



Il sistema MacrOper dal campionamento alla classificazione: specifiche relative alla classificazione



Buffagni A. & Erba S.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale





Specifiche generali - Classificazione

Campionamento, mesohabitat e classificazione (1/2)

- L'unità minima per la classificazione è rappresentata da un campione costituito da 10 unità di campionamento (anche indicate, nel linguaggio comune, come "repliche").
- Per il monitoraggio di sorveglianza, per cui vengono raccolte 10+10 unità di campionamento (20 in totale) nel medesimo sito, la classificazione avverrà come media dei valori ottenuti per i due campioni raccolti in e.g. pool (10) e riffle (10).
 - mesohabitat guida classificazione è pool (o viceversa riffle) → secondo campione (per sorveglianza) in riffle (o viceversa in pool), fermo restando la rappresentatività dei due mesohabitat. Se mesohabitat guida è "generico", i due campioni saranno da raccogliere entrambi in "generico", possibilmente in tratti fluviali non adiacenti.



Specifiche generali - Classificazione

Campionamento, mesohabitat e classificazione (2/2)

- In funzione **del tipo fluviale**, il campione raccolto potrà essere relativo a **Pool, Riffle o Generico**; qualora si avessero a disposizione per il medesimo corpo idrico **campioni raccolti da diversi mesohabitat**, tutti verranno utilizzati per la classificazione, ciascuno riferito al mesohabitat corrispondente. Si opererà quindi **una media semplice dei risultati ottenuti (in termini di valori di STAR_ICMi)**.
- Qualora si avesse a **disposizione una quantificazione della presenza percentuale di ciascun mesohabitat** in tratti rappresentativi del corpo idrico, si potrà altrimenti effettuare una **media pesata** rispetto a tali presenze e.g. se si rilevasse in un determinato corpo idrico che il mesohabitat di pool è presente al 60% e quello di riffle al 40%, il valore di STAR_ICMi da utilizzare per la classificazione sarà:
$$(STAR_ICMi_{pool} * 0.6 + STAR_ICMi_{riffle} * 0.4) / 2.$$



Valori di riferimento (1/2)

- Qualora si sia costretti a riferirsi per la classificazione **alla tabella generica** (Appendice A, DM 260/2010: Tabella 5), è importante che le **Agenzie/Regioni pianifichino la raccolta di dati da siti di riferimento (ove disponibili)** per i tipi mancanti nelle tabelle specifiche del DM.
- Analogamente, nelle tabelle specifiche presenti attualmente nel DM, **non sempre** i valori di riferimento sono indicati come di **dettaglio** (i.e. dati sperimentali dal tipo fluviale indicato), ma spesso è stato necessario effettuare delle approssimazioni, derivando i dati da tipi fluviali considerati simili. Anche in questo caso sarà importante raccogliere nuovi dati ad hoc.
- **Tutti i valori** che indicano le condizioni di riferimento riportati nel DM 260/2010 si riferiscono a **smistamenti effettuati in vivo**.



Valori di riferimento (2/2)

- Tutti i **valori** che indicano le condizioni di riferimento riportati nel **DM 260/2010** si riferiscono a **densità di individui rispetto ad un metro quadrato di superficie campionata**. e.g. se la superficie complessiva di campionamento è pari a 0.5 m² moltiplicare per 2 tutti i valori ottenuti prima di effettuare il calcolo delle singole metriche e dello STAR_ICMi.



Specifiche sul confronto con i valori presentati in DM/260/2010 (casi in cui mancano dati nelle tabelle del DM/260/2010)

Il **tipo fluviale** oggetto di monitoraggio **non è presente** nelle tabelle di dettaglio, quindi procedo come specificato nel seguito:

a) faccio riferimento allo stesso tipo (e corrispondente mesohabitat) presente in un'altra regione della stessa HER;

l'opzione a) non è applicabile:
faccio riferimento alle tabelle generiche.

L'ipotesi da preferire è quella di fare riferimento al tipo a cui il corpo idrico appartiene, sebbene in un'altra regione (i.e. dare, **preferenza all'utilizzo di informazioni a livello di dettaglio più approfondito**). In ogni caso la scelta effettuata andrà adeguatamente motivata.



Specifiche sul confronto con i valori presentati in DM/260/2010 (casi in cui mancano dati nelle tabelle del DM/260/2010)

Nelle tabelle di dettaglio o generiche **non sono presenti i valori di riferimento** per il mesohabitat guida di uno specifico tipo di una determinata regione/HER:

- a) faccio riferimento **al medesimo tipo (e corrispondente mesohabitat) di un'altra regione della stessa HER;**
- b) faccio riferimento alle **tabelle generiche;**

le opzioni a) e b) **non sono applicabili:**

- c1) faccio riferimento a un **tipo differente della stessa HER o di una HER vicina;**
- c2) parallelamente, **raccolgo nuovi dati da siti di riferimento** del tipo in oggetto (c1 da utilizzare provvisoriamente, da integrare appena possibile con c2).

L'ipotesi da preferire è quella di fare riferimento al tipo a cui il corpo idrico appartiene, sebbene in un'altra regione (i.e. dare, preferenza all'utilizzo di informazioni a livello di dettaglio più approfondito). In ogni caso la scelta effettuata andrà adeguatamente motivata, dettagliando i criteri utilizzati.