

Complemento al criterio B-WK1

Criteri per l'esame preliminare della certificazione *naturemade star* di nuove centrali idroelettriche

Indice

1.	Introduzione	2
2.	Criteri di attestazione del rispetto del divieto di deterioramento	2
2.1	Idrologia e morfologia	2
2.2	Habitat e biocenosi di pesci e gamberi	3
2.3	Cascade	5
2.4	Zone protette	5
3.	Eccezioni	6

Colophon:

Il presente documento si basa in larga misura sull'omonimo rapporto "Kriterien für die Vorprüfung der naturemade star Zertifizierung neuer Wasserkraftanlagen" della BG Ingenieure und Berater AG, Brunnhofweg 37, 3000 Bern 14, del 21 dicembre 2012.

1. Introduzione

La seguente lista di criteri è la base per attestare il rispetto del divieto di deterioramento, richiesto nel criterio B-KW1 per la certificazione di nuove centrali idroelettriche oppure di ampliamenti di centrali idroelettriche esistenti con il marchio *naturemade star*. Tale attestazione deve essere sottoposta al Comitato VUE nell'ambito di un esame preliminare. Allo scopo di poterne garantire la completezza, i criteri elencati di seguito devono essere utilizzati sotto forma di check-list. Il richiedente fornisce le basi e le informazioni necessarie concernenti i criteri toccati dal suo progetto. Per i criteri non citati nella richiesta, vale quindi che il richiedente li considera non rilevanti per il progetto.

2. Criteri di attestazione del rispetto del divieto di deterioramento

2.1 Idrologia e morfologia

2.1.1 Spiegazione

L'**obiettivo** consiste nel lasciare corsi d'acqua e tratti fluviali sinora intatti in uno stato idrologico e morfologico naturale rispettivamente seminaturale.

In questo contesto due sono gli ambiti da considerare:

- **L'integrità del corso d'acqua nel suo bacino idrico**
- **L'integrità dei tratti fluviali da utilizzare**

L'influenza del progetto sulle acque deve essere obbligatoriamente esaminata da entrambe le prospettive.

L'integrità viene definita come segue:

- Un corso d'acqua rispettivamente un tratto fluviale è morfologicamente intatto, quando più dell'80% della sua lunghezza è allo stato naturale o seminaturale (classe ecomorfologica 1) oppure poco compromesso (classe ecomorfologica 2).
- Un corso d'acqua è idrologicamente intatto, quando il regime di deflusso non è già compromesso dai seguenti fattori:
 - deflussi discontinui
 - tratti con deflussi residuali
 - sbarramenti idrici
 - prelievi o immissioni di acqua importanti
 - elevati influssi dell'urbanizzazione.

Queste definizioni sono già state impiegate nel rapporto di sintesi "Beurteilung und Bewirtschaftung der Wasserkraft im Kanton Freiburg" del 2011.

2.1.2 Divieto di deterioramento

Divieto di deterioramento significa che il tratto fluviale influenzato dalla centrale idroelettrica attraverso interventi di costruzione/ampliamento non può risultare in uno stato idrologicamente e morfologicamente peggiore rispetto a quello precedente gli interventi. In questo ambito devono essere considerati anche i tratti fluviali per i quali sussiste un obbligo di rivitalizzazione o che secondo le autorità dovrebbero essere rivitalizzati, in questo caso si considera infatti lo stato a cui si mira attraverso gli interventi di rivitalizzazione.

Il divieto di deterioramento è valido sia per corsi d'acqua/bacini idrici idrologicamente e morfologicamente intatti, sia per tratti fluviali ecomorfologicamente intatti. Vale per tutti i tratti

fluviali influenzati dalla centrale idroelettrica (come per es. tratti con deflussi residuali e prelievi, tratti di congestione, tratti con deflussi discontinui ecc.)

Una centrale idroelettrica potrebbe ad esempio essere certificata *naturemade star* quando utilizza un dislivello artificiale per il quale non sussiste alcun potenziale di rivitalizzazione e quando attraverso il progetto si migliorano al contempo la transitabilità e l'ambiente circostante. Se l'autorità cantonale prevede invece un risanamento del dislivello, il divieto di deterioramento è valido in riferimento allo stato di quest'ultimo dopo gli interventi di risanamento.

2.1.3 Definizione dei corsi d'acqua e dei tratti fluviali da considerare

Corsi d'acqua idrologicamente e morfologicamente intatti

Per definire se si tratta di corsi d'acqua idrologicamente e morfologicamente intatti, viene considerato l'intero corso d'acqua rispettivamente l'intero bacino idrico.

Sopra la centrale idroelettrica o le captazioni si considera il corso d'acqua principale (sino a una centrale sovrastante, un lago o una sorgente). Vengono inclusi anche i tratti fra la centrale e le captazioni. Sotto la centrale idroelettrica si considera il corso d'acqua sino al suo sbocco in un altro corso d'acqua di dimensioni maggiori o uguali.

Tratti fluviali morfologicamente intatti

Per definire se sono toccati anche tratti fluviali morfologicamente intatti, si considera l'intero corso d'acqua, dalla presa sino alla reimmissione.

2.1.4 Documentazione da inoltrare

Per il criterio "Corsi d'acqua idrologicamente e morfologicamente intatti" devono essere inoltrate le seguenti indicazioni/documentazioni:

- **Morfologia:**
 - carta delle acque con rappresentazione dell'ecomorfologia in base al modulo a livelli;
 - lunghezza cumulata delle acque suddivisa per categoria ecomorfologica: valore assoluto e percentuale.

Se si tratta di un corso d'acqua idrologicamente e morfologicamente intatto, devono inoltre essere presentate le seguenti indicazioni/documentazioni:

- carta e lunghezza delle acque con le categorie ecomorfologiche attese dopo la costruzione della centrale;
- giustificazione del motivo per cui la centrale non altera negativamente la morfologia o addirittura la migliora.
- **Idrologia:**
 - descrizione dello stato idrologico prima e dopo la realizzazione della centrale e giustificazione del motivo per cui la centrale non altera negativamente l'idrologia.

2.2 Habitat e biocenosi di pesci e gamberi

2.2.1 Spiegazione

L'**obiettivo** consiste nel non compromettere gli habitat e le biocenosi di pesci e gamberi. Questi vengono descritti attraverso i seguenti criteri:

- **Zone di riproduzione della fauna ittica e zone di gamberi di importanza nazionale**

Nelle zone di importanza nazionale temoli, nasi e gamberi sono oggetto di censimento: tratti fluviali di valenza nazionale per i temoli, zone di frega di valenza nazionale per i nasi, lista dei gamberi di fiume e carte delle specie e della loro diffusione per Cantone. In caso di interventi in acque piscicole è sempre necessaria un'autorizzazione secondo gli articoli 8 e 9 della Legge federale sulla pesca del 21 giugno 1991 (LFSP, RS 923.0). Le zone interessate da questa misura figurano nei seguenti aiuti all'esecuzione dell'UFAM:

- Äschenpopulationen von nationaler Bedeutung, Mitteilungen zur Fischerei Nr. 70 (solo in tedesco)

- Monitoring der Nase (*Chondostroma nasus*) in der Schweiz 1995-2004, Mitteilungen zur Fischerei Nr. 82 (disponibile anche in francese)
- Nationaler Aktionsplan Flusskrebse, gennaio 2006 (solo in tedesco).

- **Habitat particolari della fauna ittica**

Degli habitat particolari della fauna ittica fanno parte:

a. Zone di frega¹ per trota di lago, ghiozzo, lampreda di ruscello, rodeo amaro e temoli

Specie iscritte nella Lista rossa con lo status "fortemente minacciato": la situazione non permette alcun impatto supplementare, che sarebbe in contrasto con gli sforzi di protezione e, per le trote di lago, anche con l'interesse di sfruttamento.

b. Corridoi di transito per le trote di lago

Le trote di lago necessitano di acque transitabili in discesa e in risalita.

c. Acque per programmi di reintroduzione del salmone

Le potenziali acque per il salmone sono state cartografate dal WWF. La carta può essere richiesta contattando l'indirizzo e-mail info@naturemade.ch.

- **Acque con la potenziale presenza di specie ittiche iscritte nella Lista rossa come in pericolo di estinzione rispettivamente fortemente minacciate**

Fanno parte di queste specie ittiche:

- Specie ittiche in pericolo di estinzione: roi du Doubs, sofie, savetta, trota marmorata o nasi.
- Specie ittiche fortemente minacciate: alborella, rodeo amaro, ghiozzo, lampreda di ruscello, trota di lago.

Questi criteri si basano sulla raccomandazione relativa all'elaborazione di strategie cantonali di protezione e di utilizzo nel settore delle piccole centrali idroelettriche di UFAM, UFE e ARE, 2011.

2.2.2 Divieto di deterioramento

Il divieto di deterioramento per gli habitat e le biocenosi di pesci e gamberi è da intendersi come segue:

- **Zone di riproduzione della fauna ittica e zone di gamberi di importanza nazionale**

Una certificazione *naturemade star* è possibile quando il richiedente può dimostrare che, rispetto allo stato attuale, non si verifica un ulteriore deterioramento degli habitat per la frega dei pesci e per i gamberi rispettivamente che sussiste un miglioramento della situazione. Le zone di frega devono essere interamente conservate.

- **Habitat particolari della fauna ittica**

In una zona di questo tipo la certificazione *naturemade star* di una centrale idroelettrica o di un ampliamento è possibile quando:

a. le zone di frega per trota di lago, ghiozzo, lampreda di ruscello, rodeo amaro e temoli

attraverso il progetto non subiscono alcun deterioramento. Le zone di frega devono essere interamente conservate.

b. nei corridoi di transito per le trote di lago

può essere garantita la transitabilità in discesa e in risalita da parte delle trote di lago.

c. in acque oggetto di programmi di reintroduzione del salmone

¹ Informazioni concernenti le eventuali zone interessate sono spesso disponibili presso il Cantone e le associazioni di pesca. Quando non è così, deve essere presentato un giustificativo adeguato.

può essere garantita la transitabilità in discesa e in risalita da parte dei salmoni ed è assicurato il non deterioramento di potenziali zone di frega.

- **Acque con la presenza di specie ittiche iscritte nella Lista rossa come in pericolo di estinzione rispettivamente fortemente minacciate**

In una zona di questo tipo la certificazione *naturemade star* di una centrale idroelettrica o di un ampliamento è possibile, quando il richiedente può dimostrare che nel settore influenzato dalla centrale non avviene alcun deterioramento rispetto allo stato ecologico mirato. Quest'ultimo corrisponde allo stato delle acque che soddisfa le naturali esigenze concernenti l'habitat della specie minacciata e i suoi differenti cicli di vita (transitabilità, habitat per differenti stadi di vita ecc.) e che garantisce la sopravvivenza della popolazione. Nel caso in cui le acque siano risanate in riferimento a tale stato, una centrale da certificare non può ostacolare questi possibili risanamenti (vale a dire rafforzare effetti negativi esistenti quali deflussi discontinui ecc.).

2.2.3 Documentazione da inoltrare

Expertise concernente le specie di pesci e gamberi toccate rispettivamente potenzialmente toccate dal progetto e le loro esigenze di habitat. Deve essere mostrato il modo in cui viene garantito il non deterioramento della situazione e come possono essere soddisfatte le esigenze di vita della specie in riferimento allo stato naturale mirato.

2.3 Cascate

2.3.1 Spiegazione

Le cascate plasmano spesso in modo importante il paesaggio e hanno una valenza emotiva per gli abitanti, i turisti e coloro che cercano distensione. Cascate invisibili possono inoltre essere l'habitat ideale per organismi particolari come muschi, licheni e invertebrati. Nella maggior parte dei casi non sono protette a livello giuridico.

L'**obiettivo** consiste nel proteggere le cascate rilevanti. La rilevanza delle cascate viene valutata dal Comitato VUE in accordo con le organizzazioni per la protezione della natura.

2.3.2 Divieto di deterioramento

Il divieto di deterioramento dipende dalla rilevanza delle cascate e viene definito caso per caso dal Comitato VUE in accordo con le organizzazioni per la protezione della natura.

2.3.3 Documentazione da inoltrare

Per il criterio "Cascate" deve essere inoltrata la seguente documentazione:

- carta delle acque con la cascata contrassegnata;
- fotografie della cascata quale elemento del paesaggio e con differenti deflussi;
- informazioni concernenti l'habitat per organismi particolari nella zona di spruzzo dell'acqua: muschi, licheni, invertebrati e altri;
- portata d'acqua prima e dopo l'utilizzo.

2.4 Zone protette

2.4.1 Spiegazione

L'**obiettivo** consiste nell'impedire che progetti in zone protette compromettano gli obiettivi di protezione.

2.4.2 Divieto di deterioramento

Il divieto di deterioramento si basa sull'adempimento degli obiettivi di protezione e sulla conservazione degli habitat protetti: il progetto non può influenzare negativamente il raggiungimento degli obiettivi di protezione come anche lo stato degli habitat protetti in riferimento alla situazione di partenza. Nel caso in cui sussistano piani di risanamento concreti, la centrale da certificare non può mettere a rischio gli obiettivi e i progetti di risanamento.

2.4.3 Documentazione da inoltrare

Per il criterio "Zone protette" deve essere inoltrata la seguente documentazione:

- carta della zona protetta;
- copia degli obiettivi di protezione;
- descrizione del perché gli obiettivi di protezione e lo stato degli habitat protetti non vengono compromessi dal progetto;
- descrizione degli obiettivi o dei progetti di risanamento esistenti e del supporto che il progetto fornisce in questo ambito.

3. Eccezioni

In casi eccezionali, progetti che valorizzano in modo determinante la situazione di habitat naturali o seminaturali, biocenosi e paesaggi (miglioramento) possono essere certificati *nature-made star* anche nel caso in cui sussista il leggero deterioramento di uno dei criteri in oggetto.

La documentazione da inoltrare necessaria per la richiesta deve essere definita con il segretario della VUE.