

<p>Erhebungen der Fischpopulation (NISECI) an Gewässerstrecken der Kraftwerke GS/1292 und GD/4126 und Habitatmodellierungen beim Kraftwerk Naturns – GS/1292 mit den beiden Methoden CASiMiR und MesoHABSIM als Unterstützung für die Definition der ökologisch begründeten Restwassermenge</p>	<p>Indagine della popolazione ittica secondo NISECI lungo tratti fluviali delle centrali idroelettriche GS/1292 e GD/4126 e modellazioni eco-idrauliche presso l'impianto idroelettrico GS/1292 con le due metodiche CASiMiR e MesoHABSIM a supporto per la definizione del deflusso ecologico</p>
<p>Leistungskatalog</p>	<p>Elenco delle prestazioni</p>
<p>Einführung</p>	<p>Introduzione</p>
<p>Ausgangspunkt der vorliegenden Marktforschung bilden der Wassernutzungsplan (WNP) und die „<i>Direttiva per la determinazione dei deflussi ecologici a sostegno del mantenimento/raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati dal Piano di Gestione del distretto idrografico delle Alpi orientali</i>“ (Direttiva Deflussi ecologici (DDE) - Deliberazione n° 2 del 14 dicembre 2017) der Flussgebietseinheit der östlichen Alpen.</p> <p>Laut Art. 39, Abs 4 des normativen Teil 3 des WNP sind für die Festlegung der Mindestrestwassermenge für bestehende Wasserkraftanlagen über 3.000 kW geeignete Studien durchzuführen. Absatz 4 lautet: „<i>Bei der Erneuerung und Ausschreibung von Konzessionen für die Erzeugung elektrischer Energie mit einer Nennleistung von mehr als 3.000 kW führt die Landesverwaltung, nach Anhörung des scheidenden Konzessionärs, präventiv geeignete Studien durch, um die Mindestrestwassermenge definieren zu können, welche ausreicht, die Qualitätsziele zu erreichen bzw. zu erhalten. Dabei kann die vorgeschlagene Mindestrestwassermenge auch geringer als die in Tabelle 19 angegebenen Werte sein, diese kann aber erst dann als definitiv bestätigt werden, wenn das Monitoring innerhalb der ersten beiden Jahre nach Erneuerung der Konzession das Erreichen bzw. die Erhaltung des guten ökologischen Zustandes bestätigt. Ebenso muss der gute qualitative und quantitative Zustand der Fischpopulation erreicht werden, dessen Definition mit dem Gewässerschutzplan</i></p>	<p>Il punto di partenza della presente ricerca di mercato è il Piano di utilizzazione delle acque pubbliche (PGUAP) e la „<i>Direttiva per la determinazione dei deflussi ecologici a sostegno del mantenimento/raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati dal Piano di Gestione del distretto idrografico delle Alpi orientali</i>“ (Direttiva Deflussi ecologici (DDE) - Deliberazione n. 2 del 14 dicembre 2017) redatto dall'Autorità di Distretto delle Alpi orientali.</p> <p>Ai sensi dell'art. 39, comma 4 della parte normativa 3 del PGUAP, devono essere effettuati studi appropriati per determinare la portata residua minima per le centrali idroelettriche esistenti al di sopra dei 3.000 kW. Il paragrafo 4 recita come segue: “<i>Per il rinnovo e la messa in gara di concessioni per uso idroelettrico per impianti con potenza nominale superiore a 3.000 kW, l'amministrazione provinciale, sentito il concessionario uscente, esegue preventivamente opportuni studi al fine di definire il valore di DMV necessario per il raggiungimento o mantenimento dell'obiettivo di qualità. Il valore di DMV potrà essere anche inferiore a quello indicato in tabella 19, ma potrà essere confermato come definitivo solo se il monitoraggio eseguito nei primi 2 anni dal rinnovo della concessione conferma il raggiungimento o mantenimento del buono stato ambientale. Inoltre, deve essere raggiunta anche una buona condizione qualitativa e quantitativa della popolazione ittica, che viene definita con il piano di tutela delle acque. In caso contrario il DMV va aumentato o prescritte altre</i></p>

<p><i>festgelegt wird. Im gegenteiligen Fall muss die Restwasservorschrift angehoben oder andere Maßnahmen vorgesehen werden, welche das Erreichen der Qualitätsziele ermöglichen.“</i></p>	<p><i>misure che rendano possibile il raggiungimento degli obiettivi di qualità. “</i></p>
<p>Der von der Flussgebietseinheit der östlichen Alpen entworfene Leitfaden bzw. Algorithmus zur Definition des ökologischen Restwasserabflusses sollte durch verschiedene Untersuchungsmethoden validiert werden. Die Richtlinie schlägt ein umfassendes Monitoring vor, das sowohl die Erhebung der hydraulischen und ökologischen Untersuchungsparameter gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) vorsieht und mit Habitat Modellierungen integriert, um möglichst umfangreiche Informationen für die Definition des Restwassers zu liefern.</p>	<p>La linea guida, in particolare l'algoritmo elaborato dal distretto idrografico delle Alpi orientali per definire il deflusso ecologico dovrebbe essere convalidato con diversi metodi di indagine. La linea guida propone un ampio monitoraggio, che prevede la raccolta di parametri sia idraulici che ecologici che risultano in conformità con la Direttiva Quadro Acque (DQA) ed una successiva integrazione dei risultati ottenuti con la modellazione degli habitat al fine di fornire informazioni più complete possibili per la definizione di acqua residua.</p>
<p>Im Dokument „<i>Protocollo per l'applicazione dell'Indice ISECI nell'ambito dei rilievi dello stato di qualità della comunità ittica nelle acque correnti in Alto Adige</i>“ vom Dezember 2013, verfasst vom Amt für Jagd und Fischerei, sowie in den Leitlinien „<i>Linee Guida per le attività di verifica e sperimentazione del deflusso ecologico nel reticolo idrografico distrettuale</i>“ wurden das Schnalsertal und der Weissenbach (D.200) als „epirhithrale Fischregion“ (ER) eingestuft. In dieser Zone sind die erwarteten Fischarten die Bachforelle (gilt als para-autochton in Südtirol) oder die Marmorierte Forelle (mögliche Leitfischarten sind Bachforelle oder Marmorierte Forelle, man bezieht sich dabei auf die jeweils häufigere nachgewiesene Art). Als Begleitfischart wird die Mühlkoppe eingestuft, falls diese bei vorherigen Erhebungen der Fischpopulation vorgefunden wurde.</p>	<p>Nel documento „<i>Protocollo per l'applicazione dell'Indice ISECI nell'ambito dei rilievi dello stato di qualità della comunità ittica nelle acque correnti in Alto Adige</i>“ del Dicembre 2013, redatto da parte dell'Ufficio Caccia e Pesca, e nelle „<i>Linee Guida per le attività di verifica e sperimentazione del deflusso ecologico nel reticolo idrografico distrettuale</i>“ la Val Senales e il Rio Bianco (D.200) sono stati classificati come „zona epirhithrale“ (ER). In questa zona le specie ittiche attese sono la Trota Fario (da considerare come specie para-autoctona per la Provincia di Bolzano) o la Trota Marmorata (sono possibili o la Trota Fario o la Trota Marmorata come specie guida; va considerata la specie più abbondante). Lo Scazzone si considera come specie accompagnatoria se è stato riscontrato durante campionamenti ittici precedenti.</p>
<p>Laut Art. 40, Band G des Gewässerschutzplanes (Beschluss 516/2021) wird der gute quali- und quantitative Zustand der Fischpopulation folgendermaßen definiert: „<i>Im Sinne des Art. 39, Absatz 4 und 5 des normativen Teiles des WNP wird der gute qualitative und quantitative Zustand der Fischpopulation folgendermaßen festgelegt: a) In einem Gewässer der Oberen Forellenregion („ER“) müssen Fischdichten von mindestens 688 Individuen pro Hektar Wasserfläche und Fischbiomassen von 67 kg/ha Wasserfläche vorhanden sein, damit ein ausreichender quantitativer Zustand vorliegt. b) Außerhalb der Fischregion ER liegen die Grenzwerte (33°Perzentile) für die Fischdichte bei einer minimalen Abundanz von 332 Individuen pro Hektar Wasserfläche und für die Biomasse bei 60 kg/ha Wasserfläche. c) Aufgrund der zumeist geringeren, zeitlichen Streuung der Fischbiomasse gegenüber der Abundanz, wird</i></p>	<p>Ai sensi dell'art. 40 del volume G del Piano tutela acque (deliberazione 516/2021) vengono definite le buone condizioni quali- e quantitative dei popolamenti ittici come segue: „<i>Ai sensi dell'art. 39, comma 4 e 5 della parte normativa del PGUAP, vengono di seguito definite le buone condizioni qualitative e quantitative dei popolamenti ittici: a) In un corso d'acqua appartenente alla „zona alta della trota, ER“, deve ospitare una densità ittica di almeno 688 individui per ettaro di superficie ed una biomassa ittica non inferiore a 67 kg/ha, in modo da poter attestare uno stato quantitativo sufficiente. b) Ad eccezione della regione ittica „ER“, i valori soglia (33°percentile) per la densità ittica corrispondono ad un'abbondanza minima di 332 individui e 60 kg per ettaro di superficie del corso d'acqua. c) In base alla minore variabilità temporale della biomassa ittica rispetto all'abbondanza va data priorità al parametro biomassa in casi dubbi. d) Le buone</i></p>

<p>im Zweifelsfall den Biomassewerten Vorrang gegeben. d) Der gute qualitative Zustand der Fischpopulation wird mit Hilfe des ISECI/NISECI Index bestimmt. Darüber hinaus muss eine natürliche Reproduktion bzw. die Weiterentwicklung in der Fischpopulation festgestellt werden.“</p>	<p>condizioni qualitative dei popolamenti ittici sono definite attraverso l'indice ISECI/NISECI. Inoltre, deve essere riscontrato il successo riproduttivo naturale della fauna ittica e il reclutamento nella popolazione ittica.”</p>
<p>Aufgrund dieser Ausgangssituation sind der quali- und quantitative Zustand der Fischpopulation bei der Anlage GS/1292 – Wasserkraftwerk Naturns an insgesamt vier Probepunkten und bei der Anlage GD/4126 – Wasserkraftwerk Weissenbach (D.200) an einem Probepunkt zu erheben.</p>	<p>Sulla base delle premesse precedenti la ricerca dovrà quindi rilevare lo stato quali- e quantitativo della popolazione ittica presso l'impianto idroelettrico GS/1292 – Naturno in un totale di quattro punti di campionamento e presso l'impianto idroelettrico GD/4126 – Weissenbach (D.200) in un punto di campionamento.</p>
<p>Weiters sind bei der Anlage GS/1292 – Wasserkraftwerk Naturns mit Hilfe von zwei unterschiedlichen Methoden eine Habitatmodellierung für die Definition des Restwasserabflusses durchzuführen, welche geeignet ist, die Qualitätsziele zu erreichen. Darüber hinaus sind die Ergebnisse mit dem Algorithmus der „Direttiva Deflussi ecologic“ (DDE) zu vergleichen.</p>	<p>Dovranno essere applicati due diversi metodi di modellizzazione eco-idrauliche per definire il deflusso ecologico della centrale idroelettrica GS/1292 - Naturno, che è adatto a raggiungere gli obiettivi di qualità. Inoltre, i risultati dovranno essere confrontati con l'algorithmo della Direttiva Deflussi ecologici (DDE).</p>
<p>Die zu vergleichenden Methoden sind CASiMiR und MesoHABSIM. Die Modellierungen konzentrieren sich auf den Schnalserbach (A.230).</p>	<p>I metodi da confrontare sono CASiMiR e MesoHABSIM. Le modellazioni da effettuare si concentrano sul Rio Senales (A.230).</p>
<p>Die für die Modellierung anzunehmenden Wassermengen sollen sich innerhalb der Werte der geltenden Planungsinstrumente bewegen. Dies bedeutet, dass die Habitatverhältnisse mit mindestens drei unterschiedlichen Wassermengen modelliert werden und zwischen den Werten des momentan laut Konzession geltenden Restwassers (2 l/s/km²), dem Algorithmus der „Direttiva Deflussi ecologic“ und jener der Tabelle 19 des Teil 3 des WNP's liegen. Die Überprüfung der Lebensraumbedingungen und der ökologischen Anforderungen der Leitfischarten erfolgt auf einem repräsentativen Abschnitt und wird als positiv bewertet, wenn der Lebensraumverlust durch die entsprechende Restwasserführung im Verhältnis zum mittleren natürlichen Abfluss keine signifikante Veränderung erfährt.</p>	<p>Le quantità d'acqua da assumere per la modellazione devono rientrare nei valori degli strumenti di pianificazione vigenti. Ciò significa che le condizioni di habitat devono essere modellate con un minimo di tre diverse quantità d'acqua che devono rientrare le quali rientrano tra i valori dell'acqua residua in base alla concessione attualmente in vigore (2 l/s/km²), l'algorithmo della Direttiva Deflussi ecologici e quelli della tabella 19 della parte 3 del PGUAP. L'esame delle condizioni di habitat e dei requisiti ecologici delle comunità ittiche di riferimento dovrà essere effettuato su una sezione rappresentativa ed è considerato positivo se la perdita di habitat dovuta al corrispondente flusso residuo non cambia significativamente in relazione al deflusso naturale medio annuo.</p>
<p>Der für die Leistungen der gegenständlichen Markanalyse vorgesehene Höchstbetrag beträgt maximal 31.500 € (ohne MwSt. und Zusatzbeiträge).</p>	<p>L'importo massimo previsto per le prestazioni oggetto della presente indagine di mercato è di 31.500 € (IVA e contributi aggiuntivi esclusi).</p>
<p>Leistungsposition 1</p>	<p>Posizione 1</p>

<p><u>Erhebung des Qualitätszustandes der Fischpopulation gemäß NISECI sowie des qualitativen und quantitativen Zustandes der Fischpopulation (gemäß Art. 40 des Gewässerschutzplanes)</u></p>	<p><u>Indagine dello stato qualitativo della popolazione ittica secondo NISECI e dello stato qualitativo e quantitativo della popolazione ittica (ai sensi dell'art. 40 del Piano Tutela Acque)</u></p>
<p>Der Qualitätszustand NISECI sowie der qualitativen und quantitativen Zustand der Fischpopulation ist bei der Anlage GS/1292 – Wasserkraftwerk Naturns an insgesamt vier Probepunkten und bei der Anlage GD/4126 – Wasserkraftwerk Weissenbach (D.200) an einem Probepunkt zu erheben. Bei der Anlage GS/1292 werden zwei Punkte auf dem Schnalserbach und jeweils ein Punkt auf dem Mastaubach (A.230.75) und Penauderach (A.230.55) vorgesehen. Die genaue Lage der Probepunkte sind noch mit dem Auftraggeber im Detail zu definieren.</p>	<p>Lo stato qualitativo NISECI, nonché lo stato qualitativo e quantitativo della popolazione ittica devono essere rilevati presso l'impianto idroelettrico GS/1292 – Naturno in un totale di quattro punti di campionamento e presso l'impianto idroelettrico GD/4126 –Weissenbach (D.200) in un punto di campionamento. Per l'impianto idroelettrico GS/1292 si prevedono due punti di campionamento sul Rio Senales (A.230) e rispettivamente un punto sul Rio di Mastaubach (A.230.75) e Rio di Pinalto (A.230.55). I dettagli sullo specifico luogo di campionamento dovranno essere definiti con il committente.</p>
<p>Leistungsposition 2</p> <p><u>Hydromorphologische Beschreibung der abgeleiteten Gewässer</u></p>	<p>Posizione 2</p> <p><u>Indagine idromorfologica dei rii derivati</u></p>
<p>Der Auftragnehmer führt eine hydromorphologische Erhebung (Beschreibung der Gewässerbreite, Breiten-Tiefen-Verhältnis, Substratzusammensetzung, Strömungsverhältnisse, Gefälle, usw.) der abgeleiteten Gewässer der betroffenen E-Werke durch und erstellt daraus einen kurzen Bericht. Anhand dessen soll der Abschnitt für die öko-hydraulische Modellierung gemeinsam mit dem Auftraggeber definiert werden.</p>	<p>L'incaricato esegue un'indagine idromorfologica (descrizione della larghezza fluviale, rapporto larghezza-profondità, composizione del substrato, variabilità della corrente, pendenza, ecc.) dei rii derivati dalle due centrali idroelettriche in questione ed elabora una breve relazione. Sulla base di ciò, la sezione per la modellazione eco-idraulica sarà definita insieme al committente.</p>
<p>Leistungsposition 3</p> <p><u>Habitatmodellierung</u></p>	<p>Posizione 3</p> <p><u>Modellazione eco-idraulica</u></p>
<p>Die öko-hydraulischen Modellierungen werden am Schnalserbach mittels der beiden Methoden CASiMiR und MesoHABSIM durchgeführt. Falls der Auftragnehmer nicht in der Lage ist, eine oder beide Methoden durchzuführen, kann er seinerseits Experten beauftragen, welche im Bereich der Habitatmodellierung eine nachgewiesene große Erfahrung in der Anwendung dieser Methoden zur Definition der „ökologisch begründeten Restwassermenge“ haben.</p>	<p>Le modellazioni eco-idrauliche sul Rio Senales vanno eseguite con la metodologia CASiMiR e MesoHABSIM. Nel caso in cui l'offerente intenda far eseguire a terzi una o entrambi le modellazioni eco-idrauliche dovrà presentare adeguata documentazione relativa alla loro comprovata esperienza nel campo della modellazione per la definizione della “quantità di acqua residua ecologicamente idonea”.</p>
<p>Es ist Aufgabe des Auftragnehmers die Koordination zwischen Betreiber der Anlage und der beauftragten Firmen für die notwendigen Dotierungen der verschiedenen Restwassermengen.</p>	<p>È onere dell'offerente coordinarsi con il gestore dell'impianto per la necessaria dotazione delle diverse quantità d'acqua residue.</p>

<p>Im Dokument „<i>Protocollo per l'applicazione dell'Indice ISECI nell'ambito dei rilievi dello stato di qualità della comunità ittica nelle acque correnti in Alto Adige</i>“ vom Dezember 2013, verfasst vom Amt für Jagd und Fischerei und in den Leitlinien „<i>Linee Guida per le attività di verifica e sperimentazione del deflusso ecologico nel reticolo idrografico distrettuale</i>“ wurden bereits die Zielarten für die obere Forellenregion definiert, für welche die Modellierungen durchgeführt werden sollen. Folglich sind die Habitatmodellierungen von den beauftragten Firmen für folgende Leitfischarten (juvenil und adult) durchzuführen: die Bachforelle (gilt als para-autochton in Südtirol) oder die Marmorierte Forelle (mögliche Leitfischarten sind Bachforelle oder Marmorierte Forelle, man bezieht sich dabei auf die jeweils häufigere nachgewiesene Art) als Begleitfischart wird die Mühlkoppe eingestuft, falls diese bei vorherigen Erhebungen der Fischpopulation vorgefunden wurde. Die Präferenzkurven müssen für diese Arten im Vorfeld der Erhebungen definiert und für beide Methoden dieselben Kurven verwendet werden.</p>	<p>Nel documento „<i>Protocollo per l'applicazione dell'Indice ISECI nell'ambito dei rilievi dello stato di qualità della comunità ittica nelle acque correnti in Alto Adige</i>“ del Dicembre 2013 e nelle „<i>Linee Guida per le attività di verifica e sperimentazione del deflusso ecologico nel reticolo idrografico distrettuale</i>“ sono già state definite le comunità ittiche di riferimento per la zona salmonicola superiore per le quali è prevista la modellazione. Di conseguenza, le modellazioni dell'habitat vanno effettuate per le seguenti comunità ittiche di riferimento (giovani e adulti): Trota Fario (da considerare come specie para-autoctona per la Provincia di Bolzano) o Trota Marmorata (sono possibili o la Trota Fario o la Trota Marmorata come specie guida; va considerata la specie più abbondante) e lo Scazone (da considerarsi come specie accompagnatorie se riscontrate durante precedenti campionamenti ittici). Le curve di preferenza per queste specie devono essere definite prima delle indagini e le stesse curve devono essere utilizzate per entrambi i metodi.</p>
<p>Die für die Modellierung anzunehmenden Wassermengen bewegen sich innerhalb der Werte der geltenden Planungsinstrumente. Dies bedeutet, dass die Habitatverhältnisse mit mindestens drei unterschiedlichen Wassermengen modelliert werden und zwischen den Werten des aktuellen Restwassers, dem Algorithmus der „<i>Direttiva Deflussi ecologici</i>“ und jener der Tabelle 19 des Teil 3 des WNP liegen. Die modellierten Abflussmengen müssen anhand der dargestellten Parameter HHS, WUA und die Mindestfließtiefen den Weiterbestand der Lebensraumqualität für die juvenilen und adulten Lebensstadien der Zielfischarten belegen.</p>	<p>Le quantità d'acqua da assumere per la modellazione devono rientrare nei valori degli strumenti di pianificazione vigenti. Ciò significa che le condizioni di habitat sono modellate con un minimo di tre diverse quantità d'acqua le quali rientrano tra i valori dell'acqua residua attuale, l'algoritmo della Direttiva Deflussi ecologici e quello della tabella 19 della parte 3 del PGUAP. Sulla base dei parametri HHS, WUA e delle profondità minime le quantità d'acqua modellati devono dimostrare la sussistenza della qualità di habitat per le fasi di vita giovanile e adulta delle comunità ittiche di riferimento.</p>
<p>Leistungsposition 4</p> <p><u>Technischer Zwischenbericht</u></p>	<p>Posizione 4</p> <p><u>Relazione tecnica intermedia</u></p>
<p>Der Auftragnehmer muss einen detaillierten technischen Zwischenbericht vorlegen, der die folgenden angeführten Aktivitäten beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschreibung der Wasserkraftwerke GS/1292 und GD/4126 der betroffenen Fließgewässer / Abschnitte (geographische Lage, physikalische Parameter, anthropogene 	<p>Il contraente deve presentare una relazione tecnica intermedia dettagliata contenente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la descrizione dei corsi d'acqua / tratti interessati dalle centrali idroelettriche GS/1292 e GD/4126 (posizione geografica, parametri fisici, influssi antropogenici,

<p>Einflüsse, hydrologische und morphologische Verhältnisse, Fischwanderhindernisse usw.).</p>	<p>condizioni idrologiche e morfologiche, ostacoli alla migrazione dei pesci, ecc.);</p>
<p>- Die Beschreibung und der Vergleich beider Methoden CASiMiR und MesoHABSIM beziehen sich auf folgende Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Anwendbarkeit beider Methodiken für den angegebenen Zweck und für den ausgewählten Gewässerabschnitt; o Vor- und Nachteile beider Methoden; o Grenzen der Anwendbarkeit und Perspektive für weitere, Anwendungen auf Landesebene; o Notwendiger Zeitaufwand der Analyse. 	<p>- La descrizione ed il confronto dei due metodi CASiMiR e MesoHABSIM con riferimento ai seguenti contenuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Applicabilità di entrambi i metodi per lo scopo dichiarato e per la sezione del corpo idrico selezionata, o Punti di forza e di debolezza di entrambi i metodi, o Limiti di applicabilità e prospettive di ulteriori applicazioni a livello provinciale, o Tempo necessario per effettuare le analisi.
<p>- Bericht zur hydromorphologischen Erhebung der betroffenen abgeleiteten Gewässer.</p>	<p>- Relazione sull'indagine idromorfologica dei rii derivati dalle centrali idroelettriche in questione.</p>
<p>- Beschreibung des ausgewählten Streckenabschnittes für die Habitatmodellierung sowie Begründung für die Auswahl des Streckenabschnittes.</p>	<p>- Descrizione del tratto di corso d'acqua selezionato per la modellazione dell'habitat e giustificazione della scelta.</p>
<p>- Erläuterung der Wahl der Präferenzkurven</p>	<p>- Spiegazione della scelta delle curve di preferenza.</p>
<p>- Begründung der modellierten Wassermengen ausgehend von den hydrologischen Daten, welche dem Gutachten des hydrographischen Amtes entnommen werden.</p>	<p>- Motivazione delle quantità d'acqua modellate sulla base dei dati idrologici ricavati dalla perizia dell'ufficio idrografico.</p>
<p>- Quantifizierung der ökologisch begründeten Restwassermenge anhand beider Modellierungen samt Kommentar zu eventuellen Unterschieden.</p>	<p>- Quantificazione della quantità di acqua residua ecologicamente idonea sulla base di entrambi i modelli, compresi i commenti su eventuali differenze.</p>
<p>- Vergleich der mit den Habitatsmodellierungen begründeten Restwassermengen mit dem Ergebnis des Algorithmus zur Definition des „deflusso ecologico“ der Einzugsgebietsbehörde.</p>	<p>- Confronto delle portate residue giustificate dalla modellazione dell'habitat con il risultato dell'algorithmo di definizione del "deflusso ecologico" dell'autorità di distretto.</p>
<p>- Darstellung des ökologischen Zustandes der Ausleitungsstrecken anhand der vorhandenen Daten der Umweltagentur. Eventuell fehlende Daten sind mit den Methodiken gemäß GvD Nr. 152 vom 3. April 2006 für die biologischen Komponenten Makrozoobenthos und Diatomeen sowie für die Komponente Fische zu ergänzen. Der Vergleich des Zustandes mit jenem, vergangener Jahre sowie des laufenden Jahres ist anhand offizieller Daten der Umweltagentur oder eigener Erhebungen darzulegen.</p>	<p>- Rappresentazione dello stato ecologico dei tratti derivati utilizzando i dati disponibili presso l'Agenzia per l'ambiente ed eventuali dati mancanti devono essere integrati con le metodologie secondo d.lgs. del 3 aprile 2006, n. 152 per le componenti biologiche macrozoobentos, diatomee e per la componente ittica. Il confronto della situazione con quella degli anni precedenti nonché dell'anno corrente deve essere presentato utilizzando i dati ufficiali dell'Agenzia per l'Ambiente o le proprie indagini.</p>

- Eventuelle besondere Merkmale der hydroelektrischen Anlagen sind anzuführen und zu beschreiben.	- Descrizione di eventuali caratteristiche peculiari degli impianti idroelettrici;
Ein zusammenfassender Bericht muss in italienisch und deutsch vorgelegt werden.	Della relazione intermedia dovrà essere presentato un rapporto di sintesi in italiano e tedesco.
Leistungsposition 5	Posizione 5
<u>Aktive Teilnahme an technischen Treffen und an einem Abschluss-Workshop.</u>	<u>Partecipazione attiva ad incontri tecnici ed workshop finale</u>
Aktive Teilnahme an mindestens drei halbtägigen technischen Treffen mit dem Auftraggeber zur Koordinierung der Aktivitäten. Die Termine der Treffen werden jeweils ca. 2 Wochen vorher vereinbart.	Partecipazione attiva ad almeno tre incontri tecnici di mezza giornata con il committente, per coordinare le attività. Le date degli incontri sono concordate di volta in volta con circa 2 settimane di anticipo.
Leistungsposition 6	Posizione 6
<u>Endbericht</u>	<u>Relazione finale</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Bereitstellung der endgültigen Fassung des Endberichts in umfassender Form in italienischer oder deutscher Sprache gemäß Position 4 in digitaler Form (.doc und .pdf). - Bereitstellung der endgültigen Fassung eines zusammenfassenden Berichts in italienischer und deutscher Sprache, gemäß Position 4 in digitaler Form (.doc und .pdf). - Bereitstellung einer Kopie aller Daten die in digitalem Format (CD oder DVD) gesammelt und produziert wurden. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fournitura della versione definitiva della relazione finale in forma completa in italiano o tedesco come descritto al punto 4 in forma digitale (.doc e .pdf) - Fournitura della versione definitiva del rapporto di sintesi in italiano e tedesco, conformemente al punto 4 in formato digitale (.doc e .pdf). - Fournitura di una copia di tutti i dati raccolti e prodotti in formato digitale (CD o DVD).
Einzureichende Unterlagen für die Bewertung des Angebotes	Documentazione da fornire per la valutazione dell'offerta
<ul style="list-style-type: none"> o Lebenslauf und Dokumentation der nachgewiesenen Erfahrung in der Anwendung der Habitatmodellung. Liste der wichtigsten Referenzen auf dem von dieser Erhebung betroffenen Bereich; o Qualifikationsnachweis der eventuell beauftragten Dritten mit Referenzliste der bereits durchgeführten Habitatmodellierungen; o Vorschlag über die zeitliche und logistische Abwicklung des Auftrages; o Detailliertes Preisangebot. 	<ul style="list-style-type: none"> o Curriculum vitae e documentazione della qualifica per l'esecuzione di modellazioni eco-idrauliche, nonché l'elenco delle principali referenze nel settore oggetto del presente indagine, o Documentazione della qualifica di eventuali terzi che intervengono nelle attività con lista delle referenze relative alle modellazioni eco-idrauliche effettuate, o Proposta sulla gestione temporale e logistica dell'incarico, o Offerta economica dettagliata suddivisa per le diverse prestazioni di cui al presente documento.

Bereitgestellte Daten:	Dati messi a disposizione:
<p>Auf Nachfrage stellt die Agentur für Umwelt und Klimaschutz folgende Unterlagen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Von Seiten der zuständigen Ämter zur Verfügung stehende Ergebnisse zu den Untersuchungen der biologischen Qualitätskomponenten Makrozoobenthos, Kieselalgen und Fische in den von der Ableitung betroffenen Fließgewässer; - Anhang zum Beschluss Nr. 2 der Ständigen Institutionellen Konferenz vom 14. Dezember 2017 - <i>“Direttiva Deflusso Ecologici - Approccio metodologico per la determinazione dei deflussi ecologici nel territorio distrettuale”</i>; - Hydrologisches Gutachten des hydrografischen Amtes. 	<p>Su richiesta, l'Agenzia per l'ambiente e tutela del clima metterà a disposizione la seguente documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I risultati disponibili da parte degli uffici provinciali competenti delle indagini sugli elementi di qualità biologica macrozoobentos, diatomee e pesci nei corsi d'acqua interessati dalla derivazione, - Allegato alla Deliberazione n. 2 della Conferenza Istituzionale Permanente del 14 dicembre 2017 - <i>Direttiva Deflusso Ecologici - Approccio metodologico per la determinazione dei deflussi ecologici nel territorio distrettuale</i>, - Parere idrologico dell'ufficio idrografico.