valenza riproduttiva del settore indagato.
<i>Accrescimento</i>	Barbo: Il valore del coefficiente di regressione è pari a 3,01. Tale valore risulta inferiore a quello calcolato per il campione complessivo, pari a 3,17. Cavedano comune: il valore del coefficiente di regressione è pari a 3,37 e risulta superiore a quello calcolato per il campione complessivo, pari a 3,14. La lunghezza massima teorica assume il valore più elevato (57,48 cm) tra quelli calcolati per le altre popolazioni del bacino, mentre la velocità di accrescimento assume un valore modesto ($K=0,1518$). La taglia legale, pari a 25 cm, viene raggiunta fra i 3 e i 4 anni di età. Il parametro Φ è pari a 2,7 ed è il più elevato tra i valori calcolati per le altre popolazioni del bacino. Lasca: Il valore del coefficiente di regressione è pari a 3,31. Tale valore risulta nettamente superiore a quello calcolato per il campione complessivo, pari a 2,88. Nel complesso si può affermare che la specie in questo settore è in buone condizioni dal punto di vista nutrizionale. Carassio dorato: Il valore del coefficiente di regressione è pari a 2,77 con esemplari che si presentano più esili e longilinei della norma. Tale valore risulta notevolmente inferiore a quello calcolato per il campione complessivo, pari a 3,11.
<i>Confronto con dati pregressi</i>	viene confermata la precedente zonazione. Nuove specie: anguilla, barbo del Danubio, cavedano etrusco, carpa, cobite, gobione, lasca, pseudorasbora, pesce gatto, persico sole e rovello.
<i>Indicazioni per la gestione</i>	Indicazioni generali: settore a valenza riproduttiva per il barbo e cavedano. Proposta gestionale: Ogni intervento gestionale è subordinato al recupero della qualità dell'acqua. Necessario un contenimento delle specie ittiche esotiche. Opportuni interventi di rinaturalizzazione dell'alveo. Monitoraggi: qualità delle acque, fauna ittica.

STAZIONE: Serpolla 1– Loc. Pod. Cantagallina (Pornello)

Caratteristiche ambientali

Settore fluviale caratterizzato da una profondità di 70 cm, e larghezza media intorno a 2,5 m. Velocità media di corrente di 0,02 e 0,10 m/sec rispettivamente nella fase 1 e 2; portate da 0,01 (fase 2) a 0,11 (fase 1) mc/sec. Tipologia fluviale composta prevalentemente di run (70%), e da pool (30%).

Qualità delle acque

Bilancio ambientale idoneo per i ciprinidi; I.B.E. non rilevato.

Zonazione adottata

Zona del Barbo.

Specie presenti

Cavedano etrusco, rovela, trota fario e vairone.

Indice di Integrità qualitativa

Massima integrità qualitativa

Densità e Biomassa

nella prima fase assumono valori adeguati alle condizioni ambientali del corso d'acqua (1,14 ind/mq e 10,73 g/mq) ma diminuiscono considerevolmente nella fase 2.

Struttura di popolazione

Cavedano etrusco: la popolazione risulta strutturata in 5 classi di età. Nella fase 1 si esprime un giudizio negativo per il basso grado di continuità della struttura (0,50) e per l'assenza delle classi di età più vecchie (3+, 4+), sebbene sia elevata la percentuale degli individui sessualmente maturi (56,14%). Nella fase 2 la struttura è più soddisfacente, con un ottimo grado di continuità, e la comparsa dei giovani dell'anno (2,00 ind/100mq, pari al 19,27% del campione). Infine in entrambe le fasi risulta nulla la densità degli individui che hanno raggiunto la taglia legale (25 cm).

Vairone: la popolazione si presenta strutturata in 6 classi di età. Nella fase 1 si rileva un ottimo grado di continuità ed una cospicua presenza (33,25 ind/100mq, pari al 43,13%) di esemplari maturi e di giovani dell'anno (28,17 ind/100mq, pari al 36,53%). Nella fase 2 peggioramento del grado di continuità (0,50) e diminuzione della densità in tutte le classi di età. Rimane comunque ben rappresentata l'abbondanza degli 0+ (7,16 ind/100mq pari al 70,96% del campione).

Accrescimento

Cavedano etrusco il valore del coefficiente di regressione è pari a 2,93 con esemplari esili e longilinei (media del campione complessivo = 3,12). La lunghezza massima teorica (43,82 cm) risulta leggermente superiore alla media calcolata per tutte le popolazioni del bacino (41,88 cm), mentre la velocità di accrescimento assume il valore più basso ($K=0,11$). Il parametro Φ è pari a 2,34 ed è coincidente al valore medio del bacino.

Vairone: il valore del coefficiente di regressione è pari a 2,88 (Media del campione complessivo = 3,03). La lunghezza massima teorica (23,81 cm) risulta di poco superiore al valore medio calcolato per tutte le popolazioni del bacino (21,95 cm), mentre la velocità di accrescimento ($K=0,179$) si presenta inferiore alla media del bacino ($K=0,25$). Il parametro Φ è pari a 2,1 ed è superiore al valore medio del bacino (1,91), nessun confronto possibile.

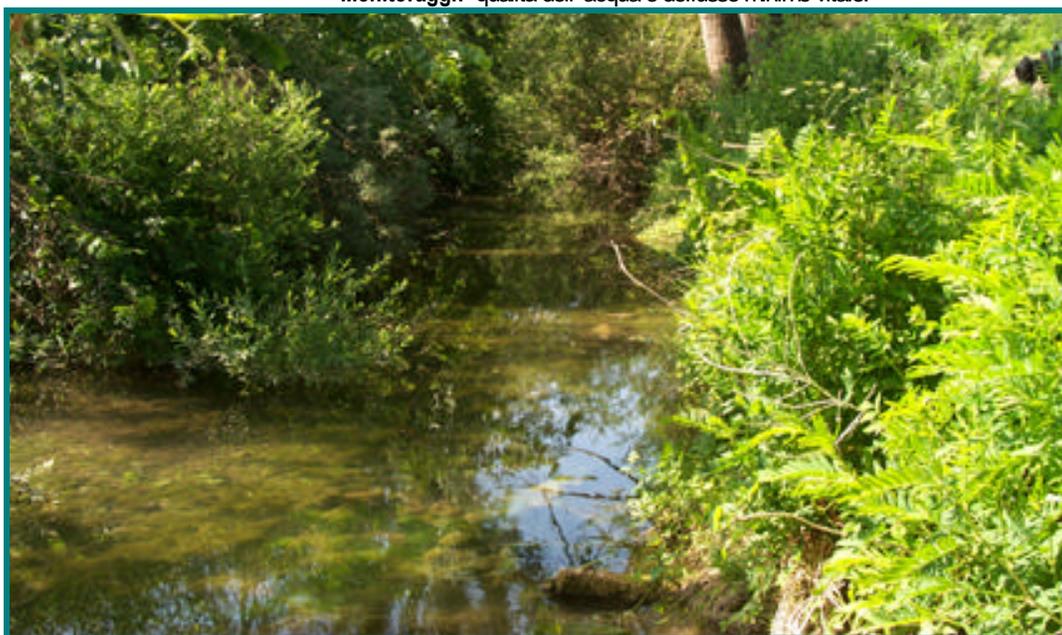
Confronto con dati pregressi

Indicazioni per la gestione

Indicazioni generali: settore a valenza riproduttiva per il cavedano etrusco e il vairone.

Proposta gestionale: l'assenza di specie ittiche esotiche e le buone qualità ambientali depongono a favore dell'adozione di misure di protezione del corso d'acqua, che ne conservino le caratteristiche. La presenza della trota fario sembra condizionata dai ripopolamenti: la specie infatti non sembra in grado di riprodursi in tale ambiente.

Monitoraggi: qualità dell'acqua e deflusso minimo vitale.



Indice

INTRODUZIONE	7
1. CARATTERISTICHE FISIOGRAFICHE DEL BACINO	
1.1 Caratteristiche geomorfologiche	9
1.3 Caratteristiche idrologiche	9
2. MATERIALI E METODI	
2.1 <u>Stazioni di campionamento</u>	11
2.2 <u>Parametri rilevati</u>	12
2.3 <u>Metodi di rilevamento</u>	13
2.3.1 Parametri ambientali.....	13
2.3.2 Parametri idraulici	15
2.3.3 Parametri chimico-fisici.....	17
2.3.4 Mappaggio biologico.....	19
2.3.5 Bilancio ambientale	20
2.4 <u>Campionamenti ittici</u>	20
2.5 <u>Determinazione dell'età</u>	21
2.6 <u>Densità e standing crop</u>	23
2.7 <u>Indici di comunità</u>	23
2.8 <u>Zonazione ittica</u>	25
2.9 <u>Accrescimento</u>	26
2.10 <u>Struttura di popolazione</u>	27
2.11 <u>Elaborazioni statistiche</u>	28
3. RISULTATI	
3.1 <u>Parametri ambientali</u>	30
3.2 <u>Parametri morfo-idrologici</u>	38
3.3 <u>Parametri chimico-fisici</u>	44
3.4 <u>Parametri biologici</u>	62
3.4.1 Mappaggio biologico.....	62
3.5 <u>Bilancio ambientale</u>	66
3.6 <u>Fauna ittica</u>	67
3.6.1 <u>Analisi delle popolazioni ittiche: censimento ittico</u>	67
3.6.2 <u>Distribuzioni</u>	69
3.6.3 <u>Zonazione</u>	89
3.6.4 <u>Indici di comunità</u>	91
3.6.5 <u>Stazioni di campionamento</u>	100
4. CONCLUSIONI	191
BIBLIOGRAFIA	193
SCHEDE GESTIONALI	197

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **FOSSO ANGUILLARA**

Codice Stazione **03ANGU01**

Località **MAZZARALLI**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **05/06/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	810.000	Riffle (%)	0
Larghezza (m)	8.1	Velocità (m/s)	0.03	Pool (%)	0
Profondità (m)	0.3	Portata (l/s)	0.04	Run (%)	100

Superficie ombreggiata	0	Arbusti	0
Ricoveri (Cover)	3	Alberi	0
Copertura vegetale	3	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **05/06/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	18,0	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	17.8	Conduc. (μS/cm) a 25°C	846	Solfati (mg/l)	40
D.O. (mg/l)		Nitrati (mg/l N)	0,26	Fosfati (mg/l)	0,02
D.O. (%)		Nitriti (mg/l N)	0,01	Cloruri (mg/l)	111,0
BOD (mg/l)	9.4	pH	7.86	P totale (mg/l)	0,05

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	03/08/01	Carnivori (%)	33
EBI	5	Erbivori (%)	42
Classe qualità	IV	Detritivori (%)	25



ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Carassius auratus</i>	Carassio	0.056	37.000
<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa	0.001	0.137

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **TORRENTE CALVANA**

Codice Stazione **03CALV01**

Località **ROTECASTELLO**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **14/05/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	330	Riffle (%)	100
Larghezza (m)	3.3	Velocità (m/s)	0.30	Pool (%)	0
Profondità (m)	0.2	Portata (l/s)	0.15	Run (%)	0

Superficie ombreggiata	3	Arbusti	3
Ricoveri (Cover)	3	Alberi	2
Copertura vegetale	1	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti
1 - Isolati
2 - Frequenti interruzioni
3 - Scarse interruzioni
4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **14/05/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	16,0	Ammoniaca (mg/l N)	0,08
Temperatura acqua (°C)		Conduc. (μS/cm) a 25°C	694	Solfati (mg/l)	106
D.O. (mg/l)		Nitrati (mg/l N)	0,44	Fosfati (mg/l)	0,02
D.O. (%)		Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	18,0
BOD (mg/l)	0.7	pH	8.25	P totale (mg/l)	0,03

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	25/07/01	Carnivori (%)	40
EBI	8	Erbivori (%)	30
Classe qualità	II	Detritivori (%)	30



ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.173	8.519
<i>Carassius auratus</i>	Carassio	0.003	0.321
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.311	2.225

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **TORRENTE CALVANA**

Codice Stazione **03CALV01**

Località **ROTECASTELLO**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **06/12/2001**

Lunghezza tratto (m)	75	Superficie (mq)	307.5	Riffle (%)	100
Larghezza (m)	4.1	Velocità (m/s)	0.11	Pool (%)	0
Profondità (m)	0.2	Portata (l/s)	0.07	Run (%)	0

Superficie ombreggiata	3	Arbusti	3
Ricoveri (Cover)	3	Alberi	2
Copertura vegetale	1	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **06/12/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	8.0	Ammoniaca (mg/l N)	<0.04
Temperatura acqua (°C)	6.3	Conduc. (μS/cm) a 25°C	794	Solfati (mg/l)	131
D.O. (mg/l)	10.9	Nitrati (mg/l N)	1.9	Fosfati (mg/l)	0.02
D.O. (%)	89.4	Nitriti (mg/l N)	<0.01	Cloruri (mg/l)	23
BOD (mg/l)	1.0	pH	8.12	P totale (mg/l)	0.02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	25/07/01	Carnivori (%)	40
EBI	8	Erbivori (%)	30
Classe qualità	II	Detritivori (%)	30



ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Alborella	0.003	0.003
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.226	5.284
<i>Carassius auratus</i>	Carassio	0.003	0.088
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	1.242	4.863

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **TORRENTE CALVANA**

Codice Stazione **03CALV02**

Località **MARSCIANO**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **14/05/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	310	Riffle (%)	70
Larghezza (m)	3.1	Velocità (m/s)	0.22	Pool (%)	20
Profondità (m)	0.3	Portata (l/s)	0.17	Run (%)	10

Superficie ombreggiata	2	Arbusti	4
Ricoveri (Cover)	3	Alberi	1
Copertura vegetale	1	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **14/05/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	19,0	Ammoniaca (mg/l N)	0,14
Temperatura acqua (°C)	17.4	Conduc. (µS/cm) a 25°C	637	Solfati (mg/l)	90
D.O. (mg/l)		Nitrati (mg/l N)	0,50	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)		Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	21,0
BOD (mg/l)	0.6	pH	8.47	P totale (mg/l)	0,02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	25/06/01	Carnivori (%)	10
EBI	6	Erbivori (%)	30
Classe qualità	III	Detritivori (%)	60



ambiente inquinato

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.072	1.654
<i>Carassius auratus</i>	Carassio	0.003	0.213
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.135	3.854
<i>Leuciscus lucumonis</i>	Cavedano etrusco	0.037	0.410
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.076	0.644
<i>Padogobius nigricans</i>	Ghiozzetto	0.032	0.162
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.213	1.145

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **TORRENTE CALVANA**

Codice Stazione **03CALV02**

Località **MARSCIANO**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **26/10/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	200	Riffle (%)	70
Larghezza (m)	2	Velocità (m/s)	0.10	Pool (%)	20
Profondità (m)	1	Portata (l/s)	0.03	Run (%)	10
Superficie ombreggiata	2	Arbusti	4	LEGENDA 2 - Frequenti interruzioni 3 - Scarse interruzioni 4 - Continui	
Ricoveri (Cover)	3	Alberi	1		
Copertura vegetale	1	Veg Erbacea	0		

Dati fisici e chimici

Data **05/12/2001**

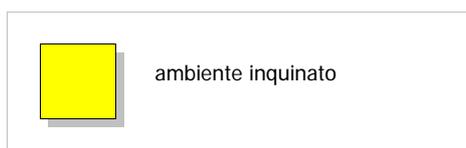
Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	6.4	Ammoniaca (mg/l N)	<0.04
Temperatura acqua (°C)	6.8	Conduc. (µS/cm) a 25°C	752	Solfati (mg/l)	116
D.O. (mg/l)	9.9	Nitrati (mg/l N)	1.9	Fosfati (mg/l)	<0.02
D.O. (%)	80.0	Nitriti (mg/l N)	<0.01	Cloruri (mg/l)	24
BOD (mg/l)	0.6	pH	8.23	P totale (mg/l)	<0.02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	25/06/01	Carnivori (%)	10
EBI	6	Erbivori (%)	30
Classe qualità	III	Detritivori (%)	60



FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.138	1.935
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.293	2.827
<i>Leuciscus lucumonis</i>	Cavedano etrusco	0.205	1.997
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.223	1.093
<i>Padogobius nigricans</i>	Ghiozzetto	0.070	0.233
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.249	0.953

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **TORRENTE FAENA**

Codice Stazione **03FAEN01**

Località **S.VENANZO**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **09/05/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	210	Riffle (%)	0
Larghezza (m)	2.1	Velocità (m/s)	0.36	Pool (%)	10
Profondità (m)	0.2	Portata (l/s)	0.13	Run (%)	90

Superficie ombreggiata	4	Arbusti	4
Ricoveri (Cover)	3	Alberi	2
Copertura vegetale	0	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **09/05/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	<5,0	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	12.1	Conduc. (μS/cm) a 25°C	530	Solfati (mg/l)	27
D.O. (mg/l)		Nitrati (mg/l N)	0,16	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)		Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	16
BOD (mg/l)	0.4	pH	8.24	P totale (mg/l)	0,04

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	26/07/01	Carnivori (%)	41
EBI	8	Erbivori (%)	27
Classe qualità	II	Detritivori (%)	32



ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.105	2.178
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.987	2.876

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **TORRENTE FAENA**

Codice Stazione **03FAEN01**

Località **S.VENANZO**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **26/10/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	170	Riffle (%)	0
Larghezza (m)	1.7	Velocità (m/s)	0.07	Pool (%)	10
Profondità (m)	1	Portata (l/s)	0.02	Run (%)	90
Superficie ombreggiata	4	Arbusti	4	LEGENDA 2 - Frequenti interruzioni 3 - Scarse interruzioni 4 - Continui	
Ricoveri (Cover)	3	Alberi	2		
Copertura vegetale	0	Veg Erbacea	0		

Dati fisici e chimici

Data **26/10/2001**

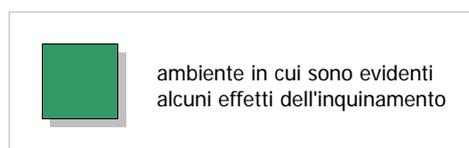
Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	5,5	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	8.5	Conduc. (μS/cm) a 25°C	556	Solfati (mg/l)	35
D.O. (mg/l)	11.6	Nitrati (mg/l N)	0,65	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)	99.7	Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	16
BOD (mg/l)	0.6	pH	8.18	P totale (mg/l)	<0,02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	26/07/01	Carnivori (%)	41
EBI	8	Erbivori (%)	27
Classe qualità	II	Detritivori (%)	32



FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.018	0.341
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	1.172	4.144

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **TORRENTE FERSINONE**

Codice Stazione **03FERS01**

Località **1,5 KM A NORD DI PORNELLO**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **09/05/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	450	Riffle (%)	10
Larghezza (m)	4.5	Velocità (m/s)	0.15	Pool (%)	30
Profondità (m)	0.4	Portata (l/s)	0.18	Run (%)	60

Superficie ombreggiata	4	Arbusti	4
Ricoveri (Cover)	3	Alberi	2
Copertura vegetale	1	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **09/05/2001**

Temperatura aria (°C)	COD (mg/l)	<5,0	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	Conduc. (µS/cm) a 25°C	513	Solfati (mg/l)	17
D.O. (mg/l)	Nitrati (mg/l N)	0,46	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)	Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	19
BOD (mg/l)	pH	8.25	P totale (mg/l)	0,02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	27/06/01	Carnivori (%)	24
EBI	9	Erbivori (%)	32
Classe qualità	II	Detritivori (%)	44



ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.042	2.109
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.007	0.887
<i>Leuciscus lucumonis</i>	Cavedano etrusco	0.061	1.990
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.099	0.924
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.020	0.164
<i>Salmo trutta</i>	Trota	0.002	0.122

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **TORRENTE FERSINONE**

Codice Stazione **03FERS01**

Località **1,5 KM A NORD DI PORNELLO**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **30/11/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	510	Riffle (%)	10
Larghezza (m)	5.1	Velocità (m/s)	0.17	Pool (%)	30
Profondità (m)	0.4	Portata (l/s)	0.23	Run (%)	60

Superficie ombreggiata	4	Arbusti	4
Ricoveri (Cover)	3	Alberi	2
Copertura vegetale	1	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **30/11/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	7,2	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	7.6	Conduc. (µS/cm) a 25°C	587	Solfati (mg/l)	19
D.O. (mg/l)	11.1	Nitrati (mg/l N)	1,1	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)	93.1	Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	24
BOD (mg/l)	1.9	pH	8.04	P totale (mg/l)	<0,02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	27/06/01	Carnivori (%)	24
EBI	9	Erbivori (%)	32
Classe qualità	II	Detritivori (%)	44

FAUNA ITTICA



ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.038	1.347
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.004	0.082
<i>Leuciscus lucumonis</i>	Cavedano etrusco	0.136	3.663
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.224	1.269
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.032	0.157
<i>Salmo trutta</i>	Trota	0.006	1.553

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **TORRENTE FERSINONE**

Codice Stazione **03FERS02**

Località **M.ROTAPRONA**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **18/05/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	310	Riffle (%)	50
Larghezza (m)	3.1	Velocità (m/s)	0.30	Pool (%)	40
Profondità (m)	1	Portata (l/s)	0.17	Run (%)	10

Superficie ombreggiata	2	Arbusti	3
Ricoveri (Cover)	2	Alberi	2
Copertura vegetale	1	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **18/05/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	<5,0	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	17.4	Conduc. (µS/cm) a 25°C	592	Solfati (mg/l)	16
D.O. (mg/l)		Nitrati (mg/l N)	0,33	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)		Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	23,0
BOD (mg/l)	1.5	pH	8.18	P totale (mg/l)	<0,02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	27/06/01	Carnivori (%)	25
EBI	9	Erbivori (%)	29
Classe qualità	II	Detritivori (%)	46



ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.145	20.353
<i>Chondrostoma genei</i>	Lasca	0.029	0.615
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.186	8.177
<i>Leuciscus lucumonis</i>	Cavedano etrusco	0.690	10.793
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.102	1.018
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.250	1.297

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **TORRENTE FERSINONE**

Codice Stazione **03FERS02**

Località **M.ROTAPRONA**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **06/12/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	360	Riffle (%)	50
Larghezza (m)	3.6	Velocità (m/s)	0.20	Pool (%)	40
Profondità (m)	0.2	Portata (l/s)	0.10	Run (%)	10

Superficie ombreggiata	2	Arbusti	3
Ricoveri (Cover)	2	Alberi	2
Copertura vegetale	1	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **06/12/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	7,2	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	5.7	Conduc. (μS/cm) a 25°C	582	Solfati (mg/l)	20
D.O. (mg/l)	12.2	Nitrati (mg/l N)	0,65	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)	98.2	Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	23
BOD (mg/l)	0.8	pH	8.27	P totale (mg/l)	<0,02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	27/06/01	Carnivori (%)	25
EBI	9	Erbivori (%)	29
Classe qualità	II	Detritivori (%)	46



ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguilla	0.003	3.889
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.031	1.238
<i>Chondrostoma genei</i>	Lasca	0.022	0.464
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.003	0.164
<i>Leuciscus lucumonis</i>	Cavedano etrusco	0.358	2.219
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.006	0.053
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.078	0.562

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **TORRENTE FERSINONE**

Codice Stazione **03FERS03**

Località **MIGLIANO**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **18/05/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	660	Riffle (%)	0
Larghezza (m)	6.6	Velocità (m/s)	0.24	Pool (%)	80
Profondità (m)	0.3	Portata (l/s)	0.23	Run (%)	20

Superficie ombreggiata	3	Arbusti	3
Ricoveri (Cover)	3	Alberi	2
Copertura vegetale	2	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **18/05/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	<5,0	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	16	Conduc. (μS/cm) a 25°C	594	Solfati (mg/l)	21
D.O. (mg/l)		Nitrati (mg/l N)	0,10	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)		Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	22,0
BOD (mg/l)	0.6	pH	8.08	P totale (mg/l)	<0,02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	25/06/01	Carnivori (%)	40
EBI	8	Erbivori (%)	30
Classe qualità	II	Detritivori (%)	30



ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Alborella	0.017	0.072
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.011	0.680
<i>Chondrostoma genei</i>	Lasca	0.052	0.684
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.020	0.820
<i>Leuciscus lucumonis</i>	Cavedano etrusco	0.255	11.208
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.033	0.347
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.381	2.094

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **TORRENTE FERSINONE**

Codice Stazione **03FERS03**

Località **MIGLIANO**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **06/11/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	900	Riffle (%)	0
Larghezza (m)	9	Velocità (m/s)	0.11	Pool (%)	80
Profondità (m)	0.2	Portata (l/s)	0.18	Run (%)	20

Superficie ombreggiata	3	Arbusti	3
Ricoveri (Cover)	3	Alberi	2
Copertura vegetale	2	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **16/11/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	7,6	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	5.9	Conduc. (µS/cm) a 25°C	570	Solfati (mg/l)	24
D.O. (mg/l)	11.0	Nitrati (mg/l N)	0,70	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)	88.0	Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	23
BOD (mg/l)	0.9	pH	8.15	P totale (mg/l)	<0,02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	25/06/01	Carnivori (%)	40
EBI	8	Erbivori (%)	30
Classe qualità	II	Detritivori (%)	30



ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Alborella	0.007	0.011
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguilla	0.001	0.440
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.018	1.494
<i>Chondrostoma genei</i>	Lasca	0.052	0.909
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.003	0.143
<i>Leuciscus lucumonis</i>	Cavedano etrusco	0.145	2.432
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.018	0.168
<i>Padogobius nigricans</i>	Ghiozzetto	0.001	0.002
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.117	0.683

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **TORRENTE FERSINONE**

Codice Stazione **03FERS04**

Località **MARSCIANO**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **22/05/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	870	Riffle (%)	10
Larghezza (m)	8.7	Velocità (m/s)	0.19	Pool (%)	60
Profondità (m)	1	Portata (l/s)	0.31	Run (%)	30

Superficie ombreggiata	3	Arbusti	2
Ricoveri (Cover)	3	Alberi	2
Copertura vegetale	0	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **22/05/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	8,5	Ammoniaca (mg/l N)	0,04
Temperatura acqua (°C)	18.4	Conduc. (μS/cm) a 25°C	498	Solfati (mg/l)	45
D.O. (mg/l)		Nitrati (mg/l N)	0,44	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)		Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	22,0
BOD (mg/l)	2.4	pH	8.38	P totale (mg/l)	<0,02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	25/06/01	Carnivori (%)	20
EBI	7	Erbivori (%)	33
Classe qualità	III	Detritivori (%)	47



ambiente inquinate

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Alborella	0.039	0.093
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.021	0.569
<i>Chondrostoma genei</i>	Lasca	0.073	0.843
<i>Cobitis taenia</i>	Cobite	0.009	0.020
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.136	1.136
<i>Padogobius nigricans</i>	Ghiozzetto	0.020	0.052
<i>Pseudorasbora parva</i>	Pseudorasbora	0.079	0.139
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.002	0.006

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **TORRENTE FERSINONE**

Codice Stazione **03FERS04**

Località **MARSCIANO**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **26/10/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	870	Riffle (%)	10
Larghezza (m)	8.7	Velocità (m/s)	0.04	Pool (%)	60
Profondità (m)	1	Portata (l/s)	0.07	Run (%)	30

Superficie ombreggiata	3	Arbusti	2
Ricoveri (Cover)	3	Alberi	2
Copertura vegetale	0	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **26/10/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	7,2	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	14.2	Conduc. (µS/cm) a 25°C	628	Solfati (mg/l)	53
D.O. (mg/l)		Nitrati (mg/l N)	0,76	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)		Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	22,0
BOD (mg/l)	1.3	pH	8.24	P totale (mg/l)	<0,02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	25/06/01	Carnivori (%)	20
EBI	7	Erbivori (%)	33
Classe qualità	III	Detritivori (%)	47



ambiente inquinato

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Alborella	0.067	0.037
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.001	0.011
<i>Chondrostoma genei</i>	Lasca	0.068	0.701
<i>Cobitis taenia</i>	Cobite	0.008	0.020
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.030	0.408
<i>Padogobius nigricans</i>	Ghiozzetto	0.001	0.001
<i>Pseudorasbora parva</i>	Pseudorasbora	0.092	0.102
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.002	0.005

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **FOSSO IERNA**

Codice Stazione **03IERN01**

Località **IERNA**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **31/05/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	300	Riffle (%)	80
Larghezza (m)	3	Velocità (m/s)	0.22	Pool (%)	20
Profondità (m)	0.2	Portata (l/s)	0.08	Run (%)	0
Superficie ombreggiata	3	Arbusti	4	LEGENDA 2 - Frequenti interruzioni 3 - Scarse interruzioni 4 - Continui	
Ricoveri (Cover)	4	Alberi	2		
Copertura vegetale	0	Veg Erbacea	0		

Dati fisici e chimici

Data **31/05/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	7,0	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	17.1	Conduc. (µS/cm) a 25°C	533	Solfati (mg/l)	23
D.O. (mg/l)		Nitrati (mg/l N)	0,27	Fosfati (mg/l)	0,02
D.O. (%)		Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	20,0
BOD (mg/l)	2.5	pH	8.34	P totale (mg/l)	0,04

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	21/07/01	Carnivori (%)	35
EBI	9	Erbivori (%)	26
Classe qualità	II	Detritivori (%)	39



ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.236	1.024
<i>Padogobius nigricans</i>	Ghiozzetto	0.061	0.234
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.047	0.215

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **FOSSO IERNA**

Codice Stazione **03IERN01**

Località **IERNA**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **30/10/2001**

Lunghezza tratto (m)	85	Superficie (mq)	127.5	Riffle (%)	80
Larghezza (m)	1.5	Velocità (m/s)	0.05	Pool (%)	20
Profondità (m)	0.07	Portata (l/s)	0.00	Run (%)	0

Superficie ombreggiata	3	Arbusti	4
Ricoveri (Cover)	4	Alberi	2
Copertura vegetale	0	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **30/10/2001**

Temperatura aria (°C)	COD (mg/l)	13	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	Conduc. (μS/cm) a 25°C	588	Solfati (mg/l)	28
D.O. (mg/l)	Nitrati (mg/l N)	0,17	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)	Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	23
BOD (mg/l)	pH	8.01	P totale (mg/l)	0,03

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	21/07/01	Carnivori (%)	35
EBI	9	Erbivori (%)	26
Classe qualità	II	Detritivori (%)	39



ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.236	0.869
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.192	0.558

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **FOSSO IERNA**

Codice Stazione **03IERN02**

Località **PO BANDINO**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **11/05/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	470	Riffle (%)	0
Larghezza (m)	4.7	Velocità (m/s)	0.10	Pool (%)	100
Profondità (m)	0.2	Portata (l/s)	0.07	Run (%)	0

Superficie ombreggiata	1	Arbusti	3
Ricoveri (Cover)	3	Alberi	1
Copertura vegetale	4	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **11/05/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	12,0	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	14.2	Conduc. (µS/cm) a 25°C	609	Solfati (mg/l)	24
D.O. (mg/l)		Nitrati (mg/l N)	0,28	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)		Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	21,0
BOD (mg/l)	1.3	pH	8.07	P totale (mg/l)	<0,02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	20/07/01	Carnivori (%)	25
EBI	7	Erbivori (%)	31
Classe qualità	III	Detritivori (%)	44



ambiente inquinato

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Alborella	0.207	0.952
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.069	4.454
<i>Carassius auratus</i>	Carassio	0.024	1.014
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.045	5.132
<i>Leuciscus lucumonis</i>	Cavedano etrusco	0.026	0.699
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.004	0.060
<i>Padogobius nigricans</i>	Ghiozzetto	0.011	0.048
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.030	0.253
<i>Tinca tinca</i>	Tinca	0.031	0.959

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **FOSSO IERNA**

Codice Stazione **03IERN02**

Località **PO BANDINO**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **03/12/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	340	Riffle (%)	0
Larghezza (m)	3.4	Velocità (m/s)	0.11	Pool (%)	100
Profondità (m)	0.2	Portata (l/s)	0.04	Run (%)	0

Superficie ombreggiata	1	Arbusti	3
Ricoveri (Cover)	3	Alberi	1
Copertura vegetale	4	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **03/12/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	6,6	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	5.6	Conduc. (µS/cm) a 25°C	635	Solfati (mg/l)	30
D.O. (mg/l)	10.6	Nitrati (mg/l N)	0,14	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)	84.0	Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	26,0
BOD (mg/l)	2.0	pH	8.05	P totale (mg/l)	<0,02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	20/07/01	Carnivori (%)	25
EBI	7	Erbivori (%)	31
Classe qualità	III	Detritivori (%)	44



ambiente inquinato

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Alborella	0.364	1.101
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.126	7.642
<i>Carassius auratus</i>	Carassio	0.065	3.783
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.246	17.091
<i>Leuciscus lucumonis</i>	Cavedano etrusco	0.026	0.535
<i>Padogobius nigricans</i>	Ghiozzetto	0.032	0.105
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.341	1.544
<i>Tinca tinca</i>	Tinca	0.015	0.429

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **FOSSO MOIANO**

Codice Stazione **03MOIA01**

Località **ACQUACALDA**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **31/05/2001**

Lunghezza tratto (m)	70	Superficie (mq)	147	Riffle (%)	0
Larghezza (m)	2.1	Velocità (m/s)	0.11	Pool (%)	0
Profondità (m)	0.2	Portata (l/s)	0.02	Run (%)	100

Superficie ombreggiata	1	Arbusti	2
Ricoveri (Cover)	2	Alberi	1
Copertura vegetale	0	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **31/05/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	10,0	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	25.5	Conduc. (µS/cm) a 25°C	615	Solfati (mg/l)	39
D.O. (mg/l)		Nitrati (mg/l N)	0,69	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)		Nitriti (mg/l N)	0,01	Cloruri (mg/l)	44,0
BOD (mg/l)	2.3	pH	8.18	P totale (mg/l)	0,02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	03/08/01	Carnivori (%)	37
EBI	7	Erbivori (%)	21
Classe qualità	III	Detritivori (%)	42



ambiente inquinato

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Alborella	0.565	2.793
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguilla	0.034	8.313
<i>Cobitis taenia</i>	Cobite	0.007	0.014
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.718	10.609
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.117	0.946
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	1.174	7.215

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **FOSSO MOIANO**

Codice Stazione **03MOIA01**

Località **ACQUACALDA**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **03/12/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	520	Riffle (%)	0
Larghezza (m)	5.2	Velocità (m/s)	0.03	Pool (%)	0
Profondità (m)	0.4	Portata (l/s)	0.05	Run (%)	100

Superficie ombreggiata	1	Arbusti	2
Ricoveri (Cover)	2	Alberi	1
Copertura vegetale	0	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **03/12/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	6,3	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	6.9	Conduc. (µS/cm) a 25°C	768	Solfati (mg/l)	41
D.O. (mg/l)	11.8	Nitrati (mg/l N)	1,4	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)		Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	58
BOD (mg/l)	0.9	pH	8.06	P totale (mg/l)	<0,02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	03/08/01	Carnivori (%)	37
EBI	7	Erbivori (%)	21
Classe qualità	III	Detritivori (%)	42



ambiente inquinato

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Alborella	0.033	0.134
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguilla	0.022	7.205
<i>Carassius auratus</i>	Carassio	0.002	0.008
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.418	2.898
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.535	1.121

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **FIUME NESTORE**

Codice Stazione **03NEST01**

Località **CASALE POMARIO.SELVA PIANA**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **11/05/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	200	Riffle (%)	100
Larghezza (m)	2	Velocità (m/s)	0.16	Pool (%)	0
Profondità (m)	0.1	Portata (l/s)	0.03	Run (%)	0

Superficie ombreggiata	2	Arbusti	4
Ricoveri (Cover)	4	Alberi	1
Copertura vegetale	0	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **11/05/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	<5,0	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	12.1	Conduc. (µS/cm) a 25°C	633	Solfati (mg/l)	20
D.O. (mg/l)		Nitrati (mg/l N)	0,19	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)		Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	38,0
BOD (mg/l)	1.0	pH	8.17	P totale (mg/l)	<0,02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	20/07/01	Carnivori (%)	33
EBI	9	Erbivori (%)	29
Classe qualità	I	Detritivori (%)	38



ambiente non inquinato

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.005	0.230
<i>Leuciscus lucumonis</i>	Cavedano etrusco	0.129	3.865
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.214	1.080
<i>Padogobius nigricans</i>	Ghiozzetto	0.005	0.010
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.308	1.015

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **FIUME NESTORE**

Codice Stazione **03NEST01**

Località **CASALE POMARIO.SELVA PIANA**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **07/11/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	330	Riffle (%)	100
Larghezza (m)	3.3	Velocità (m/s)	0.04	Pool (%)	0
Profondità (m)	0.1	Portata (l/s)	0.01	Run (%)	0

Superficie ombreggiata	2	Arbusti	4
Ricoveri (Cover)	4	Alberi	1
Copertura vegetale	0	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **07/11/2001**

Temperatura aria (°C)	COD (mg/l)	6,9	Ammoniaca (mg/l N)	0,20
Temperatura acqua (°C)	Conduc. (μS/cm) a 25°C	636	Solfati (mg/l)	27
D.O. (mg/l)	Nitrati (mg/l N)	0,74	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)	Nitriti (mg/l N)	0,01	Cloruri (mg/l)	52
BOD (mg/l)	pH	8.05	P totale (mg/l)	<0,02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	20/07/01	Carnivori (%)	33
EBI	9	Erbivori (%)	29
Classe qualità	I	Detritivori (%)	38



ambiente non inquinato

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Leuciscus lucumonis</i>	Cavedano etrusco	0.018	0.448
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.091	0.645
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.070	0.394

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **FIUME NESTORE**

Codice Stazione **03NEST02**

Località **PIEGARO (PALMESANO).RINGRAZI**

Comune **PIEGARO**

Dati morfo-idrologici

Data **11/05/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	600	Riffle (%)	100
Larghezza (m)	6	Velocità (m/s)	0.21	Pool (%)	0
Profondità (m)	0.3	Portata (l/s)	0.33	Run (%)	0

Superficie ombreggiata	0	Arbusti	0
Ricoveri (Cover)	1	Alberi	0
Copertura vegetale	1	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **11/05/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	13,0	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	20.2	Conduc. (µS/cm) a 25°C	513	Solfati (mg/l)	28
D.O. (mg/l)		Nitrati (mg/l N)	<0,10	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)		Nitriti (mg/l N)	0,02	Cloruri (mg/l)	52,0
BOD (mg/l)	1.8	pH	9.14	P totale (mg/l)	0,03

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	31/05/01	Carnivori (%)	27
EBI	5	Erbivori (%)	28
Classe qualità	IV	Detritivori (%)	45



ambiente molto inquinato

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.021	0.160
<i>Leuciscus lucumonis</i>	Cavedano etrusco	0.214	5.371
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.013	0.046
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.591	2.969

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **FIUME NESTORE**

Codice Stazione **03NEST02**

Località **PIEGARO (PALMESANO).RINGRAZI**

Comune **PIEGARO**

Dati morfo-idrologici

Data **07/11/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	530	Riffle (%)	100
Larghezza (m)	5.3	Velocità (m/s)	0.29	Pool (%)	0
Profondità (m)	0.7	Portata (l/s)	0.66	Run (%)	0

Superficie ombreggiata	0	Arbusti	0
Ricoveri (Cover)	1	Alberi	0
Copertura vegetale	1	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **07/11/2001**

Temperatura aria (°C)	COD (mg/l)	11	Ammoniaca (mg/l N)	0,32
Temperatura acqua (°C)	Conduc. (µS/cm) a 25°C	752	Solfati (mg/l)	37
D.O. (mg/l)	Nitrati (mg/l N)	1,2	Fosfati (mg/l)	0,11
D.O. (%)	Nitriti (mg/l N)	0,02	Cloruri (mg/l)	77
BOD (mg/l)	pH	8.56	P totale (mg/l)	0,13

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	31/05/01	Carnivori (%)	27
EBI	5	Erbivori (%)	28
Classe qualità	IV	Detritivori (%)	45



ambiente molto inquinato

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.004	0.006
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.033	0.177
<i>Leuciscus lucumonis</i>	Cavedano etrusco	0.066	0.827
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.008	0.011
<i>Padogobius nigricans</i>	Ghiozzetto	0.004	0.006
<i>Pseudorasbora parva</i>	Pseudorasbora	0.004	0.004
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	1.017	1.357

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **FIUME NESTORE**

Codice Stazione **03NEST03**

Località **TAVERNELLE**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **31/05/2001**

Lunghezza tratto (m)	85	Superficie (mq)	756.5	Riffle (%)	0
Larghezza (m)	8.9	Velocità (m/s)	0.33	Pool (%)	0
Profondità (m)	0.2	Portata (l/s)	0.31	Run (%)	100
Superficie ombreggiata	0	Arbusti	4	LEGENDA 2 - Frequenti interruzioni 3 - Scarse interruzioni 4 - Continui	
Ricoveri (Cover)	2	Alberi	1		
Copertura vegetale	4	Veg Erbacea	0		

Dati fisici e chimici

Data **31/05/2001**

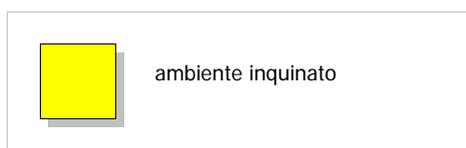
Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	7,0	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	18.7	Conduc. (µS/cm) a 25°C	644	Solfati (mg/l)	33
D.O. (mg/l)		Nitrati (mg/l N)	0,77	Fosfati (mg/l)	0,02
D.O. (%)		Nitriti (mg/l N)	0,04	Cloruri (mg/l)	40,0
BOD (mg/l)	1.7	pH	8.23	P totale (mg/l)	0,04

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	31/05/01	Carnivori (%)	35
EBI	7	Erbivori (%)	25
Classe qualità	III	Detritivori (%)	40



FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Alborella	0.231	0.525
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.004	0.517
<i>Carassius auratus</i>	Carassio	0.005	0.457
<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa	0.004	3.346
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.077	7.951
<i>Leuciscus lucumonis</i>	Cavedano etrusco	0.003	0.017
<i>Padogobius nigricans</i>	Ghiozzetto	0.007	0.022
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.126	0.741
<i>Tinca tinca</i>	Tinca	0.013	1.270

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **FIUME NESTORE**

Codice Stazione **03NEST03**

Località **TAVERNELLE**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **16/11/2001**

Lunghezza tratto (m)	80	Superficie (mq)	376	Riffle (%)	0
Larghezza (m)	4.7	Velocità (m/s)	0.07	Pool (%)	0
Profondità (m)	0.4	Portata (l/s)	0.08	Run (%)	100

Superficie ombreggiata	0	Arbusti	4
Ricoveri (Cover)	2	Alberi	1
Copertura vegetale	4	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **16/11/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	8,1	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	7	Conduc. (µS/cm) a 25°C	732	Solfati (mg/l)	38
D.O. (mg/l)	13.7	Nitrati (mg/l N)	1,0	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)	117.1	Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	52
BOD (mg/l)	1.2	pH	8.22	P totale (mg/l)	<0,02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	31/05/01	Carnivori (%)	35
EBI	7	Erbivori (%)	25
Classe qualità	III	Detritivori (%)	40



ambiente inquinato

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Alborella	1.190	1.906
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.291	23.692
<i>Leuciscus lucumonis</i>	Cavedano etrusco	0.008	0.186
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.168	2.632
<i>Tinca tinca</i>	Tinca	0.005	0.681

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **FIUME NESTORE**

Codice Stazione **03NEST04**

Località **MERCATELLO**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **22/05/2001**

Lunghezza tratto (m)	80	Superficie (mq)	880	Riffle (%)	30
Larghezza (m)	11	Velocità (m/s)	0.36	Pool (%)	20
Profondità (m)	0.2	Portata (l/s)	0.66	Run (%)	50

Superficie ombreggiata	0	Arbusti	3
Ricoveri (Cover)	1	Alberi	1
Copertura vegetale	4	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **22/05/2001**

Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	14,0	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	18.5	Conduc. (µS/cm) a 25°C	827	Solfati (mg/l)	51
D.O. (mg/l)		Nitrati (mg/l N)	2,90	Fosfati (mg/l)	0,45
D.O. (%)		Nitriti (mg/l N)	0,32	Cloruri (mg/l)	51,0
BOD (mg/l)	4.8	pH	8.17	P totale (mg/l)	0,52

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	25/06/01	Carnivori (%)	26
EBI	7	Erbivori (%)	47
Classe qualità	III	Detritivori (%)	27



ambiente inquinato

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Alborella	0.199	1.076
<i>Carassius auratus</i>	Carassio	0.038	7.565
<i>Cobitis taenia</i>	Cobite	0.001	0.001
<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa	0.001	0.016
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.115	3.705
<i>Pseudorasbora parva</i>	Pseudorasbora	0.077	0.199
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.248	2.493

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **FIUME NESTORE**

Codice Stazione **03NEST04**

Località **MERCATELLO**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **07/11/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	1330	Riffle (%)	30
Larghezza (m)	13	Velocità (m/s)	0.34	Pool (%)	20
Profondità (m)	0.8	Portata (l/s)	3.01	Run (%)	50

Superficie ombreggiata	0	Arbusti	3
Ricoveri (Cover)	1	Alberi	1
Copertura vegetale	4	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **07/11/2001**

Temperatura aria (°C)	COD (mg/l)	23	Ammoniaca (mg/l N)	4.8
Temperatura acqua (°C)	Conduc. (µS/cm) a 25°C	1021	Solfati (mg/l)	57
D.O. (mg/l)	Nitrati (mg/l N)	3.2	Fosfati (mg/l)	0,94
D.O. (%)	Nitriti (mg/l N)	0.34	Cloruri (mg/l)	88
BOD (mg/l)	pH	8.00	P totale (mg/l)	1,1

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	25/06/01	Carnivori (%)	26
EBI	7	Erbivori (%)	47
Classe qualità	III	Detritivori (%)	27



ambiente inquinato

FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Alborella	0.446	0.955
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.001	0.023
<i>Carassius auratus</i>	Carassio	0.070	5.232
<i>Cobitis taenia</i>	Cobite	0.007	0.009
<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa	0.019	0.324
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.082	3.718
<i>Pseudorasbora parva</i>	Pseudorasbora	0.489	1.071
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.139	1.547

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **FIUME NESTORE**

Codice Stazione **03NEST05**

Località **MARSCIANO**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **24/05/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	1030	Riffle (%)	100
Larghezza (m)	10	Velocità (m/s)	0.51	Pool (%)	0
Profondità (m)	0.5	Portata (l/s)	1.99	Run (%)	0
Superficie ombreggiata	0	Arbusti	1	LEGENDA 0 - Assenti 1 - Isolati 2 - Frequenti interruzioni 3 - Scarse interruzioni 4 - Continui	
Ricoveri (Cover)	1	Alberi	1		
Copertura vegetale	3	Veg Erbacea	0		

Dati fisici e chimici

Data **24/05/2001**

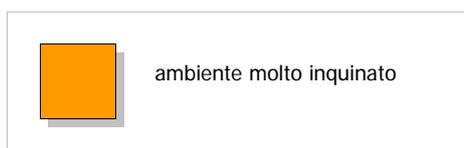
Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	16,0	Ammoniaca (mg/l N)	0,85
Temperatura acqua (°C)	18.6	Conduc. (μS/cm) a 25°C	821	Solfati (mg/l)	53
D.O. (mg/l)		Nitrati (mg/l N)	3,20	Fosfati (mg/l)	0,56
D.O. (%)		Nitriti (mg/l N)	0,76	Cloruri (mg/l)	50,0
BOD (mg/l)	7.9	pH	7.93	P totale (mg/l)	0,64

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	01/06/01	Carnivori (%)	34
EBI	5	Erbivori (%)	33
Classe qualità	IV	Detritivori (%)	33



FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Alborella	0.013	0.091
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguilla	0.001	0.232
<i>Barbus barbus</i>	Barbo del Danubio	0.014	3.891
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.008	0.549
<i>Carassius auratus</i>	Carassio	0.124	21.302
<i>Chondrostoma genei</i>	Lasca	0.010	0.293
<i>Cobitis taenia</i>	Cobite	0.001	0.003
<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa	0.011	0.692
<i>Gobio gobio</i>	Gobione	0.004	0.061
<i>Ictalurus melas</i>	Pesce gatto	0.001	0.120
<i>Lepomis gibbosus</i>	Persico sole	0.001	0.026
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	0.197	10.681
<i>Leuciscus lucumonis</i>	Cavedano etrusco	0.001	0.014
<i>Pseudorasbora parva</i>	Pseudorasbora	0.003	0.011
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.007	0.194
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Scardola	0.001	0.345

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **FIUME NESTORE**

Codice Stazione **03NEST05**

Località **MARSCIANO**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **30/10/2001**

Lunghezza tratto (m)	60	Superficie (mq)	444	Riffle (%)	100
Larghezza (m)	7.4	Velocità (m/s)	0.41	Pool (%)	0
Profondità (m)	0.2	Portata (l/s)	0.58	Run (%)	0
Superficie ombreggiata	0	Arbusti	1	LEGENDA 0 - Assenti 2 - Frequenti interruzioni 1 - Isolati 3 - Scarse interruzioni 4 - Continui	
Ricoveri (Cover)	1	Alberi	1		
Copertura vegetale	3	Veg Erbacea	0		

Dati fisici e chimici

Data **30/10/2001**

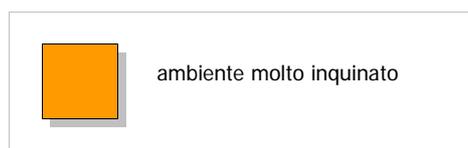
Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	28	Ammoniaca (mg/l N)	0.42
Temperatura acqua (°C)		Conduc. (μS/cm) a 25°C	974	Solfati (mg/l)	70
D.O. (mg/l)		Nitrati (mg/l N)	5.8	Fosfati (mg/l)	1,0
D.O. (%)		Nitriti (mg/l N)	0.28	Cloruri (mg/l)	82
BOD (mg/l)	4.4	pH	8.20	P totale (mg/l)	1,1

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	01/06/01	Carnivori (%)	34
EBI	5	Erbivori (%)	33
Classe qualità	IV	Detritivori (%)	33



FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Alborella	0.551	0.614
<i>Barbus tyberinus</i>	Barbo tiberino	0.176	3.868
<i>Carassius auratus</i>	Carassio	0.014	1.813
<i>Chondrostoma genei</i>	Lasca	0.091	1.074
<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa	0.014	1.613
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	1.328	3.579
<i>Pseudorasbora parva</i>	Pseudorasbora	1.762	4.414
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.050	0.203

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **FOSSO SERPOLLA**

Codice Stazione **03SERP01**

Località **POGGIO CANTAGALLINE**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **05/06/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	150	Riffle (%)	0
Larghezza (m)	1.5	Velocità (m/s)	0.02	Pool (%)	30
Profondità (m)	1	Portata (l/s)	0.01	Run (%)	70

Superficie ombreggiata	4	Arbusti	4
Ricoveri (Cover)	4	Alberi	2
Copertura vegetale	0	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **05/06/2001**

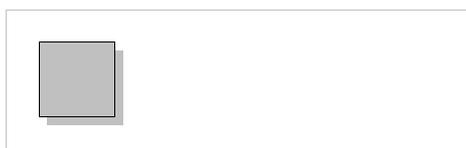
Temperatura aria (°C)	COD (mg/l)	9,0	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	Conduc. (μS/cm) a 25°C	605	Solfati (mg/l)	28
D.O. (mg/l)	Nitrati (mg/l N)	<0,10	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)	Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	29,0
BOD (mg/l)	pH	8.06	P totale (mg/l)	<0,02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	Carnivori (%)
EBI	Erbivori (%)
Classe qualità	Detritivori (%)



FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Leuciscus lucumonis</i>	Cavedano etrusco	0.180	2.004
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.771	5.925
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.170	0.361
<i>Salmo trutta</i>	Trota	0.013	2.087

Carta Ittica del bacino del fiume Nestore - Allegati

Corso d'acqua **FOSSO SERPOLLA**

Codice Stazione **03SERP01**

Località **POGGIO CANTAGALLINE**

Comune

Dati morfo-idrologici

Data **30/11/2001**

Lunghezza tratto (m)	100	Superficie (mq)	350	Riffle (%)	0
Larghezza (m)	3.5	Velocità (m/s)	0.10	Pool (%)	30
Profondità (m)	0.4	Portata (l/s)	0.11	Run (%)	70

Superficie ombreggiata	4	Arbusti	4
Ricoveri (Cover)	4	Alberi	2
Copertura vegetale	0	Veg Erbacea	0

LEGENDA

0 - Assenti	2 - Frequenti interruzioni
1 - Isolati	3 - Scarse interruzioni
	4 - Continui

Dati fisici e chimici

Data **30/11/2001**

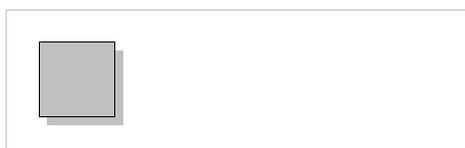
Temperatura aria (°C)		COD (mg/l)	11,0	Ammoniaca (mg/l N)	<0,04
Temperatura acqua (°C)	5.5	Conduc. (µS/cm) a 25°C	542	Solfati (mg/l)	28
D.O. (mg/l)	10.5	Nitrati (mg/l N)	<0,10	Fosfati (mg/l)	<0,02
D.O. (%)	84.1	Nitriti (mg/l N)	<0,01	Cloruri (mg/l)	19
BOD (mg/l)	1.4	pH	8.12	P totale (mg/l)	<0,02

Dati biologici

Zonazione adottata

MAPPAGGIO BIOLOGICO

Data	Carnivori (%)
EBI	Erbivori (%)
Classe qualità	Detritivori (%)



FAUNA ITTICA

Specie presenti	Nome comune	Densità (individui/mq)	Standing crop (gr/mq)
<i>Leuciscus lucumonis</i>	Cavedano etrusco	0.104	3.178
<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	0.101	0.468
<i>Rutilus rubilio</i>	Rovella	0.029	0.051
<i>Salmo trutta</i>	Trota	0.003	0.040