

Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali

A. Codici NACE

Questa scheda fornisce indicazioni gestionali ed operative per tutti gli interventi che prevedano la ristrutturazione e la riqualificazione degli edifici. Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate ai codici NACE:

- F41: Costruzione di edifici
- F43: Lavori di costruzione specializzati conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

B. Applicazione

La presente scheda si applica a qualsiasi investimento che preveda la ristrutturazione importante o una riqualificazione energetica di edifici residenziali e non residenziali, come definito dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015 - Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici (progettazione e realizzazione).

C. Principio guida

La ristrutturazione o la riqualificazione di edifici volta all'efficienza energetica fornisce un contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici, riducendo il consumo energetico e le emissioni di gas ad effetto serra associati.

Pertanto, per non compromettere il rispetto del principio DNSH, **non sono ammesse le ristrutturazioni o le riqualificazioni di edifici ad uso produttivo o similari destinati:**

- ❖ estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle ⁽²⁵⁾;

Infoblatt 2 - Renovierung und Sanierung von Wohn- und Nichtwohngebäuden

A. NACE-Codes

Dieses Blatt enthält Management- und operative Leitlinien für alle Maßnahmen, die die Renovierung und Modernisierung von Gebäuden betreffen. Die Wirtschaftszweige in dieser Kategorie können mit folgenden NACE-Codes in Verbindung gebracht werden:

- F41: Hochbau
- F43: Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe

gemäß der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006.

B. Anwendung

Dieses Blatt gilt für alle Investitionen, die eine größere Renovierung oder energetische Modernisierung von Wohn- und Nichtwohngebäuden im Sinne des interministeriellen Erlasses vom 26. Juni 2015 - Anwendung der Methoden zur Berechnung der Energieeffizienz und Festlegung der Vorschriften und Mindestanforderungen für Gebäude (Planung und Bau) - beinhalten.

C. Leitprinzip

Eine energieeffiziente Gebäuderenovierung oder -sanierung leistet einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz, indem sie den Energieverbrauch und die damit verbundenen Treibhausgasemissionen reduziert.

Um die Einhaltung des DNSH-Prinzips nicht zu gefährden, sind daher Renovierungen **oder Erweiterungen von Gebäuden für Produktionszwecke oder ähnliches nicht zulässig:**

- ❖ Gewinnung, Lagerung, Transport oder Produktion von fossilen

- ❖ attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento ⁽²⁶⁾;
- ❖ attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori²⁷ e agli impianti di trattamento meccanico biologico ⁽²⁸⁾;
- Brennstoffen, einschließlich der nachgelagerten Nutzung ⁽²⁵⁾;
- ❖ Tätigkeiten im Rahmen des EU-Emissionshandelssystems (ETS), die zu prognostizierten Treibhausgasemissionen führen, die nicht unter den einschlägigen Benchmarks liegen ⁽²⁶⁾;
- ❖ Tätigkeiten im Zusammenhang mit Abfalldeponien, Verbrennungsanlagen²⁷ und

²⁵ Ad eccezione dei progetti previsti nell'ambito della presente misura riguardanti la produzione di energia elettrica e/o di calore a partire dal gas naturale, come pure le relative infrastrutture di trasmissione/trasporto e distribuzione che utilizzano gas naturale, che sono conformi alle condizioni di cui all'allegato III degli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/C58/01)./²⁵ Mit Ausnahme der im Rahmen dieser Maßnahme geplanten Projekte, die die Erzeugung von Strom und/oder Wärme aus Erdgas sowie die damit verbundenen Infrastrukturen für die Übertragung, den Transport und die Verteilung von Erdgas betreffen, die die Bedingungen des Anhangs III der Technischen Leitlinien für die Anwendung des Grundsatzes "keine erheblichen Schäden" (2021/C58/01) erfüllen.

²⁶ Se l'attività che beneficia del sostegno genera emissioni di gas a effetto serra previste che non sono significativamente inferiori ai pertinenti parametri di riferimento, occorre spiegarne il motivo. I parametri di riferimento per l'assegnazione gratuita di quote per le attività che rientrano nell'ambito di applicazione del sistema di scambio di quote di emissioni sono stabiliti nel regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione./²⁶ Wenn die geförderte Tätigkeit zu prognostizierten Treibhausgasemissionen führt, die nicht deutlich unter den relevanten Benchmarks liegen, muss der Grund dafür erläutert werden. Die Richtwerte für die kostenlose Zuteilung von Zertifikaten für Tätigkeiten, die unter das Emissionshandelssystem fallen, sind in der Durchführungsverordnung (EU) 2021/447 der Kommission festgelegt.

²⁷ L'esclusione non si applica alle azioni previste nell'ambito della presente misura in impianti esclusivamente adibiti al trattamento di rifiuti pericolosi non riciclabili, né agli impianti esistenti quando tali azioni sono intese ad aumentare l'efficienza energetica, catturare i gas di scarico per lo stoccaggio o l'utilizzo, o recuperare i materiali da residui di combustione, purché tali azioni nell'ambito della presente misura non determinino un aumento della capacità di trattamento dei rifiuti dell'impianto o un'estensione della sua durata di vita; sono fornite prove a livello di impianto./²⁷ Der Ausschluss gilt nicht für Aktionen im Rahmen dieser Maßnahme in Anlagen, die ausschließlich für die Behandlung von nicht verwertbaren gefährlichen Abfällen bestimmt sind, und auch nicht für bestehende Anlagen, wenn diese Aktionen darauf abzielen, die Energieeffizienz zu erhöhen, Abgase für die Lagerung oder Verwendung aufzufangen oder Stoffe aus Verbrennungsrückständen zurückzugewinnen, sofern diese Aktionen im Rahmen dieser Maßnahme nicht zu einer Erhöhung der Abfallbehandlungskapazität der Anlage oder einer Verlängerung ihrer Lebensdauer führen.

²⁸ L'esclusione non si applica alle azioni previste dalla presente misura negli impianti di trattamento meccanico biologico esistenti quando tali azioni sono intese ad aumentare l'efficienza energetica o migliorare le operazioni di riciclaggio dei rifiuti differenziati al fine di convertirle nel compostaggio e nella digestione anaerobica di rifiuti organici, purché tali azioni nell'ambito della presente misura non determinino un aumento della capacità di trattamento dei rifiuti dell'impianto o un'estensione della sua durata di vita; sono fornite prove a livello di impianto./²⁸ Der Ausschluss gilt nicht für Maßnahmen im Rahmen dieser Maßnahme in bestehenden mechanisch-biologischen Behandlungsanlagen, wenn diese Maßnahmen darauf abzielen, die Energieeffizienz zu erhöhen oder die Recyclingverfahren für sortierte Abfälle zu verbessern, um diese auf die Kompostierung und die anaerobe Vergärung organischer Abfälle umzustellen, sofern diese Maßnahmen im Rahmen dieser Maßnahme nicht zu einer Erhöhung der Abfallbehandlungskapazität der Anlage oder zu einer Verlängerung ihrer Lebensdauer führen.

²⁹ "ristrutturazioni importanti" che attuano la direttiva di 2010/31/UE. La prestazione energetica dell'edificio o della parte ristrutturata che è ammodernata soddisfa i requisiti minimi di prestazione energetica ottimali in funzione dei costi conformemente alla direttiva pertinente./²⁹ "größere Renovierungen" zur Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU. Die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes oder des renovierten Teils, der modernisiert wird, entspricht den kostenoptimalen Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz gemäß der einschlägigen Richtlinie.

	mechanisch-biologischen Behandlungsanlagen ⁽²⁸⁾ ;
Gli investimenti che riguardano questa attività economica possono ricadere nei due seguenti regimi: - Regime 1: Contribuire sostanzialmente alla mitigazione dei cambiamenti climatici; - Regime 2: Mero rispetto del “do no significant harm”.	Investitionen, die diese Wirtschaftstätigkeit betreffen, können in die folgenden zwei Maßnahmen eingeteilt werden - Maßnahme 1: Wesentlicher Beitrag zur Eindämmung des Klimawandels; - Maßnahme 2: Mindestens Einhaltung des Grundsatzes "keinen nennenswerten Schaden zu verursachen".

Al contempo, va prestata attenzione all’adattamento dell’edificio ai cambiamenti climatici, all’utilizzo razionale delle risorse idriche, alla corretta selezione dei materiali, alla corretta gestione dei rifiuti di cantiere.

Gleichzeitig muss auf die Anpassung des Gebäudes an den Klimawandel, die rationelle Nutzung der Wasserressourcen, die richtige Auswahl der Materialien und die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der Baustellenabfälle geachtet werden.

I C.A.M. sono obbligatori **solo negli appalti pubblici**, e sono stati qui richiamati in relazione agli investimenti di questa natura. In molti casi, infatti, questa impostazione è direttamente suggerita in quanto il rispetto del requisito dei CAM coincide con il rispetto del requisito tassonomico. In particolare, il rispetto dei “Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi”, approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, garantisce il rispetto dei vincoli relativi all’uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine, all’economia circolare, alla prevenzione e riduzione dell’inquinamento e infine una parte dei requisiti per la protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi.

Die MUK ist nur im öffentlichen Beschaffungswesen vorgeschrieben und wurde hier im Zusammenhang mit Investitionen dieser Art erwähnt. In vielen Fällen wird dieser Ansatz sogar direkt vorgeschlagen, da die Einhaltung der ZAV-Anforderung mit der Einhaltung der taxonomischen Anforderung übereinstimmt. Insbesondere die Einhaltung der "Mindestumweltkriterien für die Beauftragung von Planungsleistungen und die Ausführung von Bauarbeiten", die durch das DM Nr. 256 vom 23. Juni 2022, GURI Nr. 183 vom 6. August 2022, genehmigt wurden, garantiert die Einhaltung der Anforderungen für die nachhaltige Nutzung und den Schutz der Wasser- und Meeresressourcen, die Kreislaufwirtschaft, die Vermeidung und Verringerung der Umweltverschmutzung

³⁰ Il miglioramento del 30 % deriva da un'effettiva riduzione del fabbisogno di energia primaria (in cui le riduzioni del fabbisogno di energia primaria netta mediante fonti di energia rinnovabili non sono prese in considerazione) e può essere conseguito mediante una serie di misure entro un massimo di tre anni./³⁰ Die Verbesserung um 30 % ergibt sich aus einer tatsächlichen Verringerung des Primärenergiebedarfs (wobei die Verringerung des Nettoprimärenergiebedarfs durch erneuerbare Energiequellen nicht berücksichtigt wird) und kann durch eine Reihe von Maßnahmen innerhalb von höchstens drei Jahren erreicht werden.

und schließlich einige der Anforderungen für den Schutz und die Wiederherstellung der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme.

Si sottolinea che per alcuni interventi è prevista l'**esplicita esclusione delle caldaie a gas** (es. M5 C2 - Inv 2.1 e M5 C2 Inv 2.2). Qualora questo non fosse previsto, le caldaie a gas dovranno comunque essere conformi alla Direttiva Ecodesign 2009/125/CE e ai relativi Regolamenti della Commissione, come il Regolamento della Commissione N°813/2013 e alla Direttiva sull'Etichettatura dei prodotti energetici 2010/30/UE.

Es wird darauf hingewiesen, dass für einige Interventionen der **ausdrückliche Ausschluss von Gasheizkesseln** vorgesehen ist (z. B. M5 C2 - Inv 2.1 und M5 C2 Inv 2.2). Ist dies nicht vorgesehen, müssen Gaskessel in jedem Fall der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG und den damit zusammenhängenden Verordnungen der Kommission, wie der Verordnung (EU) Nr. 813/2013 der Kommission und der Richtlinie 2010/30/EU über die Kennzeichnung von Energieprodukten, entsprechen.

D. VINCOLI DNSH	D. DNSH BESCHRÄNKUNGEN
<u>Mitigazione del cambiamento climatico</u>	<u>Eindämmung des Klimawandels</u>
Qualora l'intervento ricada in un Investimento per il quale è stato definito un contributo sostanziale (Regime 1), le procedure dovranno prendere in considerazione i seguenti criteri: <u>Una ristrutturazione o una riqualificazione è ammissibile a finanziamento quando soddisfa una delle seguenti soglie alternative:</u> ○ Ristrutturazione importante ⁽²⁹⁾ (corrispondente a ristrutturazione importante primo livello e secondo livello): la ristrutturazione è conforme ai requisiti stabiliti nei regolamenti edilizi applicabili per la "ristrutturazione importante" definiti al Decreto interministeriale 26 giugno 2015 - Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici che recepiscono la direttiva sul rendimento energetico degli edifici (EPBD); ○ In alternativa, l'intervento deve consentire un risparmio nel fabbisogno di energia primaria globale (EP_{gl,tot}) almeno pari al 30% ⁽³⁰⁾ rispetto al fabbisogno di energia primaria precedente l'intervento.	Wenn die Intervention unter eine Investition fällt, für die ein wesentlicher Beitrag festgelegt wurde (Schema 1), sollten die folgenden Kriterien bei den Verfahren berücksichtigt werden: <u>Eine Renovierung oder Sanierung kommt für eine Finanzierung in Frage, wenn sie eine der folgenden alternativen Schwellenwerte erfüllt:</u> ○ Größere Renovierung ⁽²⁹⁾ (entspricht größerer Renovierung der ersten und zweiten Stufe): Die Renovierung entspricht den Anforderungen der geltenden Bauvorschriften für "größere Renovierung" gemäß der Definition im Interministeriellen Erlass vom 26. Juni 2015 - Anwendung der Methoden zur Berechnung der Gesamtenergieeffizienz und Festlegung der Vorschriften und Mindestanforderungen für Gebäude zur Umsetzung der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD); ○ Alternativ dazu muss die Intervention zu einer Einsparung des gesamten Primärenergiebedarfs (EP_{gl,tot}) von mindestens 30 Prozent ⁽³⁰⁾ gegenüber dem

Primärenergiebedarf vor der Intervention führen.

Le misure individuali di ristrutturazione sono ammissibili quando sono rispettati contemporaneamente tutti i requisiti seguenti:

- rispettano la conformità ai requisiti minimi fissati per i singoli componenti e sistemi nel Decreto interministeriale 26 giugno 2015
- Nel caso in cui sia applicabile, tali componenti, sono classificate nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento;
- l'attività è riconducibile a uno dei seguenti interventi:
 - coibentazione di elementi dell'involucro esistenti, come pareti esterne (compresi i muri verdi), tetti (compresi i tetti verdi), solai, scantinati e piani terra (comprese le misure per garantire la tenuta all'aria, le misure per ridurre gli effetti dei ponti termici e delle impalcature) e prodotti per l'applicazione dell'isolamento
 - all'involucro dell'edificio (compresi i dispositivi di fissaggio meccanico e l'adesivo);
 - sostituzione degli infissi con nuovi infissi con migliori prestazioni energetiche;
 - sostituzione delle porte esterne esistenti con nuove porte efficienti dal punto di vista energetico;
 - installazione e sostituzione di sorgenti luminose efficienti dal punto di vista energetico;
 - installazione, sostituzione, manutenzione e riparazione

Einzelne Umstrukturierungsmaßnahmen sind förderfähig, wenn alle folgenden Voraussetzungen gleichzeitig erfüllt sind:

- die Mindestanforderungen erfüllen, die im interministeriellen Erlass vom 26. Juni 2015 für die einzelnen Komponenten und Systeme festgelegt sind
- Gegebenenfalls sind diese Bauteile gemäß der Verordnung (EU) 2017/1369 und den gemäß dieser Verordnung erlassenen delegierten Rechtsakten in die beiden höchsten Energieeffizienzklassen eingestuft;
- die Tätigkeit ist auf eine der folgenden Interventionen zurückzuführen:
 - Dämmung bestehender Hüllenelemente wie Außenwände (einschließlich begrünter Wände), Dächer (einschließlich begrünter Dächer), Dachböden, Keller und Erdgeschosse (einschließlich Maßnahmen zur Sicherstellung der Luftdichtheit, Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen von Wärmebrücken und Gerüsten) sowie Dämmstoffanwendungsprodukte
 - an der Gebäudehülle (einschließlich mechanischer Befestigungen und Klebstoffe);
 - Austausch der Fensterrahmen durch neue Fenster mit besserer Energiebilanz;
 - Ersatz der bestehenden Außentüren durch neue energieeffiziente Türen;

di impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria e di riscaldamento dell'acqua, comprese le apparecchiature relative ai servizi di teleriscaldamento, con tecnologie ad alta efficienza;

- Installation und Austausch von energieeffizienten Lichtquellen;
- Installation, Austausch, Wartung und Reparatur von Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Warmwasserbereitungsanlagen, einschließlich der Anlagen für Fernwärmedienste, mit hocheffizienten Technologien;

Gli interventi dovranno dimostrare il rispetto di uno degli elementi descritti nei punti precedenti, tramite le seguenti verifiche:

Die Interventionen müssen nachweislich die unter den folgenden Punkten beschriebenen Elemente erfüllen, und zwar durch die folgenden Kontrollen:

Elementi di verifica ex ante

- Documentazione a supporto del rispetto dei requisiti definiti dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015;
- Nel caso di riduzioni del fabbisogno di energia primaria di almeno il 30%, attestazione di prestazione energetica (APE) ex ante;
- Simulazione dell'Ape ex post;
- Nel caso di misure individuali, documentazione a supporto della realizzazione di un intervento riconducibile a quelli definiti;
- Nel caso di misure individuali e solo se applicabile alla misura individuale in questione, le componenti sono classificate nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento.

Elemente der Ex-ante-Überprüfung

- Unterlagen, die die Einhaltung der im interministeriellen Erlass vom 26. Juni 2015 festgelegten Anforderungen belegen;
- Bei einer Verringerung des Primärenergiebedarfs um mindestens 30 %: Ex-ante-Energieeffizienzausweis (APE);
- Simulation des Ape ex post;
- Im Falle von Einzelmaßnahmen: Unterlagen, die die Durchführung einer Intervention belegen, die sich auf die definierten Maßnahmen zurückführen lässt;
- Im Falle von Einzelmaßnahmen und nur, wenn dies auf die jeweilige Einzelmaßnahme zutrifft, werden die Komponenten gemäß der Verordnung (EU) 2017/1369 und den gemäß dieser Verordnung erlassenen delegierten Rechtsakten in die beiden höchsten Energieeffizienzklassen eingestuft.

Elementi di verifica ex post:

- Attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da

Elemente der Ex-post-Überprüfung:

- Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz (APE),

soggetto abilitato o sistemi di rendicontazione da remoto; • Nel caso di misure individuali, documentazione che attesti la realizzazione di una delle misure definite.	ausgestellt von einer befugten Person, oder Fernmeldesysteme; • Bei Einzelmaßnahmen eine Dokumentation, die die Durchführung einer der definierten Maßnahmen belegt.
Qualora l'intervento ricada in un Investimento per il quale non è previsto un contributo sostanziale (Regime 2) i requisiti DNSH da rispettare contemporaneamente sono i seguenti: a) L'intervento rispetta i requisiti della normativa vigente in materia di efficienza energetica degli edifici; b) L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili.	Fällt die Intervention unter eine Investition, für die kein wesentlicher Beitrag vorgesehen ist (Maßnahme 2), sind gleichzeitig folgende DNSH-Anforderungen zu erfüllen: a) Die Maßnahme entspricht den Anforderungen der geltenden Rechtsvorschriften für die Energieeffizienz von Gebäuden; b) Das Gebäude wird nicht für die Gewinnung, die Lagerung, den Transport oder die Herstellung von fossilen Brennstoffen genutzt.
<u>Adattamento ai cambiamenti climatici</u> Per identificare i rischi climatici fisici rilevanti per l'investimento, si dovrà eseguire una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità con la quale identificare i rischi tra quelli elencati nella tabella nella Sezione II dell'Appendice A del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 che integra il regolamento (UE) 2020/852 fissando i criteri di vaglio tecnico. La valutazione dovrà essere condotta realizzando i seguenti passi: a) svolgimento di uno screening dell'attività per identificare quali rischi fisici legati al clima dall'elenco nella sezione II della citata appendice possono influenzare il rendimento dell'attività economica durante la sua vita prevista; b) svolgimento di una verifica del rischio climatico e della vulnerabilità per valutare la rilevanza dei rischi fisici legati al clima sull'attività	<u>Anpassung an den Klimawandel</u> Um die für die Investition relevanten physischen Klimarisiken zu ermitteln, muss eine solide Bewertung der Klimarisiken und der Anfälligkeit durchgeführt werden, um die Risiken zu ermitteln, die in der Tabelle in Abschnitt II des Anhangs A der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2020/852 aufgeführt sind, indem die Kriterien für das technische Screening festgelegt werden. Die Bewertung erfolgt in folgenden Schritten: a) Durchführung eines Asset Screenings, um zu ermitteln, welche physischen klimabezogenen Risiken aus der Liste in Abschnitt II des oben genannten Anhangs die Leistung der Wirtschaftstätigkeit während ihrer erwarteten Lebensdauer beeinträchtigen können; b) Durchführung einer Klimarisiko- und Anfälligkeitsprüfung, um die Bedeutung der physischen klimabedingten Risiken für die Wirtschaftstätigkeit zu bewerten,

economica, se l'attività è valutata a rischio da uno o più dei rischi fisici legati al clima elencati nella sezione II della citata appendice; c) valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico identificato legato al clima.	wenn die Tätigkeit als durch eines oder mehrere der in Abschnitt II des oben genannten Anhangs aufgeführten physischen klimabedingten Risiken gefährdet eingestuft wird; c) Bewertung von Anpassungslösungen, die das festgestellte physische Klimarisiko verringern können.
--	--

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità deve essere proporzionata alla scala dell'attività e alla sua durata prevista, in modo tale che: (a) per le attività con una durata di vita prevista inferiore ai 10 anni, la valutazione sarà eseguita, almeno utilizzando proiezioni climatiche alla scala più piccola appropriata; (b) per tutte le altre attività, la valutazione viene eseguita utilizzando la più alta risoluzione disponibile, proiezioni climatiche allo stato dell'arte attraverso la gamma esistente di scenari futuri coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per gli investimenti principali. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto dello stato dell'arte della scienza per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con i più recenti rapporti del Gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici, con le pubblicazioni scientifiche peer-reviewed e con modelli open source o a pagamento. Per le attività esistenti e le nuove attività che utilizzano beni fisici esistenti, dovranno essere implementate soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento"), per un periodo di tempo fino a cinque anni, capaci di ridurre i più importanti rischi fisici climatici identificati che sono materiali per quell'attività. Un piano di adattamento per l'implementazione di tali soluzioni dovrà essere elaborato di conseguenza, uniformando il dimensionamento minimo delle scelte progettuali all'evento più sfavorevole potenzialmente ripercorribile

Die Bewertung des Klimarisikos und der Anfälligkeit muss in einem angemessenen Verhältnis zum Umfang der Tätigkeit und ihrer voraussichtlichen Lebensdauer stehen, und zwar so, dass: (a) bei Tätigkeiten mit einer voraussichtlichen Lebensdauer von weniger als 10 Jahren wird die Bewertung mindestens unter Verwendung von Klimaprojektionen auf der kleinsten geeigneten Skala durchgeführt; b) bei allen anderen Tätigkeiten wird die Bewertung unter Verwendung von Klimaprojektionen mit der höchsten verfügbaren Auflösung und auf dem neuesten Stand der Wissenschaft über die bestehende Bandbreite von Zukunftsszenarien durchgeführt, die mit der voraussichtlichen Lebensdauer der Tätigkeit vereinbar sind, einschließlich mindestens Klimaprojektionsszenarien von 10 bis 30 Jahren für größere Investitionen. Klimaprojektionen und Folgenabschätzungen beruhen auf verfügbaren bewährten Verfahren und Leitlinien und berücksichtigen den neuesten Stand der Wissenschaft für Anfälligkeits- und Risikoanalysen und damit zusammenhängende Methoden im Einklang mit den jüngsten Berichten des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen, von Fachleuten geprüften wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Open-Source- oder kostenpflichtigen Modellen. Für bestehende und neue Aktivitäten, die bestehende physische Vermögenswerte nutzen, müssen über einen Zeitraum von bis zu fünf Jahren physische und nicht-physische Lösungen ("Anpassungslösungen") umgesetzt werden, die die wichtigsten identifizierten

adottando criteri e modalità definite dal quadro normativo vigente al momento della progettazione dell'intervento, in sua assenza, operando secondo un criterio di Multi Hazard Risk Assessment, che tenga conto dei seguenti parametri ambientali specifici dell'intervento.

Le soluzioni adattative identificate secondo le modalità in precedenza descritte, dovranno essere integrate in fase di progettazione ed implementate in fase realizzativa dell'investimento. Queste non dovranno influenzare negativamente gli sforzi di adattamento o il livello di resilienza ai rischi fisici del clima di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche. Le soluzioni adattative dovranno essere coerenti con le strategie e i piani di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali.

Qualora l'intervento dovesse superare la soglia dei 10 milioni di euro, dovrà essere effettuata una valutazione della vulnerabilità e del rischio per il clima ⁽³¹⁾ che sfoci nell'individuazione vaglio e attuazione delle misure di adattamento del caso.

physischen Klimarisiken, die für diese Aktivität wesentlich sind, verringern. Ein Anpassungsplan für die Umsetzung solcher Lösungen muss dementsprechend erstellt werden, wobei die Mindestdimensionierung der Entwurfsentscheidungen auf das ungünstigste Ereignis, das potenziell wieder eintreten kann, abgestimmt wird, indem Kriterien und Modalitäten angewandt werden, die durch den zum Zeitpunkt der Entwurfsplanung der Intervention geltenden Rechtsrahmen definiert sind, oder, falls dies nicht der Fall ist, nach einem Kriterium der Multi-Hazard-Risikobewertung, das die folgenden interventionsspezifischen Umweltparameter einbezieht

Anpassungslösungen, die wie oben beschrieben, ermittelt wurden, sollten in der Planungsphase integriert und in der Umsetzungsphase der Investition umgesetzt werden. Diese sollten die Anpassungsbemühungen oder den Grad der Widerstandsfähigkeit gegenüber physischen Klimarisiken anderer Menschen, der Natur, des kulturellen Erbes, der Vermögenswerte und anderer wirtschaftlicher Aktivitäten nicht beeinträchtigen. Anpassungslösungen sollten mit lokalen, sektoralen, regionalen oder nationalen Anpassungsstrategien und -plänen vereinbar sein.

Sollte die Intervention den Schwellenwert von 10 Mio. EUR überschreiten, muss eine Bewertung der Anfälligkeit und des Klimarisikos ⁽³¹⁾ durchgeführt werden, die zur Ermittlung, Prüfung und Umsetzung geeigneter Anpassungsmaßnahmen führt.

Elementi di verifica ex ante

- Redazione del report di analisi dell'adattabilità.

In alternativa:

- Per gli interventi che superano la soglia dei 10 milioni di euro, dovrà essere effettuata una valutazione della vulnerabilità e del rischio per il

Elemente der Ex-ante-Überprüfung

- Ausarbeitung des Berichts über die Analyse der Anpassungsfähigkeit.

Alternativ dazu:

- Für Interventionen, die den Schwellenwert von 10 Mio. EUR überschreiten, muss eine Bewertung der Anfälligkeit und des Klimarisikos

clima che sfoci nell'individuazione delle misure di adattamento del caso.

durchgeführt werden, die zur Ermittlung geeigneter Anpassungsmaßnahmen führt.

Elementi di verifica ex post

- Verifica adozione delle soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità realizzata.

In alternativa:

- Per gli interventi che superano la soglia dei 10 milioni di euro, dovranno essere vagliate e attuate le misure di adattamenti individuate tramite la valutazione della vulnerabilità.

Elemente der Ex-post-Überprüfung

- Überprüfung der Annahme der Anpassungslösungen, die im Anschluss an die durchgeführte Analyse der Anpassungsfähigkeit festgelegt wurden.

Alternativ dazu:

- Bei Interventionen, die den Schwellenwert von 10 Mio. EUR überschreiten, müssen die im Rahmen der Anfälligkeitsbewertung ermittelten Anpassungsmaßnahmen geprüft und umgesetzt werden.

Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

Qualora siano installate, nell'ambito dei lavori di ristrutturazione, nuove utenze idriche, gli interventi dovranno garantire il risparmio idrico.

Pertanto, solo nel caso in cui fosse prevista l'installazione di apparecchi idraulici nell'ambito dei lavori, dovranno essere adottate le indicazioni dei *"Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi"* approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, relative al risparmio idrico e agli impianti idrico sanitari (2.3.9 Risparmio idrico).

Nel caso in cui non fosse previsto il rispetto dei Criteri ambientali minimi, il consumo di acqua specificato per i seguenti apparecchi idraulici, se installati nell'ambito dei lavori, deve essere attestato da schede tecniche di prodotto, da una certificazione dell'edificio o da un'etichetta di prodotto esistente nell'Unione, conformemente a determinate

Nachhaltige Nutzung und Schutz der Wasser- und Meeresressourcen

Wenn im Rahmen der Renovierungsarbeiten neue Wasserleitungen installiert werden, müssen die Arbeiten eine Wassereinsparung gewährleisten.

Daher müssen nur dann, wenn im Rahmen der Arbeiten Sanitäranlagen installiert werden sollen, die Angaben der *"Mindestumweltkriterien für die Beauftragung von Planungs- und Ausführungsleistungen von Bauarbeiten"*, die durch das DM Nr. 256 vom 23. Juni 2022, GURI Nr. 183 vom 6. August 2022, genehmigt wurden, in Bezug auf Wassereinsparung und Sanitäranlagen (2.3.9 Wassereinsparung) übernommen werden.

Ist die Einhaltung der Mindestumweltkriterien nicht vorgesehen, muss der Wasserverbrauch der folgenden Sanitäreinrichtungen, wenn sie im Rahmen der Bauarbeiten installiert werden, durch Produktdatenblätter, eine Gebäudezertifizierung oder ein in der Union vorhandenes Produktetikett gemäß

specifiche tecniche ^(32,33), secondo le determinate tecniche Spezifikationen indicazioni seguenti: ^(32,33) nachgewiesen werden:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ i rubinetti di lavandini e lavelli presentano un flusso d'acqua massimo di 6 litri/minuto; ○ le docce presentano un flusso d'acqua massimo di 8 litri/minuto; ○ i vasi sanitari, compresi quelli accoppiati a un sistema di scarico, i vasi e le cassette di scarico hanno una capacità di scarico completa massima di 6 litri e una capacità di scarico media massima di 3,5 litri; ○ gli orinatoi utilizzano al massimo 2 litri/vaso/ora. Gli orinatoi a scarico d'acqua hanno una capacità di scarico completa massima di 1 litro. | <ul style="list-style-type: none"> ○ Spültisch- und Waschtischarmaturen haben einen maximalen Wasserdurchfluss von 6 Litern/Minute; ○ Die Duschen haben einen maximalen Wasserdurchfluss von 8 Litern/Minute; ○ Toilettenschüsseln, auch solche, die an ein Spülsystem angeschlossen sind, Toilettenschüsseln und Spülkästen haben ein maximales Vollspülvolumen von 6 Litern und ein maximales Durchschnittsspülvolumen von 3,5 Litern; ○ Urinale verbrauchen maximal 2 Liter/Spülung pro Stunde. Urinale mit Wasserspülung haben eine maximale Spülkapazität von 1 Liter. |
|--|---|

Elementi di verifica ex ante

In fase di progettazione

- Prevedere impiego dispositivi in grado di garantire il rispetto degli Standard internazionali di prodotto;

Elemente der Ex-ante-Überprüfung

Im Planungsstadium

- Verwenden Sie die Geräte, um die Einhaltung der internationalen Produktnormen zu gewährleisten;

³¹ In base agli Orientamenti sulla verifica climatica delle infrastrutture 2021-2027: [Comunicazione della Commissione Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027 \(europa.eu\)](#)/³¹ Basierend auf den Leitlinien für die Klimasicherheit von Infrastrukturen 2021-2027: [Mitteilung der Kommission: Technische Leitlinien für klimasichere Infrastrukturen 2021-2027 \(europa.eu\)](#)

³² 1. La portata è registrata alla pressione standard di riferimento di 3 -0/+ 0,2 bar o 0,1 -0/+0,02 per i prodotti limitati ad applicazioni a bassa pressione.
 2. La portata alla pressione inferiore di 1,5-0/+0,2 bar è 60 % della portata massima disponibile.
 3. Per le docce con miscelatore, la temperatura di riferimento è 38±1 C.
 4. Se il flusso deve essere inferiore a 6 L/min, è conforme alla norma di cui al punto 2.
 5. Per i rubinetti si segue la procedura di cui al punto 10.2.3 della norma EN 200, con le seguenti eccezioni:
 a) per i rubinetti non limitati ad applicazioni a bassa pressione: applicare una pressione di 3-0/+0,2 bar sia alle valvole di ingresso per l'acqua calda sia a quelle per l'acqua fredda in maniera alternata;
 b) per i rubinetti limitati esclusivamente ad applicazioni a bassa pressione: applicare una pressione di 0,4-0/+0,02 bar sia alle valvole di ingresso per l'acqua calda sia a quelle per l'acqua fredda e aprire completamente il regolatore del flusso./³² (1) Die Durchflussmenge wird bei einem Standardreferenzdruck von 3 -0/+ 0,2 bar oder 0,1 -0/+0,02 für Produkte, die auf Anwendungen bei niedrigem Druck beschränkt sind, erfasst.
 2. Die Durchflussmenge bei niedrigen Druck von 1,5-0/+0,2 bar beträgt 60 % der maximal verfügbaren Durchflussmenge.
 3. Für Duschen mit Mischbatterie beträgt die Referenztemperatur 38±1 C.
 4. Wenn der Durchfluss weniger als 6 l/min beträgt, entspricht er der Norm unter 2.

<u>Elementi di verifica ex post</u> • Presentazione delle certificazioni di prodotto relative alle forniture installate. <u>Economia circolare</u>	<u>Elemente der Ex-post-Überprüfung</u> • Vorlage von Produktzertifizierungen im Zusammenhang mit installierten Lieferungen. <u>Kreislaufwirtschaft</u> Es ist nachzuweisen, dass mindestens 70 % (nach Gewicht) der auf der Baustelle anfallenden nicht gefährlichen Bau- und
--	---

5. Für Entnahmestellen gilt das in Abschnitt 10.2.3 der Norm EN 200 beschriebene Verfahren, mit folgenden Ausnahmen:

- a) bei Armaturen, die nicht auf Niederdruckanwendungen beschränkt sind: einen Druck von 3-0/+0,2 bar auf beide Einlassventile für abwechselnd heißes und kaltes Wasser;
- b) für Armaturen, die nur für Niederdruckanwendungen geeignet sind: beide Ventile, Warmwasserzulauf und Kaltwasserzulauf, mit einem Druck von 0,4-0/+0,02 bar verwenden und den Durchflussregler vollständig öffnen.

³³ **Riferimenti alle norme UE per valutare le specifiche tecniche dei prodotti:**

EN 200 "Rubinetteria sanitaria - Rubinetti singoli e miscelatori per sistemi di adduzione acqua di tipo 1 e 2 - Specifiche tecniche generali";

EN 816 "Rubinetteria sanitaria - Rubinetti a chiusura automatica PN 10";

EN 817 "Rubinetteria sanitaria - Miscelatori meccanici (PN 10) - Specifiche tecniche generali";

EN 1111 "Rubinetteria sanitaria - Miscelatori termostatici (PN 10) - Specifiche tecniche generali";

EN 1112 "Rubinetteria sanitaria - Dispositivi uscita doccia per rubinetteria sanitaria per sistemi di adduzione acqua di tipo 1 e 2 -

Specifiche tecniche generali";

EN 1113 "Rubinetteria sanitaria - Flessibili doccia per rubinetteria sanitaria per sistemi di adduzione acqua di tipo 1 e 2 - Specifiche

tecniche generali", che include un metodo per provare la resistenza alla flessione del flessibile;

EN 1287 "Rubinetteria sanitaria Miscelatori termostatici a bassa pressione - Specifiche tecniche generali";

EN 15091 "Rubinetteria sanitaria - Rubinetteria sanitaria ad apertura e chiusura elettronica".

A tal fine è possibile consultare il sito <http://www.europeanwaterlabel.eu/>.³³ **Verweise auf EU-**

Normen zur Bewertung der technischen Spezifikationen von Produkten:

EN 200 "Sanitärarmaturen - Einfacharmaturen und Mischbatterien für Wasserversorgungssysteme Typ 1 und 2 - Technische Spezifikationen allgemein";

EN 816 "Sanitärarmaturen - Selbsttätig schließende Armaturen PN 10";

EN 817 "Sanitärarmaturen - Mechanische Mischbatterien (PN 10) - Allgemeine technische Spezifikationen";

EN 1111 "Sanitärarmaturen - Thermostatische Mischventile (PN 10) - Allgemeine technische Spezifikationen";

EN 1112 "Sanitärarmaturen - Duschablaufgarnituren für Sanitärarmaturen für Wasserversorgungssysteme Typ 1 und 2 -

Allgemeine technische Spezifikationen";

EN 1113 "Sanitärarmaturen - Brauseschläuche für Sanitärarmaturen für Wasserversorgungssysteme vom Typ 1 und Typ 2 - Spezifikationen

Allgemeine Techniken", die eine Methode zur Prüfung der Biegefestigkeit des Schlauchs umfassen;

EN 1287 "Sanitärarmaturen - Thermostatische Niederdruck-Mischventile - Allgemeine technische Spezifikationen";

EN 15091 "Sanitärarmaturen - Elektronisch öffnende und schließende Sanitärarmaturen".

Diese finden Sie unter <http://www.europeanwaterlabel.eu/>.

Il requisito da dimostrare è che almeno il 70% (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione. Questo criterio è assolto automaticamente dal rispetto del criterio relativo alla **Demolizione selettiva, recupero e riciclo** (2.6.2) previsto dai *“Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi”* approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022.

Inoltre, bisognerà prestare particolare attenzione anche all’applicazione dei requisiti dei *“Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi”* approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, relativi al **disassemblaggio e fine vita** (2.4.14).

Elementi di verifica ex ante

In fase di progettazione

- Redazione del Piano di gestione rifiuti;
- Redazione del piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva in linea con quanto previsto dai CAM vigenti.

Elementi di verifica ex post

- Relazione finale con l’indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione “R”.

Prevenzione e riduzione dell’inquinamento

Abbruchabfälle (mit Ausnahme von Material in seinem natürlichen Zustand gemäß Punkt 17 05 04 des durch die Entscheidung 2000/532/EG erstellten europäischen Abfallverzeichnisses) für die Wiederverwendung, das Recycling und die sonstige stoffliche Verwertung in Übereinstimmung mit der Abfallhierarchie und dem EU-Protokoll für die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen vorbereitet werden. Dieses Kriterium wird automatisch durch die Einhaltung des Kriteriums des **selektiven Abbruchs, der Verwertung und des Recyclings** (2.6.2) erfüllt, das in den *“Mindestumweltkriterien für die Vergabe von Planungs- und Bauleistungen”* festgelegt ist, die durch das Ministerialdekret Nr. 256 vom 23. Juni 2022, GURI Nr. 183 vom 6. August 2022, genehmigt wurden.

Darüber hinaus ist besonders auf die Anwendung der Anforderungen der *“Mindestumweltkriterien für die Vergabe von Planungs- und Bauleistungen”* zu achten, die durch das DM Nr. 256 vom 23. Juni 2022, GURI Nr. 183 vom 6. August 2022, genehmigt wurden und die **Demontage und das Ende der Lebensdauer** betreffen (2.4.14).

Elemente der Ex-ante-Überprüfung

Im Planungsstadium

- Ausarbeitung des Abfallwirtschaftsplans;
- Erstellung des Plans für die Demontage und die selektive Demontage in Übereinstimmung mit der aktuellen MUK.

Elemente der Ex-post-Überprüfung

- Abschlussbericht mit Angabe der erzeugten Abfälle, aus dem hervorgeht, dass sie für ein "R"-Verfahren bestimmt sind.

Vermeidung und Verringerung der Umweltverschmutzung

Tale aspetto coinvolge:

- a) i materiali in ingresso;
- b) la gestione ambientale del cantiere;
- c) Censimento materiali fibrosi, quali Amianto o FAV

Dieser Aspekt umfasst:

- d) Grundmaterialien;
- e) Umweltmanagement auf der Baustelle;
- f) Auflistung von Fasermaterialien wie Asbest oder FAV

Prima di iniziare i lavori di ristrutturazione, dovrà essere eseguita una accurata indagine in conformità alla legislazione nazionale, in ordine al ritrovamento amianto e nell'identificazione di altri materiali contenenti sostanze contaminanti. Qualsiasi rimozione del rivestimento che contiene o potrebbe contenere amianto, rottura o perforazione meccanica o avvitaamento e/o rimozione di pannelli isolanti, piastrelle e altri materiali contenenti amianto, dovrà essere eseguita da personale adeguatamente formato e certificato, con monitoraggio sanitario prima, durante e dopo le opere, in conformità alla legislazione nazionale vigente.

Vor Beginn der Renovierungsarbeiten muss eine gründliche Untersuchung gemäß den nationalen Rechtsvorschriften durchgeführt werden, um Asbest und andere schadstoffhaltige Materialien zu ermitteln. Jegliche Entfernung von Verkleidungen, die Asbest enthalten oder enthalten könnten, mechanisches Aufbrechen oder Bohren oder Verschrauben und/oder Entfernen von Dämmplatten, Fliesen und anderen asbesthaltigen Materialien muss von entsprechend geschultem und zertifiziertem Personal durchgeführt werden, wobei vor, während und nach den Arbeiten eine Gesundheitsüberwachung gemäß den geltenden nationalen Rechtsvorschriften durchzuführen ist.

Per i materiali in ingresso non potranno essere utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze pericolose di cui al "Authorization List" presente nel regolamento REACH. A tal proposito dovranno essere fornite le **Schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate**.

Bauteile, Produkte und Materialien, die gefährliche Stoffe aus der "Zulassungsliste" der REACH-Verordnung enthalten, dürfen für eingehende Materialien nicht verwendet werden. Die **technischen Datenblätter der verwendeten Materialien und Stoffe** müssen vorgelegt werden.

Per la gestione ambientale del cantiere dovrà essere redatto specifico **Piano ambientale di cantierizzazione** (PAC), qualora previsto dalle normative regionali o nazionali.

Für das Umweltmanagement der **Baustelle** muss ein spezieller **Baustellen-Umweltplan** (PAC) erstellt werden, sofern dies durch regionale oder nationale Vorschriften vorgeschrieben ist.

Tali vincoli possono considerarsi rispettati mediante il rispetto dei criteri **prestazioni ambientali del cantiere** (2.6.1) e **specifiche tecniche per i prodotti da costruzione** (2.5) descritte all'interno dei *"Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edili"* approvato con DM 23

Diese Auflagen können als erfüllt angesehen werden, wenn die **Umweltkriterien für Baustellen** (2.6.1) und die **technischen Spezifikationen für Bauprodukte** (2.5) eingehalten werden, die in den *"Mindestumweltkriterien für die Vergabe von Planungs- und Bauleistungen"* beschrieben sind, die durch den

giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022.

Ministerialerlass Nr. 256 vom 23. Juni 2022, GURI Nr. 183 vom 6. August 2022 genehmigt wurden.

Elementi di verifica ex ante

- Censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA);
- Redazione del Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), ove previsto dalle normative regionali o nazionali;
- Indicare le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede di utilizzare in cantiere (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH) così come le prove di verifica definite all'interno dei CAM edilizi alla parte relativa alle sostanze pericolose.

Elemente der Ex-ante-Überprüfung

- Auflistung der asbesthaltigen Produkte (MCA);
- Ausarbeitung des Umweltplans für die Baustelle (PAC), sofern dies durch regionale oder nationale Vorschriften vorgeschrieben ist;
- Geben Sie die Grenzen der Gefahreigenschaften der Materialien an, die Sie auf der Baustelle zu verwenden beabsichtigen (Art. 57, EG-Verordnung 1907/2006, REACH), sowie die in der Bau-ZV unter Gefahrstoffen definierten Nachweisprüfungen.

Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi

Al fine di garantire la protezione della biodiversità e delle aree di pregio, nel caso in cui l'intervento interessi almeno 1000m2 di superficie, distribuita su uno o più edifici, dovrà essere garantito che **80% del legno vergine** utilizzato sia certificato FSC/PEFC o equivalente. Sarà pertanto necessario acquisire le **Certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento.**

Tutti gli **altri prodotti in legno** devono essere realizzati con legno riciclato/riutilizzato come descritto nella **Scheda tecnica del materiale**. Questo vincolo può ritenersi verificato rispettando il criterio dei *"Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi"* approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, relativo ai **prodotti legnosi** (2.5.6).

Schutz und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme

Um den Schutz der biologischen Vielfalt und wertvoller Gebiete zu gewährleisten, muss bei Maßnahmen mit einer Fläche von mindestens 1000 m2, die sich auf ein oder mehrere Gebäude verteilen, sichergestellt werden, dass **80 % des** verwendeten **Frischholzes** FSC/PEFC-zertifiziert oder gleichwertig sind. Es ist daher erforderlich, eine **FSC/PEFC-Zertifizierung oder eine gleichwertige Produktzertifizierung** zu erwerben, die im Rahmen einer **Akkreditierung erteilt wird.**

Alle **anderen Holzprodukte** müssen aus recyceltem/ wiederverwendetem Holz hergestellt sein, wie im **Materialdatenblatt** beschrieben. Diese Bedingung kann durch die Einhaltung des Kriteriums der *"Mindestumweltkriterien für die Vergabe von Planungs- und Bauleistungen"*, die durch das DM Nr. 256 vom 23. Juni 2022, GURI Nr. 183 vom 6. August 2022, genehmigt wurden, in Bezug auf **Holzprodukte** als überprüft gelten (2.5.6).

Elementi di verifica ex ante

- Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o **altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento** per il legno vergine, certificazione di prodotto rilasciata sotto accreditamento della provenienza da recupero/riutilizzo).

Elemente der Ex-ante-Überprüfung

- Nachweis des Holzverbrauchs mit Definition der vorgesehenen Verwendungsbedingungen (FSC/PEFC-Zertifizierung oder **andere gleichwertige Produktzertifizierung, die im Rahmen einer Akkreditierung** für Frischholz ausgestellt wurde, Produktzertifizierung, die im Rahmen einer Akkreditierung für die Herkunft aus Verwertung/Wiederverwendung ausgestellt wurde).

Elementi di verifica ex post

- Presentazione certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento;
- Schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo).

Elemente der Ex-post-Überprüfung

- Vorlage einer FSC/PEFC-Zertifizierung oder einer anderen gleichwertigen Produktzertifizierung, die im Rahmen einer Akkreditierung erteilt wurde;
- Technische Datenblätter des verwendeten Materials (Holz) (für Wiederverwendung/Recycling).

E. PERCHÉ I VINCOLI?

Le criticità potenzialmente rilevabili nella realizzazione di questo tipo di intervento alla luce dei criteri DNSH sono:

Mitigazione del cambiamento climatico

- Consumo eccessivo di fonti fossili e contestuale emissione di gas climalteranti

Adattamento ai cambiamenti climatici

- Ridotta resistenza agli eventi meteorologici estremi e mancanza di resilienza a futuri aumenti di temperatura in termini di condizioni di comfort interno

E. WARUM BESCHRÄNKUNGEN?

Die kritischen Punkte, die bei der Umsetzung dieser Art von Intervention im Lichte der DNSH-Kriterien potenziell festgestellt werden können, sind:

Eindämmung des Klimawandels

- Übermäßiger Verbrauch fossiler Brennstoffe und gleichzeitiger Ausstoß von klimaschädlichen Gasen

Anpassung an den Klimawandel

- Geringere Widerstandsfähigkeit gegenüber extremen Wetterereignissen und mangelnde Widerstandsfähigkeit gegenüber künftigen Temperaturerhöhungen in Bezug auf die Komfortbedingungen in Innenräumen

Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

- Eccessivo consumo di acqua dovuto a sistemi idrici inefficienti
- Interferenza della struttura con la circolazione idrica superficiale e sotterranea
- Impatto del cantiere sul contesto idrico locale (inquinamento)

Economia circolare

- Trasporto a discarica e/o incenerimento di rifiuti da costruzione e demolizione, che potrebbero essere altrimenti efficientemente riciclati/riutilizzati
- Eccessiva produzione di rifiuti e gestione inefficiente degli stessi;

Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

- Presenza di sostanze nocive nei materiali da costruzione (compreso amianto)
- Presenza di contaminanti nei componenti edilizi e di eventuali rifiuti pericolosi da costruzione e demolizione derivanti dalla ristrutturazione edilizia
- Presenza di contaminanti nel suolo del cantiere

Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi

- Danni diretti per localizzazione impropria; indiretti agli ecosistemi forestali, dovuti all'utilizzo di prodotti del legno provenienti da foreste non gestite e certificate in modo sostenibile

Nachhaltige Nutzung und Schutz der Wasser- und Meeresressourcen

- Übermäßiger Wasserverbrauch durch ineffiziente Wassersysteme
- Beeinträchtigung der Oberflächen- und Grundwasserzirkulation durch das Bauwerk
- Auswirkungen der Baustelle auf die lokale Wassermwelt (Verschmutzung)

Kreislaufwirtschaft

- Transport zur Deponie und/oder Verbrennung von Bau- und Abbruchabfällen, die ansonsten effizient recycelt/verwendet werden könnten
- Übermäßiges Abfallaufkommen und ineffiziente Abfallwirtschaft;

Vermeidung und Verringerung der Umweltverschmutzung

- Vorhandensein von Schadstoffen in Baumaterialien (einschließlich Asbest)
- Vorhandensein von Schadstoffen in Bauteilen und gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen aus der Gebäuderenovierung
- Vorhandensein von Schadstoffen im Boden des Standorts

Schutz und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme

- Direkte Schäden durch unsachgemäßen Standort; indirekte Schäden an Waldökosystemen durch die Verwendung von Holzprodukten aus nicht nachhaltig bewirtschafteten und zertifizierten Wäldern

F. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La principale **normativa comunitaria** applicabile è:

- Regolamento Delegato Della Commissione 2021/2139 che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale;
- EWL (European Water Label);
- Regolamento (CE) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'agenzia europea per le sostanze chimiche;
- Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive

Le disposizioni nazionali relative a tale attività sono allineate ai principi comunitari, in quanto:

- D.M. 26/6/2015 Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici (cd. "requisiti minimi");
- Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192, Attuazione della direttiva (UE) 2018/844, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, della direttiva

F. REFERENZGESETZGEBUNG

Die wichtigsten geltenden **EU-Rechtsvorschriften** sind:

- Delegierte Verordnung (EU) Nr. 2021/2139 der Kommission zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung der Kriterien für die technische Überprüfung, um festzustellen, unter welchen Bedingungen eine Wirtschaftstätigkeit als wesentlicher Beitrag zur Eindämmung des Klimawandels oder zur Anpassung an den Klimawandel angesehen werden kann und ob sie keine erheblichen Schäden für andere Umweltziele verursacht;
- EWL (Europäisches Wasserzeichen);
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), mit der eine Europäische Agentur für chemische Stoffe eingerichtet wurde;
- Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien

Die nationalen Bestimmungen zu dieser Tätigkeit sind an die EU-Grundsätze angepasst, und zwar so viel wie:

- D.M. 26/6/2015 Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici (cd. "requisiti minimi");
- Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192, Attuazione della direttiva (UE) 2018/844, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, della direttiva

2010/31/UE, sulla prestazione energetica nell'edilizia, e della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia;

- Dpr 16 aprile 2013, n. 75 Regolamento recante disciplina dei criteri di accreditamento per assicurare la qualificazione e l'indipendenza degli esperti e degli organismi a cui affidare la certificazione energetica degli edifici;
- Affidamento servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento (approvato con DM 7 marzo 2012, in G.U. n.74 del 28 marzo 2012);
- Decreto ministeriale 11 ottobre 2017 e ss.m.i, Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici;
- "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi" approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022
- Decreto Legislativo 14 luglio 2020, n. 73. Attuazione della direttiva (UE) 2018/2002 che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica;
- Decreto Legislativo 10 giugno 2020, n. 48 Attuazione della direttiva (UE) 2018/844 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica;
- D.lgs. Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale ("testo unico ambientale");
- Decreto legislativo 3 marzo 2011, n.28 Attuazione della direttiva

2010/31/UE, sulla prestazione energetica nell'edilizia, e della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia;

- Dpr 16 aprile 2013, n. 75 Regolamento recante disciplina dei criteri di accreditamento per assicurare la qualificazione e l'indipendenza degli esperti e degli organismi a cui affidare la certificazione energetica degli edifici;
- Affidamento servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento (approvato con DM 7 marzo 2012, in G.U. n.74 del 28 marzo 2012);
- Decreto ministeriale 11 ottobre 2017 e ss.m.i, Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici;
- "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi" approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022
- Decreto Legislativo 14 luglio 2020, n. 73. Attuazione della direttiva (UE) 2018/2002 che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica;
- Decreto Legislativo 10 giugno 2020, n. 48 Attuazione della direttiva (UE) 2018/844 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica;
- D.lgs. Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale ("testo unico ambientale");
- Decreto legislativo 3 marzo 2011, n.28 Attuazione della direttiva

2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE, Artico 11 Obbligo di integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici di nuova costruzione e negli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazioni rilevanti;

- Decreto Legislativo 387/2003 recante "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità;
- Normativa regionale e provinciale ove applicabile.

2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE, Artico 11 Obbligo di integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici di nuova costruzione e negli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazioni rilevanti;

- Decreto Legislativo 387/2003 recante "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità;
- Normativa regionale e provinciale ove applicabile.

Gli elementi di novità derivanti dall'applicazione del DNSH rispetto alla normativa vigente riguardano:

- ❖ La **verifica dell'adattamento** dell'edificio ai cambiamenti climatici;
- ❖ L'adozione di apparecchiature per l'erogazione dell'acqua che garantiscono il risparmio idrico (<http://www.europeanwaterlabel.eu/>);*
- ❖ Il requisito da dimostrare è che **almeno il 70 %** (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è **preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale**, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.*.
- ❖ In caso di costruzioni in legno, **80% del legno utilizzato dovrà essere**

Die neuen Elemente, die sich aus der Anwendung des DNSH im Vergleich zu den derzeitigen Rechtsvorschriften ergeben betreffen:

- ❖ Die **Überprüfung der Anpassung** von Gebäuden an den Klimawandel;
- ❖ die Einführung von wassersparenden Wasserversorgungsanlagen (<http://www.europeanwaterlabel.eu/>);*
- ❖ Es ist nachzuweisen, dass **mindestens 70 %** (nach Gewicht) der auf der Baustelle anfallenden nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle (mit Ausnahme von Material in natürlichem Zustand gemäß Punkt 17 05 04 des durch die Entscheidung 2000/532/EG erstellten europäischen Abfallverzeichnisses) **für die Wiederverwendung, das Recycling und die sonstige stoffliche Verwertung** in Übereinstimmung mit der Abfallhierarchie und dem EU-Protokoll für die Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen* **vorbereitet** werden.

certificato FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento e non dovranno essere coinvolti suoli di pregio naturalistico. In tal caso, saranno adottate tutte le misure precauzionali previste dal nostro ordinamento, quali ad es. la valutazione di incidenza, la valutazione di conformità rispetto ai regolamenti delle aree protette, etc.)*

*Ancorché tali requisiti siano già previsti dai C.A.M ed obbligatori negli appalti pubblici, si è ritenuto opportuno inserirli tra le novità DNSH data la natura privata di alcuni investimenti ricollegabili a questa attività.

❖ Bei Holzkonstruktionen **müssen 80 % des verwendeten Holzes FSC/PEFC-zertifiziert sein oder eine andere gleichwertige Produktzertifizierung, die im Rahmen einer Akkreditierung ausgestellt wird**, und es dürfen keine wertvollen natürlichen Böden betroffen sein. In diesem Fall werden alle in unseren Vorschriften vorgesehenen Vorsichtsmaßnahmen ergriffen, z. B. Verträglichkeitsprüfung, Prüfung der Einhaltung der Vorschriften für Schutzgebiete usw.)*.

*Obwohl diese Anforderungen bereits von der C.A.M. vorgesehen und im öffentlichen Auftragswesen obligatorisch sind, wurde es als angemessen erachtet, sie in die DNSH-Innovationen einzubeziehen, da einige der mit dieser Aktivität verbundenen Investitionen privater Natur sind.