

naturemade



VUE Verein für umweltgerechte Energie
Molkenstrasse 21
CH 8004 Zürich
T +41 44 213 10 21
www.naturemade.ch
info@naturemade.ch

Direttive per la certificazione

naturemade

star



naturemade

basic



naturemade

resources

star



naturemade

efficiency



Direttive per la certificazione in base agli standard di qualità naturemade star, naturemade basic e naturemade resources star

<u>Disposizioni per la certificazione</u>	5
Disposizioni introduttive	5
Disposizioni per l'audit	10
Procedura semplificata di (ri)certificazione per piccoli impianti produttivi	13
Disposizioni sugli effetti globali	14
Disposizioni specifiche per la certificazione del calore	15
<u>Certificazione della produzione di energia in base allo standard di qualità naturemade basic</u>	16
Criteri di certificazione naturemade basic	17
Produzione di elettricità e calore da impianti di incenerimento dei rifiuti	20
<u>Certificazione della produzione di energia in base allo standard di qualità naturemade star</u>	21
Produzione di elettricità da centrali idroelettriche	22
Produzione di elettricità da impianti idroelettrici ad acqua potabile	29
Produzione di elettricità da impianti fotovoltaici	31
Generazione di calore da impianti solari termici	32
Produzione di elettricità da impianti eolici	33
Produzione di elettricità, di calore e di biometano/biogas da impianti per la valorizzazione degli scarti verdi	34
Produzione di elettricità, di calore e di biometano/biogas da impianti a biogas agricolo	36
Produzione di elettricità, di calore e di biometano/biogas da gas di depurazione	38
Produzione di energia da acque reflue	40
Produzione di elettricità e di calore da legna da ardere e legname di scarto	41
Produzione di calore da caldaie alimentate a legna da ardere e a legname di scarto > 70 kW	42
Produzione di elettricità e di calore da legna da ardere e legname di scarto con gassificatori a letto fisso in equicorrente e depurazione a secco del gas	43
Produzione di elettricità e di calore da impianti di cogenerazione alimentati a biometano/biogas	44
<u>Certificazione della produzione di energia in base allo standard di qualità naturemade resources star</u>	46
Criteri generali naturemade resources star	47
Criteri specifici per gli impianti di incenerimento di rifiuti urbani	48
<u>Certificazione dell'approvvigionamento energetico in base agli standard di qualità naturemade star, naturemade basic e naturemade resources star</u>	
Criteri di certificazione naturemade basic, naturemade star e naturemade resources star	52
naturemade basic - Modello promozionale per prodotti di elettricità	56

Direttive per la certificazione in base allo standard di qualità naturemade efficiency

Introduzione	59
Definizioni, ruoli e panoramica del sistema	59
Disposizioni per la certificazione	61
Disposizioni specifiche per il mercato dell'efficienza energetica	61
Disposizioni per l'audit	62
Criteri di certificazione naturemade efficiency	64
Produzione	64
Fornitura	65

Direttive per la certificazione

in base agli standard di qualità naturemade star, naturemade basic e naturemade resources star



Disposizioni per la certificazione

Disposizioni introduttive

Campo di applicazione naturemade star e naturemade basic	<p>Le direttive per la certificazione dell'Associazione per un'energia rispettosa dell'ambiente VUE sono valide:</p> <p>a) Per impianti e centrali, che producono energia da fonti energetiche rinnovabili e contrassegnano risp. certificano e mettono sul mercato l'energia con il marchio di qualità naturemade star o naturemade basic. La certificazione è effettuata solo per l'intero impianto¹.</p> <p>b) Per le aziende di distribuzione e fornitura di energia che contrassegnano risp. certificano e mettono a disposizione dei consumatori finali i propri prodotti energetici con il marchio di qualità naturemade star o naturemade basic.</p>
Campo di applicazione naturemade resources star	<p>Le direttive per la certificazione naturemade resources star dell'Associazione per un'energia rispettosa dell'ambiente VUE sono valide:</p> <p>a) Per impianti che recuperano energia e materiali riciclabili dai rifiuti e che contrassegnano o certificano gli stessi con il marchio di qualità naturemade resources star, commercializzandoli come tali. La certificazione riguarda sempre gli interi impianti².</p> <p>b) Per i fornitori che contrassegnano e/o certificano i prodotti energetici e/o i materiali riciclabili con il marchio di qualità naturemade resources star, vendendoli come tali ai consumatori finali.</p>
Obbligo di licenza per i produttori di energia, IIRU e aziende di riciclaggio	<p>Solo la sottoscrizione di una licenza dà diritto ai produttori di energia di utilizzare il marchio di qualità naturemade star risp. naturemade basic. Ciò vale allo stesso modo per i gestori degli impianti per quanto riguarda l'uso del marchio di qualità naturemade resources star. La licenza ha un periodo di validità di 5 anni.</p> <p>I contratti di licenza delle certificazioni effettuate per la prima volta sono validi fino alla fine del 5° anno. I contratti di licenza delle ricertificazioni sono sempre datati al 1° gennaio e validi anch'essi sino alla conclusione del 5° anno.</p> <p>In caso di cambiamenti strutturali od operativi che comportino una variazione dell'impatto ambientale, specialmente in caso di modifica della capacità installata dell'impianto, occorre effettuare una ricertificazione tramite un auditore capo.</p>
Obbligo di licenza per i distributori ed i fornitori di energia e venditori di materie prime	<p>Solo la sottoscrizione di una licenza dà diritto ai distributori risp. ai fornitori di energia di utilizzare il marchio di qualità naturemade star risp. naturemade basic. Ciò vale allo stesso modo per i fornitori per quanto riguarda l'uso del marchio di qualità naturemade resources star. La licenza ha un periodo di validità di 5 anni.</p> <p>I contratti di licenza delle certificazioni effettuate per la prima volta sono validi sino alla fine del 5° anno. I contratti di licenza delle ricertificazioni sono sempre datati al 1° gennaio e validi anch'essi sino alla conclusione del 5° anno.</p>

¹ Per "intero impianto" si intende un'unità che funziona autonomamente.

² Per «interi impianti» si intendono le unità che funzionano in maniera indipendente.

Emanazione e cambiamento	Il Comitato della VUE è responsabile dell'emanazione e delle modifiche delle presenti direttive. Le modifiche possono essere proposte da gruppi di lavoro specifici ma anche da membri e da centri operativi della VUE.
Affiliazione alla VUE	L'affiliazione all'Associazione per un'energia rispettosa dell'ambiente VUE è una condizione per la certificazione. La richiesta di affiliazione può essere inoltrata con la documentazione di audit.
Certificazione a pacchetto	<p>Nelle certificazioni a pacchetto, impianti diversi appartenenti allo stesso sistema energetico vengono certificati sotto la stessa licenza di produzione naturemade. Il licenziatario è uno solo.</p> <p>Sistemi energetici per i quali è possibile effettuare una certificazione a pacchetto</p> <ul style="list-style-type: none"> – Impianti fotovoltaici – Impianti eolici – Centraline idroelettriche in acquedotto – Centrali idroelettriche naturemade basic – Piccole centrali idroelettriche naturemade star (< 1 MW), se ubicate lungo il medesimo corso d'acqua. <p>Condizioni per una certificazione a pacchetto</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tutti gli impianti appartengono allo stesso sistema energetico – Ogni singolo impianto rispetta i criteri di certificazione – Il licenziatario è responsabile di garantire che tutte le informazioni e i dati necessari relativi a tutti gli impianti siano disponibili in occasione dell'audit di controllo annuale. – Viene tenuta una contabilità dell'energia comune – Solo il titolare della licenza ha il diritto a vendere in prima istanza il plusvalore ecologico di ogni singolo impianto di un pacchetto. <p>Aggiunta di nuovi impianti in un pacchetto</p> <p>L'aggiunta di impianti in un pacchetto esistente si differenzia in funzione del sistema energetico.</p> <ul style="list-style-type: none"> – <u>Impianti fotovoltaici:</u> Possibile in ogni momento direttamente tramite il Segretariato. <i>Prima data di accredito dell'energia certificata:</i> Validità delle garanzie d'origine. – <u>Impianti eolici, centraline idroelettriche in acquedotto, centrali idroelettriche naturemade basic:</u> Possibile in occasione dell'audit di controllo. Assieme ai documenti dell'audit, l'auditore capo inoltra al Segretariato della VUE le informazioni necessarie in relazione al nuovo impianto. <i>Prima data di accredito dell'energia certificata:</i> 1. gennaio dell'anno corrente – <u>Piccole centrali idroelettriche naturemade star:</u> L'aggiunta di nuovi impianti è possibile solo in occasione della certificazione o della ricertificazione del pacchetto.

Licenza a raccolta	La concessione di licenza per impianti a biomassa (impianti agricoli a biomassa, impianti per la valorizzazione degli scarti organici, produzione di biometano/biogas) può avvenire anche sotto forma di licenza a raccolta. Questa viene di regola trattata come una certificazione a pacchetto. Questa tipologia di licenza non esonera tuttavia dal dover eseguire un audit di certificazione e di controllo per ogni singolo impianto. Per ogni sistema facente parte della licenza a raccolta può essere redatto un singolo rapporto di audit per più impianti.
Licenza combinata	<p>È valida come licenza combinata la certificazione congiunta di un impianto di produzione (o di un pacchetto di impianti) e del suo (loro) prodotto. La licenza combinata può essere attribuita unicamente per prodotti che provengono da un singolo vettore energetico e solo nella misura in cui il volume energetico totale del titolare della licenza è inferiore a 5 GWh/a.</p> <p>Nell'ambito di certificazioni di impianti a biometano/biogas possono essere certificati con licenza combinata impianti singoli approvvigionati contemporaneamente da un unico serbatoio, sino ad una grandezza massima complessiva di 5 GWh.</p> <p>Nel caso di una licenza combinata, la tassa di (ri)certificazione (CHF 500.-) e la tassa fissa annuale di licenza (CHF 200.-) non vengono computate due volte per l'impianto di produzione e per il rispettivo prodotto.</p>
Licenza multipla	Se un impianto produce più tipi e forme di energia (elettricità, calore/freddo, biometano/biogas), si deve avere un'unica licenza di produzione, la cosiddetta licenza multipla. In base ai differenti prodotti energetici generati, devono essere rispettati i rispettivi criteri per la produzione di elettricità, calore/freddo e biometano/biogas. Licenze multiple possono essere utilizzate esclusivamente per la produzione. La combinazione tra licenza multipla, licenza combinata e/o certificazione a pacchetto non è possibile.
Compensazione dei criteri	<p>La VUE tra le altre cose collega l'esito positivo di una certificazione con il marchio naturemade star al soddisfacimento di <i>tutti</i> i criteri di certificazione globali e locali-regionali, così come definiti sia per le nuove energie rinnovabili che per la forza idrica. Non è possibile compensare dei singoli criteri globali con singoli criteri locali-regionali e viceversa. In casi particolari (ad es. per nuove tecnologie energetiche) il Comitato della VUE può tuttavia eseguire ponderazioni particolari per singoli criteri globali o locali-regionali.</p> <p>Ciò vale allo stesso modo per le certificazioni con il marchio di qualità naturemade resources star.</p>

Termine transitorio Nel caso in cui la VUE modifichi i criteri delle direttive di certificazione, nell'ambito delle ricertificazioni per il titolare della licenza valgono le seguenti regole:

- Fa stato la direttiva di ricertificazione attuale in vigore al momento dell'audit di ricertificazione.
- Se i criteri vengono modificati in modo significativo, il segretariato della VUE informa di volta in volta a fine anno gli auditori capo (Leadauditor, LA) e i titolari della licenza in merito alle modifiche al 1.1. dell'anno successivo.
- Titolari di licenza con un contratto di licenza in corso vengono inoltre informati dalla LA in merito alle modifiche previste e ai possibili provvedimenti da adottare necessari per una ricertificazione nell'ambito dell'annuale audit di controllo. Questo aspetto viene segnalato nel formulario dell'audit di controllo.

Se si accerta che il tempo a disposizione prima della successiva ricertificazione non è sufficiente a garantire la soddisfazione dei criteri necessari alla ricertificazione, la VUE può su richiesta concedere una deroga di al massimo 3 anni dalla data della ricertificazione allo scopo di consentire la soddisfazione dei nuovi obblighi. Tra la modifica del criterio e il raggiungimento della conformità possono in ogni caso trascorrere al massimo 4 anni.

Regolamentazione speciale per contratti a lungo termine con clienti finali

I titolari di licenze possono concludere con i clienti finali contratti a lungo termine validi per tutta la durata del contratto di licenza. Questi contratti di fornitura devono basarsi sui criteri delle direttive per la certificazione, indicati nel contratto di licenza ed in vigore al momento della conclusione del contratto di fornitura. Le condizioni seguenti devono essere rispettate:

- I contratti a lungo termine che vanno oltre la validità del contratto di licenza, ma che si basano sui criteri di certificazione del contratto di licenza stesso, possono essere conclusi fino alla fine del periodo di certificazione successivo.
- Se la licenza non viene ricertificata, il titolare della stessa deve rescindere il contratto con il cliente finale entro la fine della durata della licenza, oppure può onorare il contratto acquistando prodotti energetici certificati naturemade equivalenti da terzi.
- Nel quadro della ricertificazione, il titolare della licenza informa il segretariato della VUE e l'auditore capo sui contratti di fornitura che si estendono oltre la durata del contratto di licenza.

Concessione di sottolicenze Per poter concedere sottolicenze, il titolare della licenza deve soddisfare i criteri di certificazione. Il Comitato della VUE auspica tuttavia che anche il titolare della sottolicenza (produttore o fornitore) soddisfi tali criteri. Se la concessione di sottolicenze porta il titolare della sottolicenza a non soddisfare intenzionalmente i criteri di certificazione (introduzione di un sistema di gestione ambientale), il Comitato può puntualmente decidere di intervenire e di vietare la concessione di sottolicenze.

Di regola i contratti per la concessione di sottolicenza devono essere presentati per conoscenza alla VUE.

Produzione netta di energia La quantità di energia certificata di una centrale si riferisce alla quantità di energia netta prodotta all'anno (produzione meno il proprio consumo e le perdite). Quale elemento di prova, gli impianti devono obbligatoriamente disporre di un conteggio netto per tipologia di energia emessa (elettricità, calore, biometano/biogas).

Per **la certificazione del calore** fa stato in particolare:

- la quantità di calore presso il contatore di calore dell'utente
- in particolare per le reti di teleriscaldamento questo significa che devono essere detratte le perdite di rete
- se l'approvvigionamento di energia dell'impianto proviene da produzione propria o da energie rinnovabili, questo non deve essere detratto dalla quantità lorda di energia.

Per **la certificazione del biometano/biogas** fa stato in particolare:

- l'approvvigionamento energetico totale dell'impianto (elettricità, calore, biometano/biogas, gas naturale) viene detratto dalla produzione lorda di biometano/biogas
- l'approvvigionamento dell'impianto con biometano/biogas certificato naturemade star non deve essere detratto
- quale elemento di prova, è necessario avere un contatore di immissione del biometano/biogas come anche un contatore per tutti i tipi di energia di approvvigionamento (elettricità, calore, biometano/biogas, gas naturale)
- tutti gli input di energia calore, elettricità, biometano/biogas e gas naturale (in kWh) vengono trattati 1:1 allo stesso modo e non sono quindi ponderati.

Anche per l'alimentazione del Fondo per i provvedimenti di miglioramento ecologico per centrali idroelettriche naturemade star, sul piano della produzione è la produzione netta di energia ad essere determinante.

Disposizioni per l'audit

Ente di verifica La VUE è l'autorità di certificazione esclusiva. L'audit può essere svolto da qualsiasi ente di verifica indipendente accreditato dalla VUE.

Scelta di un auditore Il produttore risp. il fornitore di energia è libero di scegliere l'auditore accreditato che preferisce. La VUE mette a disposizione una lista con gli auditori accreditati.
Gli audit di certificazione e di controllo devono essere svolti da un ente di verifica accreditato.

Auditore capo/
Auditore esperto L'auditore capo è responsabile dell'audit e della verifica dei criteri di certificazione.
Per la verifica dei criteri locali-regionali ed i requisiti particolari per la produzione di elettricità idroelettrica, l'auditore deve coinvolgere un cosiddetto auditore esperto nell'ambito del processo di certificazione o ricertificazione. In occasione degli audit di controllo, deve essere coinvolto un auditore esperto nel caso in cui quest'ultimo sia stato definito quale istanza di controllo nell'audit di certificazione o di ricertificazione.
Gli auditori esperti sono collaboratori di studi ed uffici di esperienza, che devono essere accreditati dalla VUE.

Contenuto dell'audit di (ri)certificazione **Produzione** L'audit di certificazione avviene in base ai criteri di certificazione definiti dalla VUE. Nell'ambito dell'audit viene verificato se tutti i criteri di certificazione sono soddisfatti. L'audit di certificazione si conclude con la redazione del rapporto di audit di certificazione, che dimostra in che modo i criteri di certificazione sono soddisfatti.

Integrazione per la produzione conforme ai requisiti naturemade resources star:

Gli impianti da certificare vengono sottoposti ad audit sul posto. Nel caso in cui nel recupero di materiali riciclabili siano coinvolti impianti esterni - ovvero impianti che si trovano presso una sede diversa rispetto all'impianto da certificare - l'auditor verifica il rispetto dei criteri corrispondenti presso la sede dell'impianto esterno.

Documentazione richiesta

- Istanza di (ri)certificazione:
contiene tutte le informazioni principali sull'azienda e sul futuro titolare della licenza.
- Dichiarazione per impianti per la produzione di energia:
contiene tutte le informazioni principali sull'impianto per la produzione di energia.
- Rapporto di audit di certificazione:
conferma il rispetto e soddisfacimento di tutti i criteri di certificazione naturemade rilevanti.
- Modello di indicatori compilato per la conferma del rispetto dei criteri globali (ove necessario)

Inoltre, per le centrali idroelettriche naturemade star:

- Programma di gestione:
Contiene spiegazioni dettagliate sui criteri naturemade star greenhydro®, così come un piano delle misure.
 - Audit tecnico:
Mediante l'audit tecnico l'auditore esperto verifica se la centrale idroelettrica da (ri)certificare soddisfa i requisiti di base naturemade star a livello di ecologia delle acque e scienze naturali.
-

<p>Contenuto dell'audit di (ri)certificazione</p> <p>Approvvigionamento</p>	<p>Per la <u>certificazione</u> di nuove forniture di energia naturemade non è necessario un audit. L'inoltro della corrispondente richiesta di certificazione e della dichiarazione sono sufficienti.</p> <p>Per la <u>ricertificazione</u> è necessario un audit di ricertificazione effettuato da un auditore capo accreditato. L'audit di ricertificazione avviene in base ai criteri di certificazione definiti dalla VUE. Nell'ambito dell'audit viene verificato se tutti i criteri di certificazione sono soddisfatti. L'audit di ricertificazione si conclude con la redazione del rapporto di audit, che dimostra in che modo i criteri di certificazione sono soddisfatti,</p> <p>Documentazione richiesta (ricertificazione)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Istanza di (ri)certificazione: contiene tutte le informazioni principali sull'azienda e sul futuro titolare della licenza. - Dichiarazione del prodotto energetico: contiene le informazioni principali sul prodotto energetico. - Rapporto di audit di certificazione: conferma il rispetto e soddisfacimento di tutti i criteri di certificazione naturemade rilevanti.
<p>Contenuto dell'audit di controllo</p>	<p>L'audit di controllo avviene in base ai criteri di certificazione definiti dalla VUE da parte di un auditore capo accreditato. Nel quadro dell'audit di controllo vengono verificati principalmente i seguenti punti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rispetto dei criteri naturemade rilevanti (incl. conformità legale, modello promozionale, Fondo per provvedimenti di miglioramento ecologico e altri) - Contabilità energetica (produzione di energia e vendita) - Stato di realizzazione in caso di oneri in sospeso
<p>Periodicità dell'audit di controllo</p>	<p>L'audit di controllo deve essere svolto annualmente. Il primo anno, il momento per svolgere l'audit di controllo può essere posticipato sino ad un massimo di 15 mesi rispetto al periodo di validità del marchio di qualità naturemade oppure anche essere ridotto a meno di 12 mesi.</p> <p>A partire dal secondo anno l'audit di controllo deve essere presentato al segretariato della VUE entro e non oltre la fine dell'anno successivo. In caso di disdetta o rinuncia alla ricertificazione l'audit di controllo deve essere presentato anche per l'ultimo periodo di contabilizzazione riferito alla durata del contratto.</p>

Procedura semplificata di (ri)certificazione per piccoli impianti produttivi

Campo di applicazione Una procedura semplificata è possibile unicamente per impianti fotovoltaici, eolici e idroelettrici ad acqua potabile **con una potenza inferiore a 30 kVA e sede in Svizzera**. Per tutti gli altri impianti la certificazione con il marchio di qualità naturemade star e naturemade basic è soggetta alla procedura ordinaria.
La certificazione semplificata non prevede alcuna certificazione a pacchetto.

Certificazione semplificata e la ricertificazione per piccoli impianti fotovoltaici Svolgimento della certificazione semplificata per impianti fotovoltaici < 30 kVA:

- Registrazione online tramite www.naturemade.ch con i necessari documenti e informazioni
- È necessaria la registrazione nel sistema delle garanzie di origine svizzero
- Conferma del rispetto dei criteri specifici naturemade per gli impianti fotovoltaici (GK-1, LK-P1 ed LK-P2) quale parte integrante della registrazione
- Nuova registrazione per la certificazione naturemade ogni 5 anni

Non è necessario alcun audit di certificazione o di ricertificazione né alcun audit annuale di controllo da parte di un auditore capo accreditato naturemade.

Ricertificazione semplificata per piccoli impianti eolici **Certificazione**
Non è prevista alcuna procedura di certificazione semplificata.

Ricertificazione

Una procedura di ricertificazione semplificata è possibile solo se al momento non sussistono oneri in sospeso.

Svolgimento della ricertificazione semplificata per impianti eolici < 30 kVA:

- Presentazione della domanda di ricertificazione per impianti eolici < 30 kVA
- Conferma del rispetto dei criteri specifici naturemade per gli impianti eolici (GK-1 ed LK-W1) quale parte integrante della domanda
- È necessaria la registrazione nel sistema delle garanzie di origine svizzero
- Nuova registrazione ogni 5 anni

Non è necessario alcun audit di ricertificazione né alcun audit annuale di controllo da parte di un auditore capo accreditato naturemade.

Ricertificazione semplificata per piccoli impianti idroelettrici ad acqua potabile

Certificazione

Non è prevista alcuna procedura di certificazione semplificata.

Ricertificazione

Una procedura di ricertificazione semplificata è possibile solo se al momento non sussistono oneri in sospeso.

Svolgimento della ricertificazione semplificata per impianti idroelettrici ad acqua potabile < 30 kVA:

- Presentazione della domanda di ricertificazione per impianti idroelettrici ad acqua potabile < 30 kVA
- Conferma del rispetto dei criteri specifici naturemade per gli impianti idroelettrici ad acqua potabile (GK-1 ed LK-W1) quale parte integrante della domanda
- È necessaria la registrazione nel sistema delle garanzie di origine svizzero
- Nuova registrazione ogni 5 anni

Non è necessario alcun audit di ricertificazione né alcun audit annuale di controllo da parte di un auditore capo accreditato naturemade.

Disposizioni sugli effetti globali

Valutazione degli effetti globali

Par la valutazione degli effetti globali dei singoli metodi per la produzione di energia e per l'estrapolazione del bilancio ecologico, la VUE utilizza un procedimento scientificamente comprovato. Questo si basa sul metodo di valutazione EcoIndicator 99³. Con questa tecnica, i differenti impianti vengono modellati in base a dati di base specifici per il tipo di impianto.

³ v. Goedkoop M., R. Spriensma, 2000. *The EcoIndicator 99; A damage oriented method for Live Cycle Impact Assessment, Methodology Report, 2nd revised Edition 17.4.2000, Pré Consultants B.V., Amersfoort.*

Valori limite Per gli impianti esistenti, la VUE ha definito dei valori limite naturemade star.

Elettricità

L'impatto ambientale di impianti esistenti sottoposti a verifica non può superare la metà dell'impatto ambientale provocato da una moderna centrale termica alimentata a gas e vapore.

Calore

L'impatto ambientale degli impianti sottoposti a verifica non può superare la metà dell'impatto ambientale provocato da una caldaia a condensazione alimentata con gas naturale (> 100 kW).

Biometano/biogas

L'impatto ambientale di impianti esistenti sottoposti a verifica, considerando la produzione di gas sino all'immissione di biometano/biogas in rete o direttamente in un serbatoio, non può superare la metà dell'impatto ambientale causato dal gas naturale impiegato quale carburante o combustibile (dalla produzione di gas, attraverso il trasporto sino all'immissione in una rete).

Per la certificazione con il marchio di qualità naturemade resources star sono stati stabiliti valori limite separati.

Per gli impianti il cui indice così come definito nel modello di indicatori è vicino al valore limite (+/-), la VUE prende una decisione individuale.

Modello di indicatori La verifica degli effetti ecologici dei singoli tipi di impianto si basa su alcuni dati caratteristici dell'impianto facilmente rilevabili. Questi devono essere messi a disposizione per l'impianto sottoposto a verifica. Le informazioni vengono poi inserite nel cosiddetto modello di indicatori, che calcola il livello dell'indice. Se questo valore è minore al valore limite definito dalla VUE, i requisiti definiti nell'ambito della verifica come *criteri globali* sono considerati soddisfatti.

Disposizioni specifiche per la certificazione del calore

Campo di applicazione
impianti di produzione di
calore

È certificabile il calore generato dai seguenti sistemi di produzione:

- a) Impianti in rete: una rete del calore è costituita da una o più centrali termiche, che approvvigionano più di un utente del calore. Gli utenti sono collegati fra loro da una rete di distribuzione.
- b) Impianti singoli: l'impianto singolo produce calore direttamente nel luogo in cui avviene il consumo fisico di quest'ultimo. Il consumo del plus valore ecologico può tuttavia avvenire in un luogo differente (rete virtuale come nel caso del contracting).

Certificazione della produzione di energia

in base allo standard di qualità naturemade basic



Criteria di certificazione *naturemade basic*

ZK-E1: L'energia da certificare deve provenire esclusivamente da impianti dove Fonti energetiche vengono utilizzate fonti energetiche rinnovabili.

Per impianti di pompaggio-turbinaggio, può essere certificata solo la quota di energia proveniente da affluenti naturali. Per impianti in Svizzera, questo corrisponde alla quantità di elettricità per la quale è stato rilasciato un certificato di garanzia di origine. Anche per impianti al di fuori della Svizzera, vale e viene ugualmente applicato il Regolamento svizzero per la garanzia di origine.

L'olio di origine vegetale declassato importato deve soddisfare i criteri ecologici come formulati nella Ordinanza sull'imposizione degli oli minerali per l'esenzione fiscale.

Per poter essere certificate con il marchio di qualità *naturemade*, le centrali idroelettriche devono rispettare, entro i termini stabiliti, le esigenze concernenti i deflussi residuali in base agli articoli dall'Art. 80 all'Art. 83 incluso della Legge federale sulla protezione delle acque.

Le esigenze sono soddisfatte quando

- le autorità competenti hanno determinato che la centrale non necessita di un risanamento
- oppure i contenuti di un decreto legalmente valido dell'autorità competente sono attuati in modo completo

ZK-E2: Non è consentito l'utilizzo intenzionale di organismi geneticamente modificati (piante, microorganismi ecc.) per la produzione di energia. Esclusione di organismi geneticamente modificati (OGM) Tracce di materiale biologicamente modificato sono permesse.

ZK-E3: Devono essere garantiti a lungo termine la fertilità e la capacità Garanzia della fertilità e della capacità produttiva del terreno produttiva dei terreni utilizzati per la produzione dei combustibili, tramite la reimmissione nel ciclo naturale delle sostanze nutritive dei substrati utilizzati per la produzione di energia.

ZK-E4: L'energia prodotta deve poter essere ricondotta a fonti chiaramente Dichiarazione di origine descritte ed identificabili (impianti o fornitori esterni). La suddivisione fra queste fonti viene indicata chiaramente nell'ambito della dichiarazione per impianti per la produzione di energia.

Per tutti gli impianti di produzione di elettricità certificata *naturemade* vi è l'obbligo di registrazione nel sistema delle garanzie di origine del Paese di ubicazione. Ciò vale anche per impianti più piccoli di 30 kVA.

Per quanto riguarda biometano/biogas, ove possibile è necessario presentare la garanzia tramite un registro riconosciuto a livello nazionale. Nel caso in cui il titolare della licenza non ricorra a un registro riconosciuto a livello nazionale, egli è tenuto a esporre il funzionamento e tutte le transazioni di quantitativi energetici in uscita dall'impianto all'auditore capo *naturemade* competente.

ZK-E5: Il mantenimento e la promozione di una produzione sostenibile Politica aziendale dell'energia elettrica e del suo utilizzo razionale, devono essere un chiaro obiettivo della politica aziendale. In quest'ambito, la politica aziendale dell'intera azienda verge sul tema della sostenibilità e lo dichiara chiaramente. Per verificare il soddisfacimento di questo criterio, la VUE può richiedere un SGA (sistema di gestione ambientale), indipendentemente dalle disposizioni definite nel criterio ZK-F4.

Sistema di gestione ambientale	ZK-E6: Se il titolare della licenza dell'impianto di produzione di energia da certificare ha più di 30 collaboratori, egli deve introdurre un sistema di gestione ambientale certificato (ISO 14'001 o EMAS) o un sistema di gestione della qualità equivalente entro 5 anni dalla prima certificazione della propria produzione.
Conformità legale	ZK-E7: Devono essere soddisfatte tutte le condizioni tecniche, giuridiche ecc. necessarie per l'esercizio degli impianti per la produzione di energia elettrica.
Energy management	ZK-E8: Per garantire la qualità dei processi, il produttore utilizza un sistema per la gestione energetica adatto alle peculiarità dell'azienda e realizza tutte le rispettive attività di misurazione e monitoraggio. Gli impianti esteri, oltre ai requisiti locali e nazionali, devono rispettare anche gli standard validi in Svizzera - adattati alle condizioni specifiche dei paesi.
Documentazione di (ri)certificazione	ZK-E9: La documentazione e le informazioni necessarie per una (ri)certificazione devono essere presentate al segretariato della VUE nel rispetto dei termini, completamente e contemporaneamente. La documentazione e le informazioni richieste sono riportate nelle direttive per la certificazione nel paragrafo «Disposizioni per l'audit».
Approvvigionamento e consumatori finali	ZK-E10: L'approvvigionamento fisico o tramite certificato di energia naturemade star rispettivamente naturemade basic ai clienti finali è possibile solo con una licenza di fornitura certificata naturemade. Ciò vale in particolare anche per le garanzie di origine relative alla qualità naturemade star e naturemade basic.
Evitare la doppia commercializzazione del biometano/biogas	ZK-E11: Per evitare la doppia commercializzazione, il titolare della licenza/gestore dell'impianto deve rivelare all'auditore capo naturemade per mezzo di quali registri e contratti di fornitura viene commercializzato il biometano/biogas prodotto. La somma delle quantità di energia vendute attraverso contratti di fornitura e inserite nei registri non può superare l'energia netta prodotta nell'impianto.

ZK-E12: La certificazione naturemade garantisce ai clienti finali che tutto il plusvalore ecologico venga venduto insieme all'energia certificata. Plusvalori parziali, in particolare le riduzioni di gas serra, non possono essere commercializzati separatamente dall'energia certificata naturemade o essere forniti ai clienti finali. La vendita ai clienti finali impatta a livello fornitore/consumatore, ma non influisce sul bilanciamento a livello nazionale. I clienti finali influenzano i valori di bilanciamento degli obiettivi nazionali di protezione del clima, solo se l'energia certificata naturemade viene prodotta all'interno del paese.

Procedimento con l'energia rinnovabile sovvenzionata dallo Stato

La certificazione naturemade dell'energia rinnovabile da impianti sovvenzionati è possibile se l'ente sovvenzionante non rivendica tutto il plusvalore ecologico a livello di fornitore/consumatore. La VUE può richiedere un'attestazione in tal senso.

Considerazioni aggiuntive per biometano/biogas

Per quanto riguarda biometano/biogas, la certificazione e il rispetto dei corrispondenti criteri si riferiscono sempre all'intera produzione di energia e a tutto il materiale con cui viene alimentato l'impianto.

In casi eccezionali e su richiesta del titolare della licenza, singoli tipi di substrato (materiali di partenza) possono essere separati nel bilancio di un impianto e quantitativi parziali possono essere associati all'intera produzione energetica. In questi casi, al quantitativo venduto come naturemade star viene associato uno specifico mix di substrati, che non corrisponde al mix di substrati complessivo dell'impianto. In tali casi eccezionali autorizzati, in occasione dell'audit di controllo annuale il titolare della licenza / gestore dell'impianto deve esporre all'auditore capo tutti i contratti di fornitura e le registrazioni relative ai quantitativi di biometano/biogas, nonché presentare le seguenti garanzie:

- Il biometano/biogas da quantitativi di substrati separati nel bilancio non viene venduto più volte,
- Tutti i criteri di certificazione - in particolare il criterio globale - vengono soddisfatti anche solo con il mix di substrati specifico associato al quantitativo venduto come naturemade star.

Produzione di elettricità e calore da impianti di incenerimento dei rifiuti

Criteria generali

AK-KVA1: Fonti energetiche per impianti di incenerimento rifiuti	<p>Gli impianti di incenerimento per i rifiuti (IIR) che producono elettricità dagli scarti sono ammessi alla certificazione con il marchio naturemade basic.</p> <p>Può essere certificata solo la quantità di elettricità che corrisponde alla quota energetica dei rifiuti biogeni o di altri vettori energetici biogeni rispetto al totale dei vettori energetici impiegati per il funzionamento dell'impianto.</p>
AK-KVA2: Definizione della quota rinnovabile dei rifiuti	<p>La quota rinnovabile dei rifiuti viene indicata dalla Confederazione (L'inventario nazionale delle emissioni di gas serra) e ammonta al 50% del contenuto totale di energia. La quota biogena è la base per definire la quantità di energia certificabile.</p> <p>Una quota maggiore di rifiuti biogeni viene accettata, se viene dimostrato che vengono combusto ulteriori rifiuti biogeni che non possono essere messi a compostaggio o fermentati.</p>
AK-KVA3: Efficienza impianti	<p>L'energia può essere certificata solo quando l'IIR soddisfa il rendimento energetico globale definito nell'Ordinanza sull'energia nell'Appendice 1.5 per la remunerazione a copertura dei costi per l'immissione di energia elettrica in rete (RIC). Se in futuro il rendimento energetico globale stabilito nell'OEn verrà ridefinito, sarà il valore aggiornato a fare stato per la certificazione naturemade.</p>
AK-KVA4: Quantità di scorie	<p>I prezzi per lo smaltimento delle scorie prodotte dall'IIR coprono i costi e sono definiti secondo il principio di causalità. In questo modo viene impedito che la quantità di scorie venga aumentata per motivi economici.</p>
AK-KVA5: Quota di separazione	<p>I gestori degli impianti dimostrano di soddisfare le condizioni quadro dei piani di gestione dei rifiuti validi nella propria regione.</p> <p>Il gestore dell'IIR intraprende gli sforzi necessari per informare il pubblico sulla separazione dei rifiuti e sul riciclaggio.</p>

Certificazione della produzione di energia

in base allo standard di qualità naturemade star



Produzione di elettricità da centrali idroelettriche

Criteri di certificazione *naturemade star*

La condizione base per l'ottenimento del marchio di qualità *naturemade star* è il soddisfacimento di tutti i criteri di certificazione *naturemade basic*

Nessun danneggiamento dell'ambiente senza compensazione
Ampliamenti di impianti e nuovi impianti possono essere certificati con il marchio *naturemade star*, solo quando è garantito che nessun habitat naturale o vicino ad essere tale, nessuna comunità biologica e nessun paesaggio viene danneggiato. Eccezioni a questa disposizione sono possibili solo per compensazioni di grande valore.

Criteri globali

GK-1: L'impatto ambientale degli impianti sottoposti a verifica non può superare la metà dell'impatto ambientale provocato da una moderna centrale a gas rispettivamente da una centrale termoelettrica alimentata a gas.
Le centrali idroelettriche soddisfano automaticamente questo criterio.

Criteri locali-regionali

LK-WK1: I criteri locali-regionali per centrali idroelettriche sono giustificati scientificamente e sono stati elaborati in collaborazione con L'istituto federale per l'approvvigionamento idrico, lo smaltimento delle acque e la protezione delle acque (Eidgenössischen Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz - EAWAG). I criteri sono differenziati per tipo di centrale e tipo di acque, questi formano tuttavia uno standard comune per definire l'integrità ecologica di centrali idroelettriche esistenti.

I criteri sono stati indicati nell'ambito delle pubblicazioni concernenti l'elettricità ecologica, volume 6⁴.

Rispettando i criteri locali-regionali, viene garantita una minima funzione ecologica sia del corso d'acqua che della zona direttamente interessata dalle attività della centrale idroelettrica. Con il soddisfacimento dei criteri viene definito un determinato stato delle acque e del paesaggio al quale mirare (obiettivo) e che si orienta ad impianti di nuova concessione. Il soddisfacimento dei criteri locali-regionali non è legato al rilascio di una nuova concessione né può sostituirla.

Il soddisfacimento dei criteri locali-regionali deve essere verificato nell'ambito di un audit da esperti accreditati.

Disposizioni per la produzione di elettricità da centrali idroelettriche

B-WK1: Nuove centrali idroelettriche

Ampliamenti e nuova costruzione di centrali idroelettriche

La nuova costruzione di centrali idroelettriche e gli ampliamenti di centrali esistenti possono essere certificati naturemade star quando gli effetti della costruzione e della gestione non deteriorano ulteriormente habitat naturali o seminaturali, biocenosi e paesaggi (divieto di deterioramento) oppure ne permettono addirittura un miglioramento. Le compensazioni vengono messe a disposizione da colui che dà la concessione oppure negoziate e possono di regola essere computate dalla VUE per valutare la soddisfazione delle disposizioni del divieto di deterioramento rispettivamente, in alcuni casi, permettere di soddisfare completamente questa esigenza.

Quale **nuova costruzione** vale:

- ogni centrale idroelettrica realizzata dopo il 1.1.2001, che sfrutta acque rispettivamente cadute delle acque precedentemente non utilizzate
- ogni rinnovamento/rimessa in esercizio di una centrale idroelettrica non più in uso posteriore al 1.1.2001.

Ampliamenti di centrali idroelettriche esistenti

Ampliamenti di centrali idroelettriche esistenti valgono come nuovi impianti quando

- dopo il 1.1.2001 in una centrale esistente avviene un maggiore utilizzo di acqua (aumento della portata utilizzata, nuove captazioni)
- dopo il 1.1.2001 in una centrale esistente avviene un maggiore utilizzo di cadute delle acque
- dopo il 1.1.2001 in una centrale esistente avviene un aumento dell'immagazzinamento di acqua (ad es. con l'aumento delle dighe).

Risanamento di centrali idroelettriche esistenti

Se un'utilizzazione delle acque precedentemente già in atto, dopo il 1.1.2001 viene rinnovata in un contesto identico o più piccolo, non devono essere soddisfatte le esigenze accresciute valide per i nuovi impianti.

Procedimento in due fasi

La certificazione naturemade star di nuove centrali idroelettriche avviene attraverso un procedimento in due fasi. Una certificazione (passo 2) può pertanto essere avviata, solo quando il richiedente nell'ambito dell'esame preliminare (passo 1) dimostra in modo attendibile che

- a) il progetto non tocca i criteri in oggetto oppure
- b) il progetto non comporta un danneggiamento dei criteri in oggetto.

Una richiesta di esame preliminare può inoltre essere inoltrata solo quando per la centrale sussiste una procedura di concessione conclusa.

Passo 1:

Documentazione per l'esame preliminare:

Indicatori principali della centrale (luogo, descrizione dell'impianto, anno di costruzione, potenza, produzione, concessione):

- L'attestazione concernente il divieto di deterioramento viene eseguita in riferimento al documento "Criteri per l'esame preliminare della certificazione naturemade star di nuove centrali idroelettriche":
 - Effetti del progetto su acque morfologicamente e idrologicamente intatte come anche ripristinate o da ripristinare: la descrizione di questi influssi si basa sulla valutazione dell'ecomorfologia secondo il modulo a livelli e sulla descrizione dello stato idrologico delle acque prima e dopo l'utilizzo (parte della procedura di concessione) in considerazione degli obblighi giuridici di rivitalizzazione o dei piani di rivitalizzazione esistenti.
 - Effetti del progetto su habitat e biocenosi: la descrizione si basa su zone di riproduzione della fauna ittica e zone di gamberi di importanza nazionale, habitat particolari della fauna ittica e habitat di specie fortemente minacciate e in pericolo di estinzione.
 - Effetti sulle cascate: la descrizione include una definizione dettagliata delle cascate coinvolte e degli effetti del progetto sulla portata d'acqua della cascata.
 - Effetti su zone protette: la descrizione include gli obiettivi di protezione e dimostra che questi non vengono ostacolati rispettivamente che il progetto contribuisce positivamente a un miglioramento dello stato.
- Presa di posizione delle organizzazioni ambientaliste locali in merito al progetto, che viene inoltrata tramite un'organizzazione ambientalista rappresentata nella VUE.

Il Comitato VUE effettua una valutazione della richiesta. In caso di rifiuto della certificabilità, il Comitato motiva la propria decisione al richiedente in forma scritta.

Passo 2:

In caso di esito positivo dell'esame preliminare, può essere avviata la certificazione naturemade star in base a GK-1 e LK-WK1. Questa può avvenire solo per il progetto realizzato.

B-WK2: I vecchi impianti che vengono valorizzati ecologicamente per l'ottenimento della certificazione VUE, sino a conclusione dei lavori di risanamento possono ottenere solo il certificato naturemade basic. A determinate condizioni, che devono essere concordate per iscritto con la VUE, i gestori hanno tuttavia la possibilità di comunicare sin da subito che mirano ad ottenere una certificazione quale "Centrale di elettricità ecologica" (esempio: Qui si sta costruendo la centrale di elettricità ecologica dell'Azienda XY"). Deve essere garantito che il periodo di validità del regolamento transitorio abbia una durata plausibile.

B-WK3: Sono definiti quali **sistemi misti**:
Sistemi misti Centrali elettriche che utilizzano energeticamente il potenziale dell'acqua in differenti punti (minimo 2) e in questo ambito gestiscono insieme determinate parti dell'impianto. Tra queste vi sono centrali elettriche situate sul medesimo tratto di una condotta, centrali che utilizzano direttamente l'acqua di una centrale situata a monte e centrali che utilizzano il medesimo bacino di ritenuta. Le turbine di dotazione (= utilizzo energetico dell'acqua residua) non possono essere certificate con il marchio di qualità naturemade star in assenza di una centrale principale.

In caso di sistemi misti si deve di regola mirare alla certificazione di tutti gli impianti coinvolti. Premesso questo, è tuttavia possibile certificare la produzione di elettricità di singole centrali elettriche/singole parti dell'impianto che costituiscono un sistema complesso di più centrali idroelettriche (sistemi misti):

L'impianto parziale risp. la parte di centrale da certificare:

- soddisfa i requisiti base *greenhydro* nel suo ambito di influenza e
- da un contributo determinante al miglioramento della situazione ecologica dell'intero sistema.

Per la certificazione valgono i medesimi criteri definiti per le centrali idroelettriche. Quale miglioramento della situazione ecologica valgono ad es. deflussi residuali più elevati e adeguati alla stagione, attenuazione della discontinuità di flusso, miglioramento dell'attraversamento dei pesci e del trasporto pe trascinamento ecc.

Procedimento:

Per l'impianto parziale rispettivamente la parte di centrale da certificare devono essere definiti, nell'ambito di una delimitazione del sistema, il settore d'influenza sull'ecologia delle acque e i requisiti base *greenhydro* proporzionalmente rilevanti. Dal momento che l'influenza sull'ecologia delle acque dell'intero sistema si può distribuire in modo molto complesso su tutte le parti di un sistema misto, è in primo luogo necessario definire l'effetto globale del sistema misto. Da questo si può poi estrapolare il settore di influenza proporzionale riferito all'impianto parziale / alla parte di centrale.

Allo scopo di definire per tempo condizioni quadro chiare, è necessario disporre, prima dell'avvio di un procedimento di certificazione, di una decisione preliminare positiva della VUE concernente la delimitazione del sistema scelta e i requisiti base *greenhydro* definiti per il settore di influenza riferito all'impianto parziale o alla parte di centrale da certificare.

A questo scopo una richiesta di certificazione deve essere inoltrata al segretariato della VUE 7 settimane prima di una regolare seduta di comitato e includere i seguenti contenuti:

- panoramica globale tutte le centrali elettriche/le parti d'impianto inclusa una descrizione dei loro indicatori principali e la delimitazione territoriale (potenza, produzione, concessione, serbatoio giornaliero/annuale, ...)
- nominazione dei gestori di tutte le centrali elettriche coinvolte nel sistema misto (come anche dei rapporti tra loro)
- giustificazione del perché non si debba/possa certificare l'intero sistema (procedimento in corso, motivi finanziari, tempistica, ecc.)
- proposta concernente l'esatta delimitazione del sistema, inclusa l'indicazione motivata del settore d'influenza e di quali settori di gestione greenhydro vengono reputati rilevanti rispettivamente irrilevanti nell'ambito di una certificazione della centrale elettrica/parte dell'impianto
- presentazione di tutti i guadagni ecologici e i deficit restanti (in base ai settori di gestione greenhydro discontinuità di flusso, sedimenti, acqua residua ecc.) dell'intero sistema
- proposta concernente come la centrale elettrica/parte dell'impianto da certificare si distingue in modo chiaro dalle altre centrali elettriche/parti dell'impianto che costituiscono il sistema misto e il modo in cui questo possa essere comunicato (esempio: tavola informativa ben visibile per i pedoni)
- proposta concernente come le organizzazioni ambientaliste locali possono essere coinvolte in modo ottimale nel processo di certificazione (incl. l'elaborazione di un concetto gestionale).

B-WK4: Generalmente, viene certificata la produzione di elettricità rilevata al trasformatore (immissione di elettricità nella "rete pubblica"). Certificare la produzione di elettricità rilevata al generatore è possibile per

Limiti di sistema per la certificazione

- piccole centrali idroelettriche e
- quegli impianti, per i quali è possibile definire in modo sensato e chiaro un bacino idrico delimitato (ad es. per una centrale facente parte di una serie di centrali e situata in una valle laterale).

Esigenze specifiche per centrali idroelettriche

S-WK1: Fondo di finanziamento Per ottenere il marchio di qualità naturemade star, le centrali idroelettriche con una potenza maggiore a 100 kW e tutte le turbine di dotazione (anche con una potenza < 100 kW) devono organizzare un cosiddetto "Fondo per provvedimenti di miglioramento ecologico". In concreto si tratta di incentivi finanziari regolari messi a disposizione dalla centrale idroelettrica per l'attuazione di provvedimenti di miglioramento ecologico.

S-WK2: Alimentazione del fondo Il "Fondo per provvedimenti di miglioramento ecologico" viene alimentato dai produttori e comporta un contributo di 1 centesimo per kWh certificato venduto.

Il contributo di 1 centesimo si basa sulla quantità di elettricità (soppressione dell'HKN con qualità naturemade star), che è stato possibile vendere sotto il marchio di qualità naturemade star.

Quale tasso di cambio per i contributi nei fondi delle centrali estere vale il tasso medio della rispettiva valuta nazionale nei confronti del franco svizzero, pubblicato dalla Banca Centrale Europea, per l'intero quartale precedente. Determinante è il „Reference Rate“.

S-WK3: Amministrazione L'amministrazione dei contributi sottostà al gestore della centrale elettrica. La gestione e l'utilizzo corretto del fondo vengono verificati nell'ambito dell'audit annuale di controllo.

Il periodo contabile del fondo per la realizzazione di provvedimenti di miglioramento ecologico deve corrispondere a quello della centrale idroelettrica.

In caso di estinzione del contratto di licenza per i restanti mezzi finanziari del fondo vale quanto segue: 1. I mezzi finanziari del fondo sono da utilizzare come durante il periodo di contratto; 2. Il gremio direttivo del fondo manterrà la sua funzione fino a esaurimento dei mezzi finanziari del fondo; 3. Nell'ambito dell'annuale inchiesta sul fondo il gestore della centrale elettrica informa in maniera scritta la VUE riguardo alle misure adottate inclusi i costi e alle misure pianificate e a partire da un anno dopo la scadenza del contratto attesta i restanti mezzi finanziari; 4. Nel limite del possibile i mezzi finanziari sono da investire entro un periodo di al massimo 5 anni.

S-WK4: Provvedimenti I contributi del "Fondo per provvedimenti di miglioramento ecologico" convogliano in un pacchetto di misure di miglioramento. Di prima priorità sono sempre i provvedimenti che concernono le acque direttamente toccate dalle attività della centrale (non limitate tuttavia al tratto di concessione) e situate nel medesimo bacino idrico. Le misure comportano anche l'aspetto dedicato alla comunicazione nell'ambito degli interventi di miglioramento ecologico. Con le risorse del fondo possono essere finanziate solo le misure che vanno oltre i requisiti di base di greenhydro.

Quando non è più possibile individuare provvedimenti di prima priorità, vi è anche la possibilità di finanziare misure di miglioramento ecologico per altre acque (da regionali a nazionali) come anche per altri habitat locali di organismi viventi non acquatici minacciati e situati nelle vicinanze della centrale idroelettrica (ad es. zone umide). La priorità deve comunque essere sempre data a quei provvedimenti che possono essere integrati in concetti locali e regionali globali.

S-WK5: I provvedimenti da finanziare attraverso il fondo vengono definiti dal gestore della centrale elettrica in collaborazione con le autorità locali (risp. regionali) e le organizzazioni ambientali. Viene inoltre creata una commissione di gestione. In essa devono essere presenti rappresentanti della centrale elettrica, delle autorità locali (risp. regionali) e delle organizzazioni ambientali locali e regionali attive sul territorio. Possono essere coinvolti anche esperti di ecologia idrica, rappresentanti della società di vendita appartenente alla centrale elettrica e rappresentanti di altri importanti gruppi di interesse.

La commissione di gestione decide della definizione dei provvedimenti e della loro concreta priorità.

I provvedimenti devono essere svolti in base allo stato della tecnica in ambito di ecologia e avere un effetto costi-benefici ottimale.

Viene sottolineato che si può esplicitamente investire anche in un aumento dei deflussi minimi.

Una prima lista dei provvedimenti scelti deve essere presentata al momento dell'audit di certificazione. Il gestore della centrale elettrica è tenuto a rendere pubblico e accessibile a tutti il catalogo dei provvedimenti.

Produzione di elettricità da impianti idroelettrici ad acqua potabile

Per gli impianti con una potenza inferiore a 30 kVA è possibile richiedere una procedura di ricertificazione semplificata.

Criteri di certificazione <i>naturemade star</i>	
La condizione base per l'ottenimento del marchio di qualità naturemade star è il soddisfacimento di tutti i criteri di certificazione naturemade basic.	
Criteri globali	
GK-1: Valore limite dell'impatto ambientale	L'impatto ambientale degli impianti sottoposti a verifica non può superare la metà dell'impatto ambientale provocato da una moderna centrale a gas rispettivamente da una centrale termoelettrica alimentata a gas. Le centrali idroelettriche alimentate da acqua potabile soddisfano automaticamente questo criterio.
Criteri locali-regionali	
LK-T1: Turbinaggio di acqua potabile	La produzione di elettricità rappresenta unicamente un utilizzo secondario all'interno del sistema di approvvigionamento di acqua potabile. Deve essere dimostrato che per il turbinaggio viene utilizzata esclusivamente l'acqua potabile necessaria all'approvvigionamento locale.
LK-T2: Prese di sorgente	Per ciascuna presa di sorgente vengono prelevati annualmente in media al massimo 80 l/s. Per sorgenti dalle quali vengono prelevati più di 80 litri al secondo, devono essere rispettate le disposizioni sui limiti di deflusso minimo.
LK-T3: Zone di protezione della falda freatica	La qualità dell'acqua potabile è garantita a lungo termine dalle zone di protezione. Le sorgenti soggette a opere di presa sono situate in una zona di protezione della falda freatica omologata o provvisoria. I provvedimenti di protezione per la zona sono realizzati.
LK-T4: Acqua di scarico	Durante tutto l'anno, l'acqua di scarico proveniente da serbatoi idrici e prese di sorgente non deve provocare, nei ricettori naturali, shock idrici o erosioni. Il rapporto tra la quantità immessa ed il deflusso può essere al massimo di 1:5.
LK-T5: Lavaggio di prese di sorgenti e riserve idriche	Le acque di immissione provenienti dal lavaggio di riserve idriche e prese di sorgente, sono possibili solo nel caso in cui i deflussi siano abbondanti. Le esigenze concernenti la qualità dell'acqua devono essere rispettate (Allegato 2 OPac).
LK-T6: Punto di immissione delle acque di scarico	I punti di immissione delle acque di scarico sono integrati in modo ottimale e rispettoso nelle rive dei ricettori naturali.
LK-T7: Manutenzione dei macchinari	Sulla base della disposizione della turbina e dei relativi dispositivi di controllo e di arresto, il gestore dimostra che la contaminazione dell'acqua da parte di fluidi idrici e lubrificanti può essere esclusa durante i lavori di funzionamento e manutenzione.
LK-T8: Integrazione nel paesaggio	Le parti dell'impianto sono inserite in strutture esistenti o ben integrate nel paesaggio, grazie ad una scelta mirata dei materiali e/o ad una configurazione appropriata dell'ambiente adiacente.

LK-T9: Le parti dell'impianto si trovano al di fuori di biotopi sensibili o
Protezione di biotopi inventariati oppure sono integrate in modo ottimale, grazie ad una
sensibili scelta mirata dei materiali e della vegetazione (che deve essere
conforme alle caratteristiche del biotopo).

LK-T10: Grazie alla disposizione delle aperture di uscita e ai provvedimenti di
Protezione fonica riparo fonico, le emissioni di rumore sono ridotte al minimo. Le
esigenze dell'Ordinanza contro l'inquinamento fonico (OIF 1986) sono
rispettate.

Produzione di elettricità da impianti fotovoltaici

Per gli impianti con una potenza inferiore a 30 kVA è possibile richiedere una procedura di (ri)certificazione semplificata.

Criteri di certificazione *naturemade star*

La condizione base per l'ottenimento del marchio di qualità *naturemade star* è il soddisfacimento di tutti i criteri di certificazione *naturemade basic*.

Criteri globali

GK-1: L'impatto ambientale degli impianti sottoposti a verifica non può superare la metà dell'impatto ambientale provocato da una moderna centrale a gas rispettivamente da una centrale termoelettrica alimentata a gas. La verifica avviene attraverso un modello standardizzato (cosiddetto modello di indicatori) per impianti fotovoltaici. Impianti fotovoltaici che producono elettricità con celle mono- o policristalline, che sono stati realizzati (anno di costruzione) dopo il 2000 e che hanno una produzione annuale di minimo 500 kWh per kWp installato, soddisfano questo criterio di default.

Criteri locali-regionali

LK-P1: Sono certificabili gli impianti fotovoltaici realizzati in zona insediativa. All'esterno delle zone insediative sono certificabili solo se applicati/installati a risp. su edifici, opere di protezione, (es: protezione antivalanghe, protezioni foniche) o elementi costruttivi ancorati nel terreno facenti parte di costruzioni o impianti. L'utilizzo principale dell'impianto o della costruzione deve essere garantito a lungo termine e l'utilizzo secondario riferito all'installazione dell'impianto fotovoltaico non deve essere dominante. Non è permesso danneggiare in modo persistente paesaggi o habitat, che devono poter essere recuperati e ristabiliti. Questo aspetto è valido anche per la costruzione e la gestione degli impianti secondari necessari alla produzione di energia.

LK-P2 Per gli impianti computati nel giustificativo Minergie o realizzati per l'adempimento delle disposizioni del Modello di prescrizioni energetiche dei cantoni 2014 (MoPEC- Produzione propria di elettricità) e certificati con il marchio di qualità *naturemade star*, vale che esclusivamente l'energia in eccesso può essere commercializzata con il marchio di qualità *naturemade star*. In base alla regolamentazione sul consumo proprio, l'energia in eccesso è definita come l'energia netta detratto il consumo proprio.

Generazione di calore da impianti solari termici

Criteri di certificazione naturemade star

Quale presupposto fondamentale per l'assegnazione del marchio di qualità naturemade star, devono essere soddisfatti tutti i criteri di certificazione naturemade basic.

Criteri globali

GK-W1: L'impatto ambientale degli impianti da testare non deve superare la metà dell'impatto ambientale di una caldaia a gas naturale a condensazione (>100 kW).
Valore limite inquinamento ambientale

Gli impianti solari termici elencati su <http://kollektorliste.ch/> rispettano questo limite forfettariamente.

Criteri locali-regionali

LK-WS1: Gli impianti solari termici possono essere certificati se installati nella zona d'insediamento. Al di fuori della zona d'insediamento, possono essere certificati se installati su o sopra edifici o su parti di edifici e impianti saldamente ancorati al suolo.
Protezione dell'ambiente circostante

L'utilizzo principale dell'impianto o dell'edificio deve essere garantito a lungo termine e l'utilizzo accessorio dell'impianto solare termico non deve prevalere. I paesaggi e gli ambienti meritevoli di protezione non devono essere compromessi in modo permanente e deve essere possibile un loro ripristino. Ciò vale anche per i sistemi ausiliari necessari per la costruzione e il funzionamento della produzione di energia.

Produzione di elettricità da impianti eolici

Per gli impianti con una potenza inferiore a 30 kVA è possibile richiedere una procedura di ricertificazione semplificata.

Criteri di certificazione <i>naturemade star</i>	
	La condizione base per l'ottenimento del marchio di qualità <i>naturemade star</i> è il soddisfacimento di tutti i criteri di certificazione <i>naturemade basic</i> .
Criteri globali	
GK-1: Valore limite dell'impatto ambientale	L'impatto ambientale degli impianti sottoposti a verifica non può superare la metà dell'impatto ambientale provocato da una moderna centrale a gas rispettivamente da una centrale termoelettrica alimentata a gas. La verifica avviene attraverso un modello standardizzato (cosiddetto modello di indicatori) per impianti eolici.
Criteri locali-regionali	
LK-W1: Protezione dell'ambiente circostante	Per impianti eolici deve essere garantito che la protezione dell'ambiente circostante è assicurata. Gli effetti negativi sono da evitare, soprattutto nelle aree ufficialmente protette. Di principio sono esclusi da una certificazione <i>naturemade</i> gli impianti situati nelle zone elencate nell'inventario federale dei paesaggi e siti e monumenti naturali d'importanza nazionale (IFP). Per impianti eolici deve essere garantito che la protezione dell'ambiente circostante è assicurata. Gli effetti negativi sono da evitare, soprattutto nelle aree ufficialmente protette. Di principio sono esclusi da una certificazione <i>naturemade</i> gli impianti situati nelle zone elencate nell'inventario federale dei paesaggi e siti e monumenti naturali d'importanza nazionale (IFP).

Produzione di elettricità, di calore e di biometano/biogas da impianti per la valorizzazione degli scarti verdi

Criteri di certificazione *naturemade star*

La condizione base per l'ottenimento del marchio di qualità *naturemade star* è il soddisfacimento di tutti i criteri di certificazione *naturemade basic*.

Campo di applicazione: Possono essere certificati i quantitativi di energia da biometano/biogas impianti di produzione di che comportano un'ecologizzazione della rete gas europea: biometano/biogas

- Impianti di produzione di biometano (biogas purificato alla qualità del gas naturale) con immissione nella rete gas europea
- Impianti di produzione di biogas con immissione nella rete gas europea
- Impianti di produzione di biogas con uso locale che comportano una riduzione del consumo di gas naturale tramite la rete gas europea: nel caso di questi impianti il biogas viene concretamente utilizzato in loco. L'utenza locale dispone di un collegamento alla rete gas europea. In questo modo viene consumato meno gas da fonti fossili in misura pari al biogas utilizzato.

Criteri globali

GK-1: L'impatto ambientale degli impianti da verificare non deve superare i valori limite indicati nel paragrafo «Disposizioni sugli effetti globali» delle presenti disposizioni per la certificazione.

La verifica avviene attraverso un modello standardizzato (cosiddetto modello di indicatori) per impianti di fermentazione.

Criteri locali-regionali

LK-G1: La VUE parte dal presupposto che se è presente la licenza di costruzione Nessun danneggiamento del paesaggio per un impianto per la produzione di energia da materiale biogeno in Svizzera, allora non sussiste un danneggiamento del paesaggio.

LK-G2: Non è consentito l'uso di materiale biogenico che sia esplicitamente o Garanzia della biodiversità ed evitare la concorrenza ai terreni per la coltivazione di alimenti e mangimi principalmente coltivato per il recupero energetico e che sia in concorrenza con le colture alimentari e da foraggio in termini di superficie (le cosiddette colture energetiche).

LK-G3: Le emissioni di odori, che possono svilupparsi nell'ambito della ricezione, Odori della preparazione e della fermentazione dei combustibili, devono essere il più possibile evitate. Tutti i possibili provvedimenti per la riduzione delle emissioni di odori devono essere realizzati in base allo stato della tecnica.

LK-G4: Le emissioni di gas di scarico possono verificarsi al momento della ricezione e durante la lavorazione delle sostanze mentre quelle di gas di Emissioni di gas di scarico combustione durante il processo di combustione per il funzionamento dell'impianto a cogenerazione. Entrambi i tipi di emissione devono rispettare le esigenze poste dall'Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIA 1985).

LK-G5: Le emissioni di rumore possono verificarsi durante il processo di Rumore trattamento meccanico, il post-compostaggio, la combustione per il funzionamento dell'impianto e la distribuzione del prodotto finale. Queste emissioni di rumore devono soddisfare le esigenze poste dall'Ordinanza contro l'inquinamento fonico (OIF 1986).

LK-G6: Gli impianti che ai fini della produzione energetica non utilizzano solo Energiequellen bei rifiuti e materie prime biogeni sono ammessi alla certificazione Biogasanlagen naturemade star alle seguenti condizioni

- è chiaro che l'impianto si concentra sulla produzione di energia da fonti energetiche rinnovabili,
- sulla media annuale, la quota di rifiuti biogenici nel consumo totale di energia dell'impianto è pari ad almeno il 66%, per cui le singole quote del consumo totale di energia devono essere registrate.
- non più del 10% di gas propano viene aggiunto al biometano per correggere il potere calorifico (rilevante solo per la produzione di biometano).

Può essere certificata solo la quantità di energia corrispondente alla quota dei rifiuti biogeni impiegati quale vettore energetico rispetto al totale dei vettori energetici impiegati. Questa disposizione è particolarmente importante per quegli impianti dove, a causa di una qualità non ottimale del biogas, in aggiunta viene mischiato gas naturale.

LK-G7: Elettricità/Calore

Emissioni di gas e perdite di metano Al fine di abbattere le emissioni devono essere svolte regolarmente (più volte l'anno) misurazioni puntuali (del metano), da verbalizzare conseguentemente.

Biometano/Biogas

In condizioni di esercizio nominale, nelle correnti gassose di scarto definite non può essere disperso dall'impianto di trattamento più dell'1% di metano considerando il metano contenuto nel biogas. La dimostrazione del rispetto del valore limite si basa su quanto prescritto dalla direttiva SSIGA G209.

Produzione di elettricità, di calore e di biometano/biogas da impianti a biogas agricolo

Criteria di certificazione *naturemade star*

La condizione base per l'ottenimento del marchio di qualità *naturemade star* è il soddisfacimento di tutti i criteri di certificazione *naturemade basic*.

Campo di applicazione: Possono essere certificati i quantitativi di energia da biogas che
impianti di produzione di comportano un'ecologizzazione della rete gas europea:
biogas

- a) Impianti di produzione di biometano (biogas purificato alla qualità del gas naturale) con immissione nella rete gas europea
- b) Impianti di produzione di biogas con immissione nella rete gas europea
- c) Impianti di produzione di biogas con uso locale che comportano una riduzione del consumo di gas naturale tramite la rete gas europea: nel caso di questi impianti il biogas viene concretamente utilizzato in loco. L'utenza locale dispone di un collegamento alla rete gas europea. In questo modo viene consumato meno gas da fonti fossili in misura pari al biogas utilizzato.

Globale Kriterien

GK-1: L'impatto ambientale degli impianti da verificare non deve superare i
Valore limite dell'impatto valori limite indicati nel paragrafo «Disposizioni sugli effetti globali» delle
ambientale presenti disposizioni per la certificazione.

La verifica avviene attraverso un modello standardizzato (cosiddetto modello di indicatori) per impianti di fermentazione.

Criteria locali-regionali

LK-LB1: La VUE parte dal presupposto che se è presente la licenza di costruzione
Nessun danneggiamento del per un impianto per la produzione di energia da materiale biogeno in
paesaggio Svizzera, allora non sussiste un danneggiamento del paesaggio.

LK-LB2: Non è consentito l'uso di materiale biogenico che sia esplicitamente o
Garanzia della biodiversità principalmente coltivato per il recupero energetico e che sia in
ed evitare la concorrenza ai concorrenza con le colture alimentari e da foraggio in termini di
terreni per la coltivazione di superficie (le cosiddette colture energetiche).
alimenti e mangimi.

LK-LB3: Le emissioni di odori, che possono svilupparsi nell'ambito della ricezione,
Odori della preparazione e della fermentazione dei combustibili, devono essere
il più possibile evitate. Tutti i possibili provvedimenti per la riduzione delle
emissioni di odori devono essere realizzati in base allo stato della tecnica.

LK-LB4: Nel caso degli impianti di produzione di biogas le emissioni di ammoniaca
Sistema di gestione dei vengono controllate tramite un sistema di gestione dei concimi aziendali
concimi derivanti e ridotte attraverso idonei provvedimenti. Rientrano fra questi la
dall'azienda agricola, copertura del magazzino liquami e dei biofiltri, così come la distribuzione
Riduzione delle emissioni di dei liquami a livello del terreno. Il sistema di gestione comprende
ammoniaca provvedimenti per la riduzione delle perdite di ammoniaca, così come
consigliati dall'Istituto federale di ricerca in economia e tecnologie rurali
(Eidg. Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik - FAT)⁵.

LK-LB5: Il consumo di olio per l'accensione negli impianti a cogenerazione, non
Consumo di olio per può superare il 10 per cento dell'energia totale immessa.
l'accensione

⁵ vgl. Frick, F. und Menzi, H. (1997): Hofdüngeranwendung: Wie Ammoniakverluste vermindern? Auch einfache Massnahmen wirken. FAT-Berichte, Nr. 496.

LK-LB6: Limite co-substrati	La produzione di biogas agricolo è soggetta a un limite superiore del 50 per cento di co-substrati (riferito alla massa fresca).
LK-LB7: Fonti energetiche per impianti a biogas	<p>Gli impianti che utilizzano sia rifiuti biogeni e/o concimi di fattoria che altre fonti energetiche per la produzione di energia sono ammissibili alla certificazione naturemade star se</p> <ul style="list-style-type: none"> – è chiaro che l'impianto si concentra sulla produzione di energia da fonti energetiche rinnovabili, – la quota media annua di rifiuti biogeni e/o concimi di fattoria sul totale dei consumi energetici dell'impianto è pari ad almeno il 66%, per cui le singole quote del consumo energetico totale devono essere computate. – per la correzione del potere calorifico del biometano non può essere aggiunto più del 10% di gas propano. <p>Può essere certificata solo la quantità di energia corrispondente alla quota dei rifiuti biogeni e/o concimi di fattoria impiegati quale vettore energetico rispetto al totale dei vettori energetici impiegati.</p>
LK-LB8: Emissioni di gas e perdite di metano	<p>Elettricità/calore</p> <p>Al fine di abbattere le emissioni devono essere svolte regolarmente (più volte l'anno) misurazioni puntuali (del metano), da verbalizzare conseguentemente.</p> <p>Biometano/biogas</p> <p>A regime di funzionamento ottimale, con i fumi di scarico non può fuoriuscire più del 1% di metano, in riferimento alla quantità contenuta nel biogas. Per comprovare il rispetto di tale esigenza fanno stato le disposizioni contenute nella direttiva G209 della SSIGE.</p>
LK-LB9: Riduzione delle fuoriuscite di gas, gestione delle interruzioni	<p>Deve essere tenuto un diario di gestione nel quale vengono riportate tutte le interruzioni di funzionamento dell'impianto. Per evitare la fuoriuscita di gas in caso di interruzioni dell'esercizio deve essere installata in maniera fissa un dispositivo per lo sfruttamento del gas (ad es. torcia di emergenza o bruciatore) sempre pronto all'uso.</p>

Produzione di elettricità, di calore e di biometano/biogas da gas di depurazione

Criteria di certificazione *naturemade star*

La condizione base per l'ottenimento del marchio di qualità *naturemade star* è il soddisfacimento di tutti i criteri di certificazione *naturemade basic*.

Campo di applicazione: Possono essere certificati i quantitativi di energia da biogas che
impianti di produzione di comportano un'ecologizzazione della rete gas europea:
biogas

- a) Impianti di produzione di biometano (biogas purificato alla qualità del gas naturale) con immissione nella rete gas europea
- b) Impianti di produzione di biogas con immissione nella rete gas europea
- c) Impianti di produzione di biogas con uso locale che comportano una riduzione del consumo di gas naturale tramite la rete gas europea: nel caso di questi impianti il biogas viene concretamente utilizzato in loco. L'utenza locale dispone di un collegamento alla rete gas europea. In questo modo viene consumato meno gas da fonti fossili in misura pari al biogas utilizzato.

Criteria globali

GK-1: L'impatto ambientale degli impianti da verificare non deve superare i
Valore limite dell'impatto ambientale valori limite indicati nel paragrafo «Disposizioni sugli effetti globali» delle presenti disposizioni per la certificazione.
La verifica avviene attraverso un modello standardizzato (cosiddetto modello di indicatori).

Criteria locali-regionali

LK-KG1: Le emissioni di gas di scarico si verificano nell'ambito dell'utilizzo del
Emissioni di gas di scarico biogas nell'impianto di cogenerazione. Le emissioni devono rispettare le esigenze poste dall'Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIA 1985).

Nell'ambito della co-fermentazione di rifiuti organici, devono essere considerate anche le emissioni di gas di scarico dovute al trasporto.

LK-KG2: Le emissioni di rumore devono soddisfare le esigenze poste dall'Ordinanza
Rumore contro l'inquinamento fonico (OIF 1986).

Nell'ambito della co-fermentazione di rifiuti organici, devono essere considerate anche le emissioni di rumore dovute al traffico dei mezzi pesanti.

LK-KG3: Le emissioni di odori, che possono svilupparsi nell'ambito della ricezione e
Odori della lavorazione dei co-substrati, devono essere ridotte il più possibile. Tutti i possibili provvedimenti per la riduzione delle emissioni di odori devono essere realizzati in base allo stato della tecnica (ad esempio luoghi predefiniti con captazione delle acque reflue).

LK-KG4: In un concetto energetico devono essere mostrati tutti i flussi di energia
Concetto energetico dell'impianto. Un piano dei provvedimenti di efficienza energetica deve indicare quali attività ed in quale momento sono previste e verranno realizzate.

LK-KG 5: Elettricità/calore

Perdite di metano Nessun requisito supplementare.

Biometano/biogas

A regime di funzionamento ottimale, con i fumi di scarico non può fuoriuscire più del 1% di metano, in riferimento alla quantità contenuta nel biogas. Per comprovare il rispetto di tale esigenza fanno stato le disposizioni contenute nella direttiva G209 della SSIGE.

Produzione di energia da acque reflue

Criteri di certificazione *naturemade star*

Quale requisito fondamentale per l'assegnazione del marchio di qualità *naturemade star*, devono essere soddisfatti tutti i criteri di certificazione *naturemade basic*.

Criteri globali *Globale Kriterien*

GK-1: L'impatto ambientale degli impianti da verificare non deve superare la metà dell'impatto ambientale di una moderna centrale a gas a ciclo combinato.
Valore limite Inquinamento ambientale
Questo valore limite è soddisfatto forfettariamente per le centrali elettriche ad acque reflue.

Criteri locali-regionali

LK-A1 La produzione di energia elettrica rappresenta solo un vantaggio accessorio all'interno dell'impianto di trattamento delle acque reflue.
Turbinaggio delle acque reflue

LK-A2 Sulla base della disposizione della turbina e dei relativi dispositivi di controllo e di arresto, il gestore dimostra che la contaminazione dell'acqua da parte di fluidi idrici e lubrificanti può essere esclusa durante i lavori di funzionamento e manutenzione.
Manutenzione delle macchine

LK-A3 I componenti dell'impianto sono integrati negli edifici esistenti oppure sono stati ben integrati nel paesaggio attraverso una scelta appropriata dei materiali e/o una progettazione ambientale.
Integrazione nel paesaggio

LK-A4 I componenti dell'impianto si trovano al di fuori dei biotopi inventariati o sensibili oppure sono integrati in modo ottimale grazie alla scelta dei materiali e a piante adatte al luogo.
Protezione dei biotopi sensibili

LK-A5 Le emissioni sonore sono ridotte al minimo grazie alla disposizione delle aperture di uscita e a misure di isolamento acustico. Vale l'ordinanza contro l'inquinamento fonico..
Protezione dal rumore

Produzione di elettricità e di calore da legna da ardere e legname di scarto

Criteri di certificazione *naturemade star*

La condizione base per l'ottenimento del marchio di qualità *naturemade star* è il soddisfacimento di tutti i criteri di certificazione *naturemade basic*.

Criteri globali

GK-1: L'impatto ambientale degli impianti da verificare non deve superare i valori limite indicati nel paragrafo «Disposizioni sugli effetti globali» delle presenti disposizioni per la certificazione.

La verifica avviene attraverso un modello standardizzato (cosiddetto modello di indicatori) per legna da ardere e legname di scarto.

Criteri locali-regionali

LK-H1: Gli impianti per la produzione di elettricità e di calore da legna da ardere e legname di scarto possono essere certificati *naturemade star*, a condizione che il loro grado di utilizzo annuale rispetti i requisiti minimi riportati nel grafico a pagina 455.

LK-H2: Per la gestione globale, l'impianto dispone di un concetto energetico per la riduzione del fabbisogno di elettricità e di calore.

LK-H3: Il gestore dell'impianto per la produzione di elettricità e di calore da legna da ardere e legname di scarto, dichiara la provenienza dei combustibili di legna.

LK-H4: Negli impianti dotati di multiciclone senza ulteriori filtri di depurazione, viene impiegata unicamente legna allo stato naturale (fresca) o legname di scarto del primo stadio di lavorazione. Questo aspetto viene annualmente verificato tramite una dichiarazione nell'ambito dell'audit annuale.

LK-H5: La legna tropicale può essere utilizzata come combustibile esclusivamente sotto forma di cascame. La legna tropicale deve provenire da coltivazioni certificate FSC.

LK-H6: La provenienza della legna allo stato naturale soddisfa uno standard equivalente al marchio FSC.

Produzione di calore da caldaie alimentate a legna da ardere e a legname di scarto > 70 kW

Criteri di certificazione *naturemade star*

La condizione base per l'ottenimento del marchio di qualità *naturemade star* è il soddisfacimento di tutti i criteri di certificazione *naturemade basic*.

Criteri globali

GK-W1: L'impatto ambientale degli impianti sottoposti a verifica non può superare la metà dell'impatto ambientale provocato da una caldaia a condensazione alimentata con gas naturale (> 100 kW).
Valore limite dell'impatto ambientale

La verifica avviene attraverso un modello standardizzato (cosiddetto modello di indicatori) per legna da ardere e legname di scarto.

Criteri locali-regionali

LK-WHF1: L'impianto per la produzione di calore deve avere una potenza minima di 70 kW.
Grandezza dell'impianto

LK-WHF2: L'impianto per la produzione di calore è stato realizzato e ottimizzato in base al livello definito dal sistema di Quality Management per i riscaldamenti a legna (QM Qualitäts-Management Holzheizwerke). Tra le altre cose, deve essere stato realizzato uno studio di fattibilità che comprenda sia le condizioni quadro a livello di pianificazione del territorio sia la situazione degli edifici.
Gestione della qualità

LK-WHF3: Il grado di utilizzo annuale dell'intero sistema (impianto e rete di teleriscaldamento) deve essere di almeno il 75% (cfr. grafico a pagina 45).
Grado di utilizzo annuale

LK-WHF4: Il gestore dell'impianto per la produzione di calore da legna da ardere e legname di scarto, dichiara la provenienza dei combustibili di legna.
Provenienza del legname

LK-WHF5: Il legname di scarto di origine tropicale deve provenire da coltivazioni certificate FSC. Il legname misto costituito in parte da legname tropicale non può essere utilizzato in impianti certificati.
Legname di scarto

LK-WHF6: La provenienza della legna allo stato naturale soddisfa uno standard equivalente al marchio FSC.
Legna allo stato naturale

Produzione di elettricità e di calore da legna da ardere e legname di scarto con gassificatori a letto fisso in equicorrente e depurazione a secco del gas

Criteri di certificazione *naturemade star*

La condizione base per l'ottenimento del marchio di qualità *naturemade star* è il soddisfacimento di tutti i criteri di certificazione *naturemade basic*.

Criteri globali

GK-1: L'impatto ambientale degli impianti da verificare non deve superare i valori limite indicati nel paragrafo «Disposizioni sugli effetti globali» delle presenti disposizioni per la certificazione.

La verifica avviene attraverso un modello standardizzato (cosiddetto modello di indicatori) per legna da ardere e legname di scarto con gassificatori a letto fisso in equicorrente e depurazione a secco del gas.

Criteri locali-regionali

LK-HV1: Gli impianti per la produzione di energia da legna da ardere e legname di scarto possono essere certificati *naturemade star*, a condizione che il loro grado di utilizzo annuale rispetti i requisiti minimi riportati nel grafico a pagina 455.

LK-HV2: Per la gestione globale, l'impianto dispone di un concetto energetico per la riduzione del fabbisogno di elettricità e di calore.

LK-HV3: Il gestore dell'impianto per la produzione di elettricità e di calore da legna da ardere e legname di scarto, dichiara la provenienza dei combustibili di legna.

LK-HV4: Negli impianti con multiciclone senza ulteriori filtri di depurazione, viene impiegata unicamente legna allo stato naturale (fresca) o legname di scarto del primo stadio di lavorazione. Questo aspetto viene annualmente verificato tramite una dichiarazione nell'ambito dell'audit annuale.

LK-HV5: La legna tropicale può essere utilizzata come combustibile esclusivamente sotto forma di cascame. La legna tropicale deve provenire da coltivazioni certificate FSC.

LK-HV6: La provenienza della legna allo stato naturale soddisfa uno standard equivalente al marchio FSC.

LK-HV7: Le acque di scarico vengono trattate in un apposito impianto di smaltimento con ossidazione a umido. Se per il trattamento delle acque di scarico viene utilizzato un altro metodo, deve essere presentato un certificato che attesti il corretto smaltimento e/o preparazione di queste ultime.

Produzione di elettricità e di calore da impianti di cogenerazione alimentati a biometano/biogas

Criteria di certificazione naturemade star

La condizione di base per l'ottenimento del marchio di qualità naturemade star è il soddisfacimento di tutti i criteri di certificazione naturemade basic.

Criteria globali

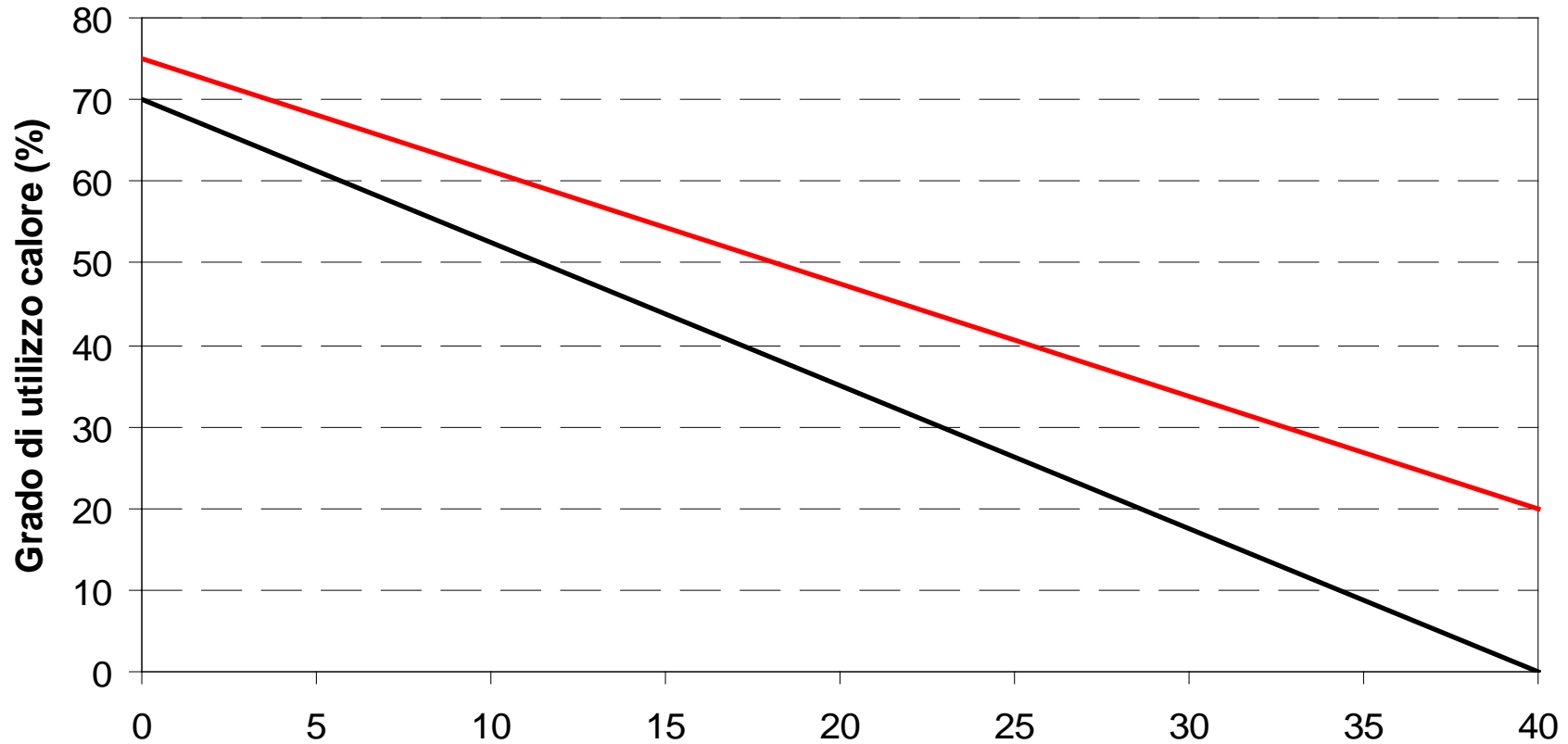
GK-1: Non vengono poste condizioni aggiuntive in relazione all'impatto ambientale.
Valori limite dell'impatto ambientale

Criteria locali-regionali

LK-WKK1 Provenienza del gas Per la cogenerazione viene utilizzato esclusivamente biometano/biogas certificato naturemade star. Gli impianti a biometano/biogas, in cui viene prodotto il biometano/biogas utilizzato, e gli impianti di cogenerazione sono collegati tra loro tramite una rete del gas. La fornitura di biometano/biogas è legata a una fornitura fisica.

LK-WKK2: Il grado di utilizzo annuale dell'intero sistema (impianto e rete del calore) deve essere almeno dell'80%.
Grado di utilizzo annuale

Requisiti minimi per il grado di utilizzo annuale



— naturemade

75% per impianti a legna, min. 20% utilizzo calore per impianti a cogenerazione, a dipendenza del grado di utilizzo dell'elettricità

— Esigenze RIC

Certificazione della produzione di energia

in base allo standard di qualità naturemade resources star



Criteria generali naturemade resources star

Criteria di certificazione naturemade resources star

Nota:

I seguenti criteri da RS-E1 a RS-E7 si basano sui criteri naturemade basic per gli impianti di produzione di energia da ZK-E4 a ZK-E10. Essi corrispondono largamente ai criteri naturemade basic, ma considerano in aggiunta anche la certificazione dei materiali riciclabili recuperati.

RS-E1: Dichiarazione di origine	L'energia prodotta e i materiali recuperati devono poter essere ricondotti a fonti (impianti o fornitori esterni) descritte in modo univoco.
RS-E2: Politica aziendale	Il mantenimento e la promozione di una produzione sostenibile di energia e materiali e del loro efficiente utilizzo devono essere un obiettivo fondamentale della politica aziendale. La politica aziendale sul tema della sostenibilità fornisce anche informazioni sull'impresa nel suo complesso. Per verificare il soddisfacimento di questo criterio, la VUE può richiedere un SGA (sistema di gestione ambientale), anche indipendentemente dalle disposizioni definite nel criterio RS-E3.
RS-E3: Sistema di gestione ambientale	Se il titolare della licenza dell'impianto di produzione di energia da certificare ha più di 30 collaboratori, egli deve introdurre un sistema di gestione ambientale certificato (ISO 14001 o EMAS) o un sistema di gestione della qualità equivalente entro 5 anni dalla prima certificazione della propria produzione.
RS-E4: Conformità legale	Devono essere soddisfatte tutte le condizioni tecniche, giuridiche e di altra natura necessarie per l'esercizio degli impianti per la produzione di energia e materiali.
RS-E5: Gestione dell'energia e dei materiali	Per garantire la qualità dei processi, il produttore utilizza un sistema per la gestione dell'energia e dei materiali adatto alle peculiarità dell'azienda e realizza tutte le rispettive attività di misurazione e monitoraggio.
RS-E6: Documentazione di certificazione	La documentazione e le informazioni necessarie per una certificazione da parte della VUE, che il gestore dell'impianto deve inoltrare alla VUE stessa nell'ambito della procedura di certificazione, comprendono: a) Domanda di certificazione: contiene tutte le informazioni principali sull'azienda e sul futuro titolare della licenza. b) Dichiarazione: contiene tutte le informazioni principali sull'impianto. c) Rapporto dell'audit di certificazione: conferma il rispetto e il soddisfacimento di tutti i criteri di certificazione rilevanti.
RS-E7: Approvvigionamento dei consumatori finali	Nel caso in cui vengano forniti ai consumatori finali energia e/o materiali certificati naturemade resources star, ciò può avvenire solo tramite licenze di fornitura naturemade resources star certificate.

Criteri specifici per gli impianti di incenerimento di rifiuti urbani

Criteri di certificazione naturemade resources star

Criteri globali

- GK-KVA1:** Valore limite dell'impatto ambientale
- L'impatto ambientale dell'impianto da verificare non può superare il relativo valore limite stabilito dalla VUE. Quest'ultimo corrisponde alla somma dei seguenti valori:
- Valore limite della funzione di smaltimento: impatto ambientale che sarebbe causato dallo smaltimento di una quantità di materie inerti equivalente a quella di rifiuti valorizzati presso l'IIRU⁶
 - Valore limite dell'energia: un quarto dell'impatto ambientale che sarebbe causato dalla produzione di una quantità di energia pari a quella venduta dall'IIRU (elettricità e calore) presso una moderna centrale con ciclo combinato a gas.⁷
 - Valore limite dei materiali riciclabili: un quarto dell'impatto ambientale che sarebbe causato dalla produzione primaria delle quantità di materiali riciclabili recuperati (tolti i processi di trattamento eventualmente necessari).⁸

La verifica avviene mediante un modello standardizzato per IIRU (modello di indicatori).

Per gli IIRU che vengono indennizzati per la produzione della quota di elettricità da fonti rinnovabili attraverso la remunerazione per l'immissione di energia a copertura dei costi (RIC), la produzione della quota di elettricità da fonti rinnovabili non viene considerata nel modello di indicatori.

Nel caso in cui i processi per il recupero dei materiali riciclabili considerati dal bilancio nel modello di indicatori siano esternalizzati ad altri impianti, il titolare della licenza garantisce che tali impianti soddisfino i suoi presupposti legali e requisiti ecologici.

⁶ L'impatto ambientale causato dal deposito dei rifiuti inerti è pari a 0,88 mpt/kg (metodo di valutazione Eco-indicator 99).

⁷ Motivazione dell'ammontare del valore limite dell'energia: per gli impianti naturemade star vale il principio secondo cui l'impatto ambientale di elettricità e calore da fonti rinnovabili deve essere pari al massimo al 50% dell'impatto ambientale di elettricità e calore da gas naturale. Come sistema di riferimento viene impiegata la migliore tecnologia attualmente disponibile (centrale a gas naturale con ciclo combinato o caldaia a condensazione modulante alimentata con gas naturale). Nell'IIRU circa il 50% dell'energia prodotta è rinnovabile, motivo per cui solo questa quota viene associata al 50% dell'impatto ambientale di elettricità e calore da gas naturale. In questo modo, all'energia generata e venduta da un IIRU può essere associato il 25% dell'impatto ambientale che sarebbe causato dalla produzione dello stesso quantitativo di energia mediante una moderna centrale a ciclo combinato con combustione a gas naturale.

⁸ Motivazione dell'ammontare del valore limite dei materiali riciclabili: per la produzione dei metalli sono disponibili unicamente dati sul bilancio ecologico di impianti medi e non – come nel caso della produzione energetica – dati relativi alle migliori tecnologie fossili attualmente disponibili. L'estrazione di metalli come alluminio, rame o zinco avviene spesso in paesi extraeuropei con ridotti requisiti ambientali. Per questo motivo, in riferimento all'attuale estrazione da fonti fossili il valore limite per i materiali riciclabili è stato definito in maniera doppiamente rigida rispetto a quanto stabilito per l'energia, fissandolo quindi a un quarto dell'impatto ambientale causato dalla produzione primaria.

GK-KVA2: Quantitativi di prodotto certificabili	Una volta che un impianto è certificato, i relativi prodotti netti - ovvero l'energia e i materiali - possono essere certificati al 100% con il marchio di qualità naturemade resources star. Per gli IIRU che vengono indennizzati per la produzione della quota di elettricità da fonti rinnovabili attraverso la remunerazione per l'immissione di energia a copertura dei costi (RIC), è tuttavia possibile certificare solo la quota della produzione elettrica esclusa dalla RIC.
Criteri locali-regionali	
LK-KVA1: Condizioni quadro e obbligo di informazione ⁹	I gestori degli impianti dimostrano di soddisfare le condizioni quadro previste dai piani cantonali di gestione dei rifiuti del loro comprensorio di raccolta. Il gestore dell'IIRU si impegna in maniera dimostrabile per informare l'opinione pubblica e la regione di raccolta in merito a riduzione dei rifiuti, raccolta differenziata e riciclaggio.
LK-KVA2: Prezzi di accettazione ¹⁰	I prezzi per lo smaltimento presso l'IIRU sono strutturati in maniera trasparente e coerente nell'ottica del principio di causalità e della promozione del riciclaggio.
LK-KVA3: Condizioni di conferimento e assicurazione della qualità	L'impianto è dotato di condizioni di conferimento con prescrizioni relative alla composizione dei rifiuti. Le condizioni si orientano agli obiettivi di smistamento della frazione riciclabile e di prevenzione dell'accettazione di rifiuti non consentiti o rifiuti speciali. Il titolare della licenza garantisce il rispetto delle condizioni di conferimento attraverso i seguenti provvedimenti: Ai fini dell'assicurazione della qualità viene effettuato un controllo dettagliato su almeno lo 0,5% dei rifiuti (percentuale riferita al numero di conferimenti) oppure almeno 5 volte per ogni settimana lavorativa. Durante il controllo dettagliato, l'intero conferimento viene verificato sotto il profilo del rispetto delle condizioni di conferimento mediante un metodo quantificabile. Tutti i controlli dettagliati vengono documentati. Eventuali violazioni delle condizioni di conferimento vengono sanzionate dal titolare della licenza. A seconda della gravità delle violazioni stesse, il titolare della licenza può respingere i rifiuti e il responsabile può incorrere in un blocco, una diffida o una denuncia.
LK-KVA4: Logistica	La qualità dei veicoli sotto il profilo dell'efficienza energetica e della protezione dell'aria è un criterio di acquisto importante per quanto riguarda i servizi logistici e i veicoli che vengono impiegati presso la sede aziendale. Nelle gare di appalto relative ai servizi logistici, la qualità del parco veicoli dal punto di vista dell'efficienza energetica e della protezione dell'aria costituisce un criterio di aggiudicazione.
LK-KVA5: Efficienza energetica netta	L'IIRU ottiene un valore di efficienza energetica netta pari ad almeno 0,65.

⁹ criterio LK-KVA1 corrisponde largamente al criterio naturemade basic AK-KVA5 (Quota di separazione).

¹⁰ Il criterio LK-KVA2 corrisponde largamente al criterio naturemade basic AK-KVA4 (Quantità di scorie).

LK-KVA6: Immissione di acque di scarico Gli effetti dell'immissione di acque di scarico in conformità alle condizioni di immissione è oggetto di verifica e la descrizione contiene un preciso bilancio delle sostanze immesse.

Il titolare della licenza controlla il rispetto

- a) di tutti i valori limite in conformità all'autorizzazione di gestione del Cantone
- b) o ai valori di riferimento di cui all'Ordinanza sulla protezione delle acque (all. 3.2, cifra 36 OPAC) in assenza di un'autorizzazione di gestione provvista di valori limite, sulla base di almeno 3 misurazioni distribuite su tutto il corso dell'anno. Nel caso in cui durante una misurazione i valori limite non vengano rispettati, l'IIRU si impegna a verificare e attuare idonei provvedimenti di miglioramento. Nel corso dell'audit vengono stabilite procedure e scadenze. Ciò vale per tutti gli episodi di superamento dei valori limite, ovvero anche in casi isolati.

LK-KVA7: Riciclaggio di metalli Il gestore dell'IIRU risp. il fornitore di prestazioni cui è stato esternalizzato il trattamento delle scorie recupera i metalli dai residui di combustione con grande efficienza. A questo scopo utilizza procedimenti o impianti che si annoverano tra i più efficienti in Svizzera. Si adopera inoltre per aumentare l'efficienza del recupero dei metalli dai residui di combustione. Lo dimostra attraverso analisi della propria attività di separazione o con partecipazioni a progetti:

- I quantitativi di metalli recuperati dai residui di combustione vengono riportati in un bilancio annuo e documentati. Nella media biennale non possono scendere al di sotto dei quantitativi del 2010 (Fe) risp. 2016 (Al).
 - I quantitativi di metalli non ferrosi particolati di granulometria > 2mm non recuperati dai residui di combustione e presenti nei residui dell'impianto di trattamento delle scorie vengono riportati in un bilancio annuo e documentati. Nella media annua non possono superare lo 0,7 di percentuale di peso.
-

Certificazione dell'approvvigionamento energetico

in base agli standard di qualità naturemade star, naturemade basic e naturemade resources star



**Criteria di certificazione naturemade basic,
naturemade star e naturemade resources star**

<p>Provenienza dell'elettricità</p>	<p>ZK-L1: Il prodotto di elettricità da certificare può essere ricondotto a fonti chiaramente descritte e identificabili (impianti propri o fornitori esterni). Le fonti devono essere indicate chiaramente nell'ambito della dichiarazione per i prodotti di elettricità.</p> <p>Per i fornitori esterni, la dichiarazione di provenienza deve avvenire nell'ambito del contratto di approvvigionamento dell'energia. Se non avviene alcun approvvigionamento fisico, rispettivamente viene fornito solo il "plusvalore ecologico", la dichiarazione può avvenire tramite un corrispondente sistema di garanzia della qualità (ad es. sistema di certificati).</p> <p>Deve inoltre essere provato, che il "plusvalore ecologico" non viene computato due volte.</p> <p>Nell'approvvigionamento di elettricità certificato naturemade può essere utilizzata la quantità di energia per la quale è stato rilasciato un certificato di origine.</p>
<p>Caratteristiche dei prodotti energetici certificati naturemade</p>	<p>La certificazione naturemade garantisce ai clienti finali che tutto il plusvalore ecologico venga venduto insieme all'energia certificata. Plusvalori parziali, in particolare le riduzioni di gas serra, non possono essere commercializzati separatamente dall'energia certificata naturemade o essere forniti ai clienti finali. La vendita ai clienti finali impatta a livello fornitore/consumatore, ma non influisce sul bilanciamento a livello nazionale. I clienti finali influenzano i valori di bilanciamento degli obiettivi nazionali di protezione del clima, solo se l'energia certificata naturemade viene prodotta all'interno del paese.</p> <p><u>Procedimento con l'energia rinnovabile sovvenzionata dallo Stato</u></p> <p>La certificazione naturemade dell'energia rinnovabile da impianti sovvenzionati è possibile se l'ente sovvenzionante non rivendica tutto il plusvalore ecologico a livello di fornitore/consumatore. La VUE può richiedere un'attestazione in tal senso.</p>
<p>Prodotti energetici naturemade star</p>	<p>Un prodotto energetico, che il fornitore di elettricità vuole far certificare con il marchio di qualità naturemade star, deve comprendere esclusivamente elettricità certificata naturemade star.</p>
<p>Prodotti energetici naturemade basic</p>	<p>Un prodotto energetico, che il fornitore di elettricità vuole far certificare con il marchio di qualità naturemade basic, può comprendere esclusivamente elettricità certificata naturemade basic o naturemade star.</p>
<p>Prodotti energetici naturemade resources star</p>	<p>Un prodotto energetico per il quale il fornitore di energia intende richiedere la certificazione con il marchio di qualità naturemade resources star deve contenere esclusivamente energia certificata naturemade resources star.</p>

Integrazione dell'elettricità che beneficia di sovvenzioni (elettricità RIC) nell'approvvigionamento di elettricità naturemade

Per i prodotti certificati **naturemade basic** l'elettricità che beneficia di sovvenzioni (elettricità RIC) può essere utilizzata per adempire il modello promozionale.

Per i prodotti certificati **naturemade star** e **naturemade resources star** l'integrazione dell'elettricità che beneficia di sovvenzioni (elettricità RIC) è permessa ai sensi della Legal Compliance, quando la quota RIC presente nel prodotto di elettricità naturemade star o naturemade resources star è valorizzata ("coperta") da un'equivalente quantità di certificati di qualità naturemade star o naturemade resources star.

Nota per i prodotti naturemade star e naturemade resources star

Se la quota RIC non è valorizzata, questa deve essere fornita ai clienti finali al di fuori del prodotto naturemade star.

I titolari della licenza sono responsabili della comunicazione accurata e corretta nei confronti dei clienti finali.

Vendita dei prodotti certificati tramite titolari di sottolicenze.

È possibile vendere prodotti energetici certificati ai consumatori finali tramite soggetti titolari di sottolicenze. Il titolare della licenza si assume la responsabilità della corretta gestione. In caso di cessione di energia tramite sottolicenza devono essere soddisfatte le seguenti condizioni (che vanno stabilite contrattualmente fra titolare della licenza e titolare della sottolicenza):

- La composizione del prodotto energetico non può più essere modificata dal titolare della sottolicenza.
- I criteri naturemade - in particolare quelli relativi al modello promozionale (FM-1 e seguenti), all'informazione sui prodotti (ZK-L8) e ai principi della comunicazione (ZK-L11) - devono essere rispettati da tutte le parti contrattuali.
- Obbligo di informazione nei confronti del titolare della licenza e della VUE, in particolare sulle vendite del prodotto.

- **Denominazione dei prodotti energetici concessi in sottolicenza**

- Il titolare della sottolicenza può dare al prodotto certificato un nome personalizzato alle seguenti condizioni:
 - Il titolare della sottolicenza comunica il nome al titolare della licenza.
 - Il titolare della sottolicenza segnala in tutti i materiali di comunicazione relativi al prodotto energetico quale sia il prodotto «madre» (titolare della licenza, numero di licenza e/o nome della stessa).
-

Promozione e miglioramento	ZK-L2: Il mantenimento e la promozione di una produzione sostenibile dell'energia elettrica e del suo utilizzo razionale, devono essere un chiaro obiettivo della politica aziendale del fornitore di elettricità.
Conformità legale	ZK-L3: Devono essere soddisfatti tutti i criteri tecnici e giuridici e le altre condizioni necessarie per l'approvvigionamento di energia elettrica.
Energy management	ZK-L4: Per garantire la qualità dei processi, il produttore utilizza un sistema per la gestione energetica adatto alle peculiarità dell'azienda e realizza tutte le rispettive attività di misurazione e monitoraggio.
Disponibilità e sincronizzazione	ZK-L5a: Nell'ambito del periodo contabile annuale, presso il fornitore di elettricità deve essere stato raggiunto il pareggio fra l'elettricità certificata prodotta o rimediata e quella fornita. Vale pertanto un periodo di sincronizzazione di un anno fra la produzione risp. il rifornimento di elettricità certificata e la sua vendita, una sincronizzazione costante avrebbe infatti esigenze di controllo e di meccanismi di regolazione molto elevate.
Eccesso di domanda	ZK-L5b: La quantità di energia elettrica certificata venduta in un anno non può superare la quantità di energia elettrica certificata prodotta. Elettricità Il bilanciamento fra eccedenza di domanda e di offerta avviene analogamente alla validità delle garanzie di origine (Ordinanza del DATEC sulla garanzia di origine e l'etichettatura dell'elettricità, OGOE, Art. 1 cpv. 4). L'anno di produzione e quello di consumo devono essere identici. Il certificato naturemade decade pertanto 12 mesi dopo la fine dell'intervallo di rilascio. Per produzioni tra gennaio e maggio, il certificato è commerciabile sino al più tardi a fine maggio dell'anno successivo, anno di produzione e di consumo devono tuttavia essere identici. Per impianti con una potenza di allacciamento superiore a 30 kVA, gli intervalli di rilascio corrispondono a un mese di calendario, per gli altri impianti a un mese di calendario, a un trimestre o a un anno di calendario. Calore e biometano/biogas In casi eccezionali l'eccesso di domanda di un anno può essere di al massimo il 15% superiore rispetto alla quantità di energia venduta. Questa deve essere compensata o con energia certificata non venduta durante l'anno precedente o durante l'anno successivo. Per superamenti dell'offerta, la VUE accetta in casi eccezionali un transitorio sull'anno successivo della quantità prodotta ma non venduta di calore e biometano/biogas certificati. Il transitorio non può superare il 15% della quantità di energia elettrica venduta in riferimento all'anno in cui si è verificato l'eccesso.
	(ZK-L6 cancellato)

Garanzia di approvvigionamento	<p>ZK-L7: Il fornitore di elettricità deve assicurare che la garanzia di approvvigionamento di energia elettrica proveniente da fonti energetiche rinnovabili (e quindi la validità massima in termini di tempo della concessione) ha una durata maggiore rispetto ai contratti di fornitura elettrica stipulati.</p>
Informazione sui prodotti	<p>ZK-L8: Il fornitore di elettricità deve mettere a disposizione dei consumatori finali e partendo dal certificato un'informazione omogenea e completa sui prodotti. Questa deve comprendere determinate indicazioni definiti dalla VUE ed essere consegnata ai consumatori finali nell'ambito della vendita dell'elettricità certificata. L'informazione sui prodotti deve contenere almeno i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> – la composizione in percentuali dei vettori energetici utilizzati; – il logo naturemade corrispondente alla qualità utilizzata in forma idonea.
Documentazione di (ri)certificazione	<p>ZK-L9: La documentazione e le informazioni necessarie per la certificazione, che il fornitore di elettricità deve inoltrare alla VUE nell'ambito della certificazione, comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Istanza di certificazione e dichiarazione del prodotto energetico: contiene le informazioni principali sull'azienda, sul futuro titolare della licenza e sul prodotto energetico, incluse composizione, dichiarazione di origine e conferma dell'adempimento dei criteri. <p>La documentazione e i dati necessari per la ricertificazione da parte della VUE, che devono essere presentati a quest'ultima da un auditore accreditato, comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Istanza di ricertificazione – Dichiarazione per i prodotti energetici – Rapporto di audit di ricertificazione: conferma il rispetto e soddisfacimento di tutti i criteri di certificazione naturemade rilevanti.
Conformità con il modello promozionale	<p>ZK-L10: I fornitori di energia elettrica che vendono ai consumatori finali elettricità certificata naturemade (star /basic), devono soddisfare le esigenze del modello promozionale naturemade.</p> <p>Per i prodotti certificati naturemade star (elettricità, calore e biometano/biogas) non vi è alcun modello promozionale. Questi prodotti promuovono da sé la costruzione di impianti e l'energia ecologica.</p> <p>Per i prodotti certificati naturemade resources star (elettricità, calore) non è previsto alcun modello promozionale.</p>
Rispetto dei principi della comunicazione	<p>ZK-L11: Tutti i fornitori di energia elettrica che vendono prodotti certificati naturemade, devono rispettare le disposizioni contenute nelle direttive sulla comunicazione e la struttura definite dalla VUE.</p>

naturemade basic - Modello promozionale per prodotti di elettricità

Disposizioni base

FM-1: Il modello promozionale naturemade deve essere soddisfatto da tutti i fornitori di energia elettrica che vendono a consumatori/consumatrici finali rispettivamente a titolari di sottolicenze prodotti soggetti a licenza e certificati naturemade basic. Per tutti i prodotti di elettricità naturemade basic la quantità di elettricità del modello promozionale deve essere venduta come parte integrante del prodotto. I prodotti di elettricità naturemade basic sono pertanto sempre prodotti misti.

FM-2: Il modello promozionale naturemade basic deve essere soddisfatto ogni anno.

Una copertura insufficiente della quantità venduta può essere di al massimo l'1% e può essere compensata nell'anno successivo.

FM-3: L'energia elettrica venduta ai commercianti non è rilevante per il calcolo della quota del modello promozionale.

Disposizione sulle quantità legate al modello promozionale

FM-4: Il modello promozionale naturemade deve essere soddisfatto per ogni prodotto certificato naturemade basic e fa riferimento alla **quantità effettiva** di elettricità certificata naturemade basic **venduta** ai consumatori finali (che corrisponde al 100 per cento).

FM-5a: Il modello promozionale naturemade basic per i prodotti di elettricità comprende almeno il 10 per cento di elettricità da nuove energie rinnovabili ed elettricità ecologica naturemade star (nuove rinnovabili e forza idrica). In questo contesto è necessario prestare attenzione alle seguenti esigenze minime:

In riferimento alla **quantità effettiva** di un prodotto di elettricità certificato naturemade basic (corrispondente al 100%) **venduta ai consumatori finali**

- Quota minima di elettricità è certificata naturemade star:
 - 2020: 8 per cento
 - 2021: 9 per cento
 - 2022: 9 per cento
- Inoltre l'elettricità che beneficia di sovvenzioni è pari al massimo alla quota RIC del rispettivo anno di riferimento.
- I licenziatari che sono certificati secondo le direttive di certificazione versione 2.6 e seguenti, dovranno adeguarsi a tali modifiche.

FM-5b: I requisiti relativi alla composizione del modello promozionale sono identici a quelli descritti al punto FM-5a, ad eccezione della quota RIC. Il titolare della licenza è responsabile di assicurare che il cliente riceva la quota di elettricità che beneficia di sovvenzioni.

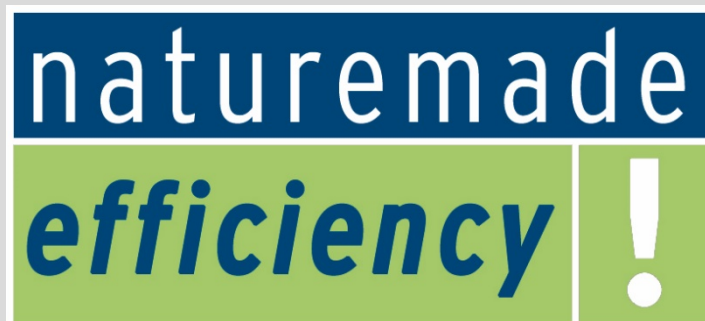
(FM-6: Cancellato)

Modello promozionale all'estero

- FM-7:** Le quantità di elettricità certificata necessarie nell'ambito del modello promozionale naturemade possono essere acquistate da impianti di produzione situati all'estero.
- In quest'ambito valgono le seguenti condizioni quadro:
- L'elettricità acquistata dall'estero nell'ambito del soddisfacimento delle esigenze del modello promozionale naturemade deve essere stata certificata naturemade star.
 - Non è possibile acquistare più del 50 per cento della quantità di elettricità certificata naturemade star necessaria - sia proveniente da nuove energie che dalla forza idrica - dall'ENTSO-E (European network of transmission system operators for electricity = rete elettrica europea).
 - I fornitori devono provare che il plusvalore ecologico non viene computato due volte.
- Impianti esteri esclusi dal proprio Stato dai programmi di promozione e ottimizzazione perché vecchi, non possono essere presi in considerazione nell'ambito del modello promozionale naturemade.
-

Direttive per la certificazione

in base allo standard di qualità naturemade efficiency



Definizioni

«Accordi sugli obiettivi» (AO) Mediante la stipula dell'accordo sugli obiettivi un'azienda con accordo sugli obiettivi concorda con l'organizzazione di monitoraggio in quale misura debba essere ridotta l'energia, in maniera vincolante o volontaria; viene così definita la cosiddetta «traiettoria» da rispettare.

«Eccedenze»

I miglioramenti dell'efficienza che consentono il superamento delle traiettorie stabilite nei modelli di AO riconosciuti dalla VUE (secondo i criteri da EM-E1 a EM-E5) si configurano come eccedenze idonee per la generazione di TEE.

«Titoli di efficienza energetica» (TEE)

Una volta finanziariamente retribuite dal fornitore alle corrispondenti aziende con accordo sugli obiettivi, le eccedenze generano TEE.

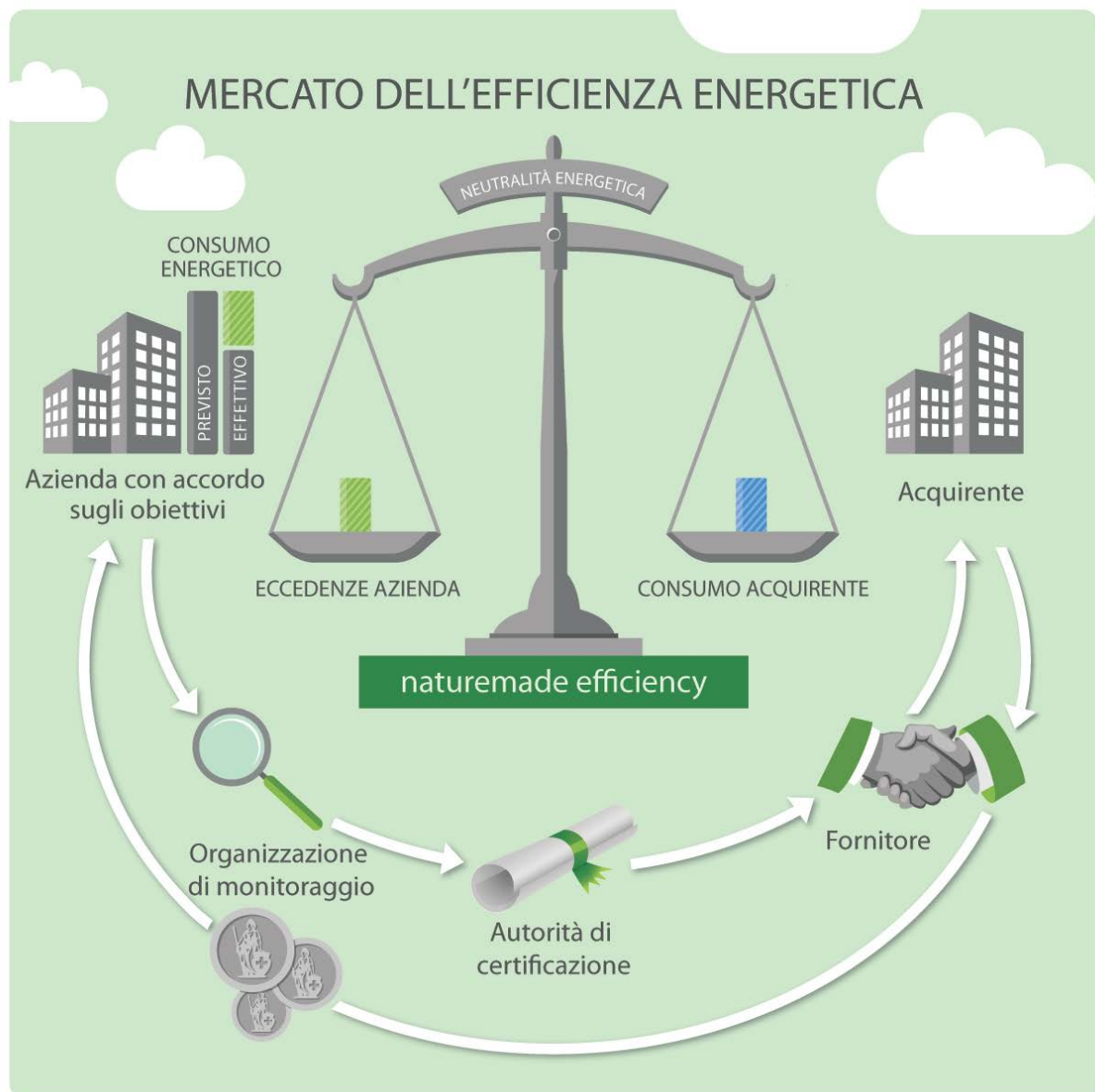
«Protocollo energetico»
(in elaborazione) Il protocollo energetico è una raccolta di strumenti per la quantificazione, la misurazione, la gestione e la rendicontazione del consumo energetico di un'organizzazione o di un'azienda («acquirente»). Al suo interno vengono stabiliti standard per il raggiungimento della neutralità energetica e l'impiego dei titoli di efficienza energetica.

«Neutralità energetica»
dell'acquirente

Ai sensi della presente direttiva per la certificazione, la neutralità energetica si configura quando il consumo energetico di un acquirente (o dei suoi prodotti o servizi) rilevato tramite il protocollo energetico viene compensato con titoli di efficienza energetica di qualità *naturemade efficiency*. In questo caso il marchio di qualità viene integrato con l'aggiunta «energeticamente neutrale».

Ruoli sul mercato dell'efficienza energetica

Azienda con accordo sugli obiettivi	Azienda con accordo sugli obiettivi in un modello di AO riconosciuto dalla VUE (secondo i criteri da EM-E1 a EM-E5) che genera eccedenze.
Organizzazione di monitoraggio	Le organizzazioni di monitoraggio sono gestori dei modelli di AO riconosciuti dalla VUE che attestano i superamenti degli obiettivi annui (eccedenze) da parte delle aziende con accordo sugli obiettivi.
Auditor dell'organizzazione di monitoraggio	L'UFE e i Cantoni sono l'istanza di audit; l'UFE verifica e riconosce i modelli e gli strumenti delle organizzazioni di monitoraggio. Gli accordi sugli obiettivi stessi vengono come in precedenza sottoposti ad audit dall'UFE e in parte anche dai Cantoni (per le grandi utenze). L'UFE svolge audit di attuazione a campione.
Auditor del fornitore	Gli e le auditor accreditati dalla VUE svolgono gli audit presso i fornitori (v. «Disposizioni per l'audit»).
Autorità di certificazione	La VUE emana standard per l'uso dei TEE e li verifica. È inoltre responsabile del riconoscimento dei modelli di AO idonei per il mercato dell'efficienza.
Fornitore	I fornitori acquistano le eccedenze dalle aziende con accordo sugli obiettivi e generano in questo modo i TEE. Questi ultimi possono poi essere venduti agli acquirenti mediante prodotti definiti.
Acquirente	Dal canto loro, gli acquirenti ricevono dai fornitori servizi basati su TEE.



Disposizioni per la certificazione

Disposizioni specifiche per il mercato dell'efficienza energetica

- Campo di applicazione** Le direttive per la certificazione dell'Associazione per un'energia rispettosa dell'ambiente VUE sono valide:
- a) Per i gestori di modelli di accordi sugli obiettivi che attestano le eccedenze idonee ai fini dei titoli di efficienza energetica («organizzazioni di monitoraggio»).
 - b) Per i fornitori (ad es. di energia) che comprano eccedenze, generando così titoli di efficienza energetica che possono vendere a terzi («fornitori»).

Qualità I titoli di efficienza energetica (TEE) vantano la qualità *naturemade efficiency*.

Obbligo di contratto di licenza con la VUE per organizzazioni di monitoraggio e fornitori («titolari della licenza»). Organizzazioni di monitoraggio: solo la stipula di un contratto di licenza dà diritto alle organizzazioni di monitoraggio ad attestare i superamenti degli obiettivi (eccedenze) idonei ai fini dei TEE da parte dei fornitori. Per le organizzazioni di monitoraggio viene emessa una cosiddetta certificazione a pacchetto affinché non sia necessario certificare singolarmente ogni singola azienda con accordo sugli obiettivi.

Fornitori: solo la stipula di un contratto di licenza dà ai fornitori diritto di usare il marchio di qualità *naturemade* efficiency per i TEE e i servizi a questi collegati. Il fornitore è responsabile della cancellazione delle quantità di TEE acquistati dal registro della VUE.

Adesione alla VUE L'adesione all'Associazione per un'energia rispettosa dell'ambiente VUE è un requisito per la certificazione come organizzazione di monitoraggio e fornitore. La domanda di adesione può essere presentata assieme alla documentazione di audit. Per il calcolo delle quote associative fanno fede le corrispondenti disposizioni contenute negli statuti della VUE attualmente in vigore.

Finanziamento Si applica il regolamento sui contributi finanziari emanato dalla VUE (nella versione in vigore).

Sottolicenze Nel caso in cui siano assegnate sottolicenze per fornitori, i criteri di certificazione devono essere soddisfatti sia dal fornitore che detiene la licenza sia dai titolari di sottolicenza. Il titolare della licenza deve poterlo attestare nel corso dell'audit ed è responsabile del rispetto delle direttive per la certificazione da parte dei suoi titolare di sottolicenza.

I contratti di sottolicenza vengono presentati alla VUE per conoscenza.

Vendita di eccedenze ai fornitori da parte di aziende con accordo sugli obiettivi Le eccedenze possono essere vendute a un fornitore nell'anno della loro attestazione da parte di un'organizzazione di monitoraggio e fino al 31 marzo dell'anno successivo, diventando così TEE. Per anno di attestazione si intende l'anno solare successivo all'anno in cui è avvenuta l'attuazione dei provvedimenti. Il rispetto di tale prescrizione viene garantito a due livelli.

Da parte delle organizzazioni di monitoraggio: attraverso la corretta registrazione delle eccedenze raggiunte nel registro della VUE nell'anno in questione.

Da parte della VUE: attraverso la cancellazione del registro il 31 marzo di ciascun anno.

La durata di validità delle TEE (ovvero delle eccedenze da parte dei fornitori retribuite finanziariamente) è stabilita nel criterio EM-L1.

Disposizioni per l'audit

Auditor dei fornitori Allo svolgimento dell'audit sono abilitati solo auditor e organizzazioni di audit accreditati dalla VUE. Questi ultimi sono responsabili per l'audit e per la verifica di tutti i criteri di certificazione. I fornitori che devono sottoporsi all'audit possono sceglierli liberamente.

Audit di certificazione

Disposizioni generali L'audit di certificazione avviene in conformità alle direttive per la certificazione della VUE. Nel quadro dell'audit viene verificato se tutti i criteri di certificazione sono soddisfatti. L'audit di certificazione si

Disposizioni specifiche	conclude con il rapporto dell'audit stesso, dal quale emerge come vengono soddisfatti i criteri di certificazione.
	Organizzazioni di monitoraggio: le organizzazioni di monitoraggio vengono sottoposte ad audit da parte dei istituzioni riconosciute dalla VUE e non hanno pertanto bisogno di svolgere un audit supplementare con un auditor. Il segretariato della VUE verifica il rispetto dei criteri da EM-E2 a EM-E5.
	Fornitori: gli audit di certificazione vengono svolti presso i fornitori ogni cinque anni da parte di un auditor.
Audit di controllo	
Organizzazione di monitoraggio	Le organizzazioni di monitoraggio sono esentate dagli audit di controllo. Sono tuttavia tenute a inserire nel registro della VUE entro il 31 maggio dell'anno di attestazione le eccedenze rilevate.
Fornitori	Gli auditor svolgono audit di controllo annuali. Su richiesta di un acquirente, un fornitore può far svolgere un audit individuale in merito alla corretta applicazione del protocollo energetico.
Contenuto degli audit di controllo presso i fornitori	<p>Audit di controllo presso i fornitori avvengono sulla base dei criteri di certificazione della VUE. In tale occasione vengono controllati in particolare i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il fornitore ha acquistato un numero di TEE almeno pari a quelli forniti agli acquirenti (incl. prove a campione dell'avvenuta retribuzione finanziaria dei TEE alle aziende con accordo sugli obiettivi e della tempestiva cancellazione dei TEE nel registro della VUE da parte del fornitore). - Controlli a campione sulla corretta applicazione del protocollo energetico.

Criteri di certificazione naturemade efficiency

Produzione

EM-E1: Le organizzazioni di monitoraggio sono fornitori di servizi incaricati dall'UFE di effettuare accordi sugli obiettivi nel quadro della legge sul CO₂ e sull'energia. Solo i loro modelli di AO possono essere riconosciuti dalla VUE.

Modelli di AO riconosciuti

Affinché un modello di AO possa essere riconosciuto dalla VUE devono inoltre essere rispettati i criteri formulati ai punti EM-E2 ed EM-E5. La procedura di audit relativa a tali criteri (a esclusione di EM-E1) avviene ogni cinque anni da parte del segretariato della VUE.

EM-E2: Si parla di mancato raggiungimento degli obiettivi quando un'azienda con accordo sugli obiettivi non rispetta in un anno la traiettoria fissata dal modello di AO in questione. Per i casi di mancato raggiungimento degli obiettivi, in relazione al mercato dell'efficienza energetica si applica il seguente principio:

Gestione dei casi di mancato raggiungimento degli obiettivi

Tutti i casi di mancato raggiungimento degli obiettivi dal momento della stipula dell'accordo con l'organizzazione di monitoraggio devono essere conteggiati prima che un'azienda possa richiedere l'attestazione delle eccedenze idonee ai fini dei TEE (indipendentemente dal momento di ingresso nel mercato dell'efficienza energetica).

EM-E3: Ai fini di determinare il superamento degli obiettivi (eccedenze) vengono calcolate solo le misure di efficienza, ovvero l'acquisto di energie da fonti rinnovabili (elettricità ecologica, biogas) e certificati di efficienza; ciò significa che l'acquisto di energia da fonti rinnovabili (elettricità ecologica, biogas) e titoli di efficienza energetica non viene computato. Ciò significa che se durante il monitoraggio di un accordo sugli obiettivi il prelievo di elettricità ecologica, biogas o TEE viene calcolato come misura, il corrispondente acquisto di elettricità ecologica, biogas o TEE viene detratto dalle eccedenze. In questo modo ci si assicura che il superamento degli obiettivi venga ottenuto solo mediante la realizzazione delle misure di risparmio attuate.

Computo di elettricità ecologica, biogas o TEE per il raggiungimento delle eccedenze

EM-E4: Le aziende con accordo sugli obiettivi che hanno ottenuto eccedenze che sono state attestate possono decidere autonomamente a quale fornitore desiderano vendere le stesse e in quale quantità.

Libertà di scelta delle aziende con accordo sugli obiettivi

EM-E5: Nel caso delle aziende con accordo sugli obiettivi, l'organizzazione di monitoraggio richiede per iscritto il consenso alla pubblicazione dei dati necessari per la gestione della vendita nel registro della VUE.

Protezione dei dati

Fornitura

EM-L1: 1 TEE corrisponde a 1 MWh di energia risparmiata ponderata (secondo Unità e durata di validità dei titoli di efficienza energetica il criterio EM-L5).

I TEE saranno validi fino al 31 dicembre di due anni dopo la loro generazione (e dunque dopo la retribuzione finanziaria del superamento degli obiettivi attestato da parte del fornitore). Ciò significa che se un TEE viene generato nel 2013 è valido fino al 31.12.2015.

EM-L2: Durante la loro durata di validità i TEE sono liberamente negoziabili
Negoziabilità dei TEE tra i fornitori che hanno stipulato un corrispondente contratto di licenza con la VUE.

EM-L3: La vendita di TEE è consentita esclusivamente tramite le destinazioni
Possibilità di vendita d'uso previste dalla VUE. Per i TEE sussistono le seguenti possibilità di smercio:

- Fornitura di TEE agli acquirenti per il raggiungimento della neutralità energetica secondo il protocollo energetico
- Fornitura dei TEE senza l'obiettivo di raggiungere una piena neutralità energetica Per le nuove destinazioni d'uso deve in ogni caso essere richiesto il consenso del gruppo di coordinamento per il mercato dell'efficienza.

I TEE non possono essere conteggiati per il raggiungimento degli accordi sugli obiettivi (per analogia con EM-E3).

EM-L4: I due livelli «Efficienza» e «Qualità» vengono tenuti consapevolmente
Qualità dell'energia risparmiata distinti. All'energia consumata dagli acquirenti (elettricità, calore, carburante) non vengono pertanto posti requisiti qualitativi (ad es. *naturemade star* per l'elettricità) nel caso in cui la quantità corrispondente sia compensata con TEE.

EM-L5: Ai fini di una considerazione globale dell'energia primaria, per la
Fattori di ponderazione generazione dei TEE vengono impiegati fattori di ponderazione per i diversi vettori energetici. Nell'ottica di una semplificazione, per il calcolo dell'elettricità risparmiata non si ricorre al mix energetico effettivo, bensì a un valore medio nazionale. I fattori determinanti per il calcolo sono stabiliti nella direttiva in merito agli accordi con la Confederazione sugli obiettivi per l'aumento dell'efficienza energetica (disponibile in tedesco e francese).

Gli stessi fattori devono essere impiegati in caso di utilizzo di TEE in prodotti energetici o per la compensazione del consumo di energia.

La VUE accetta consapevolmente il fatto che per il raggiungimento degli obiettivi di efficienza delle aziende con accordo sugli obiettivi possa essere conteggiato anche l'impiego di energie rinnovabili (sostituzione) perché queste vengono anch'esse considerate tramite i fattori di ponderazione (>0).

EM-L6: Nel corso di un periodo di conteggio annuale deve essere raggiunto
Copertura insufficiente fra i partecipanti al mercato una compensazione fra l'energia certificata acquistata e venduta: ciò significa che alla fine dell'anno i partecipanti al mercato non devono presentare una copertura insufficiente di TEE. Per la fase di lancio sul mercato viene accettata una copertura insufficiente pari al massimo al 15% («borrowing»).

EM-L7: Sono soddisfatti tutti i requisiti tecnici, legali e di altra natura
Conformità legale necessari per l'acquisto e la fornitura di TEE.