



---

---

# Manuale per l'acquisto pubblico di prodotti e soluzioni in legno a basso impatto sul clima (Low Carbon Timber)

## Indicazioni per l'Italia

Deliverable LIFE\_CVC\_C2.1

Data: 07-2022

**Autori:** Dr. Gabriele Bruckner and Dr. Philipp Strohmeier (HVH, Germany)

**Contributi di:**

Galeasso Luca (Environment Park, Italy)  
Dalmas Erik (Environment Park, Italy)  
Da Vià Massimo (Environment Park, Italy)  
Dotta Stefano (Environment Park, Italy)

*Co-finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espresse sono esclusivamente quelli dell'autore o degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o del CINEA. Né l'Unione Europea né l'autorità che ha concesso il finanziamento possono essere ritenute responsabili.*

## Sommario

Il processo di appalto pubblico nel settore dell'edilizia e l'impiego di legno a basso impatto sul clima (Low Carbon Timber) .....	3
Premessa .....	3
Processo di affidamento .....	5
Fase pre-gara - Decisione di contrarre .....	5
Procedura di gara.....	7
Valutazione delle offerte.....	10
Aggiudicazione.....	12
Schema del processo d'appalto (progettazione + esecuzione) .....	1
Allegato 1: criteri Low Carbon Timber per i prodotti in legno.....	2
Allegato 2: Modulo di dichiarazione di conformità ai criteri Low Carbon Timber per le forniture di prodotti legnosi.....	3
Dichiarazione relativa ai prodotti in legno .....	3
Allegato 3: Esempio di certificato di partecipazione .....	4
Allegato 4: Esempio di certificato di prodotto (pagina 1) .....	5
Allegato 4: Esempio di certificato di prodotto (pagina 2) .....	6
Allegato 5: Esempio di testo per l'introduzione dei requisiti LCT come criterio di aggiudicazione nella gara d'appalto .....	7
Allegato 6: Distanze massime di approvvigionamento per i prodotti certificabili secondo il marchio Low Carbon Timber.....	8

# Il processo di appalto pubblico nel settore dell'edilizia e l'impiego di legno a basso impatto sul clima (Low Carbon Timber)

## Premessa

I modelli di sviluppo della bioeconomia e dell'economia circolare, ben delineati nei più recenti atti di indirizzo comunitari e sui quali si basa la scelta degli stessi Criteri Ambientali di Minima (CAM) per il settore dell'edilizia, sottolineano la necessità di un approccio alla progettazione architettonica bio-eco sostenibile, in cui la scelta dei materiali rappresenta un aspetto fondamentale.

Tale approccio si basa su materiali a basso impatto ambientale (rinnovabili, durevoli, riutilizzabili e riciclabili), in grado di garantire una salubrità del costruito a 360°, non soltanto per gli occupanti ma anche in termini di minimizzazione dell'impatto ambientale lungo tutto il ciclo di vita dell'edificio, comprendendo in esso l'impatto della filiera di approvvigionamento dei componenti, l'energia inglobata nei materiali da costruzione e l'efficienza dell'edificio nelle fasi di utilizzo e fine vita.

Un edificio a basso impatto ambientale deve essere altresì il risultato di filiere virtuose e sostenibili, anche dal punto di vista della capacità del settore di creare sviluppo e occupazione sui territori.

A partire da queste premesse, è evidente come il legno rappresenti un materiale da costruzione con caratteristiche di sostenibilità uniche.

Il Green Deal Europeo, al punto 27, "incoraggia la promozione delle costruzioni in legno e di materiali da costruzione ecologici", e la comunicazione n. 662 del 2020 "Un'ondata di ristrutturazioni per l'Europa" individua tra i principi base l'uso di materiali da costruzione organici in grado di immagazzinare il carbonio, come il legno di origine sostenibile. Sempre nello stesso testo si sottolinea l'importanza della sostenibilità delle soluzioni e dei materiali edilizi, tra cui il legno e i biomateriali, le soluzioni basate sulla natura e i materiali riciclati... I materiali naturali possono rappresentare un duplice vantaggio: stoccare le emissioni di carbonio negli edifici ed evitare le emissioni che sarebbero state necessarie per produrre materiali da produzione convenzionali. Un utilizzo corretto del legno, più volte citato, rientra cioè tra le cosiddette Natural Based Solutions (NBS), azioni che, utilizzando criteri di sostenibilità, si propongono di contrastare il cambiamento climatico e migliorare l'adattamento degli ecosistemi al cambiamento climatico stesso.

Gli stessi CAM Edilizia, nel citare il Quarto rapporto sullo stato del capitale naturale, riportano come "pur in un quadro di risorse forestali in crescita, si assiste ad una scarsa utilizzazione del legno nazionale. Va quindi favorito un processo di valorizzazione e a cascata dei prodotti della selvicoltura, favorendo prioritariamente l'uso strutturale del legno per progetti di bioedilizia", ponendo l'accento sull'uso strutturale del legno perché in grado di garantire uno stoccaggio di CO<sub>2</sub> in prodotti legnosi a più lunga durata.

Se quindi il legno presenta una sua sostenibilità "intrinseca" per l'impiego nel settore delle costruzioni, associata alla potenziale rinnovabilità della risorsa, vi sono altri aspetti che contribuiscono a rendere il suo utilizzo ancora più significativo nell'ambito di un'edilizia sostenibile e ad alte prestazioni ambientali:

- La provenienza da foreste gestite secondo criteri di sostenibilità, tali da garantire il rispetto della biodiversità, della produttività, della capacità di rigenerarsi e il potenziale delle foreste per svolgere anche nel futuro le loro funzioni ecologiche, economiche e

sociali, incluse quelle di assorbimento del carbonio che rendono il legno un materiale *carbon neutral*

- La sostenibilità del prodotto finito; l'impiego prioritario del legno per la realizzazione di manufatti per l'arredo e per le costruzioni durabili garantisce lo stoccaggio del carbonio (fissato nel legno nel corso del processo di crescita della pianta) per una durata tale da renderlo fondamentale rispetto alle politiche di mitigazione del cambiamento climatico
- La sostenibilità della filiera di trasformazione. Oltre alla maggiore sostenibilità dei processi di produzione e trasformazione dei prodotti per l'edilizia (il legno è uno dei materiali con un valore medio di energia inglobata minore), occorre considerare che utilizzare **legno proveniente da filiere di prossimità** e foreste site entro distanze ridotte dai siti di trasformazione permette di ridurre ulteriormente l'impatto ambientale associato al prodotto legnoso. L'impatto del trasporto di prodotti a ridotto impatto ambientale come il legno, nel caso di utilizzo di legname di importazione o proveniente da paesi extra-UE, può arrivare infatti a rappresentare % significative dell'impatto totale. La lunghezza della filiera di trasformazione e le distanze di trasporto rappresentano pertanto un aspetto da minimizzare nella scelta dei semilavorati e dei prodotti per l'edilizia.

Una politica di Green Public Procurement nel settore dell'edilizia e dell'arredo non può quindi prescindere dall'utilizzo del legno, materia prima sostenibile per una molteplicità di aspetti. Tra questi aspetti, assume una rilevanza fondamentale la provenienza del materiale e la distanza percorsa da esso lungo l'intera filiera di trasformazione.

Secondo la normativa europea gli enti aggiudicatari sono liberi di definire l'oggetto dell'appalto integrando requisiti ambientali, purché tale scelta non abbia la conseguenza di limitare l'accesso al mercato a scapito del principio di libera concorrenza. Non essendo quindi possibile fare riferimento nel processo di appalto alla nozione di "locale" o a specifici ambiti geografici, è necessario fare ricorso ad elementi tali da dimostrare il valore ambientale dell'utilizzo di prodotti e materiali da filiera corta, tramite strumenti che permettano di verificarlo e valutarlo.

Secondo quanto previsto dal D Lgs 36/2023 (codice degli appalti pubblici) il processo di appalto si articola in una serie di fasi così riassumibili:

#### A) FASE DI AFFIDAMENTO

- Decisione di contrarre
- Selezione dei partecipanti
- Trasmissione e valutazione delle offerte
- Aggiudicazione
- Stipula del contratto

#### B) FORNITURA

- Esecuzione del contratto
- Conclusione della fornitura

## Processo di affidamento

Per l'aggiudicazione di appalti pubblici le stazioni appaltanti utilizzano (art. 70):

- la procedura aperta
- la procedura ristretta
- la procedura competitiva con negoziazione
- il dialogo competitivo
- il partenariato per l'innovazione

In caso di lavori, servizi o forniture di valore inferiore alle soglie europee (art. 50), sono ammesse le seguenti procedure

Procedura	Oggetto dell'appalto	Soglia (€)
Affidamento diretto	Lavori	150.000
Affidamento diretto	Servizi e forniture	140.000
Negoziata senza bando	Lavori	150.000–1.000.000
Negoziata senza bando	Lavori	1.000.000-5.538.000
Negoziata senza bando	Servizi e forniture	>140.000

### Fase pre-gara - Decisione di contrarre

Le possibilità di promuovere l'utilizzo di legno sostenibile iniziano già dalle prime fasi del processo, in cui la Pubblica Amministrazione ha la possibilità di definire gli elementi essenziali del contratto, il tipo di procedura di affidamento ed i criteri generali di selezione degli operatori e delle offerte.

La **decisione di contrarre** è un atto adottato dalle stazioni appaltanti prima dell'avvio della procedura di affidamento di un contratto pubblico, con il quale la stazione appaltante esprime la volontà di avviare una procedura di appalto e definisce le linee guida per la selezione del contraente.

Questa deve indicare:

- l'oggetto del contratto ed i suoi elementi essenziali
- i criteri di selezione degli operatori economici e delle offerte.

Nota bene: in questa fase di definizione dell'oggetto del bando e dei criteri generali della fornitura, è utile **citare gli obiettivi di politica ambientale dell'ente**. La presenza di una politica ed obiettivi ambientali che si richiamino all'importanza dell'utilizzo del legno potrebbe pertanto essere di aiuto nel giustificare la modalità dell'indagine di mercato o dell'impiego del legno come materiale di elezione.

Nel caso di utilizzo di materiale di origine forestale, è importante considerare che il valore di carbon footprint dei prodotti da costruzione in legno ingegnerizzato (che hanno subito più lavorazioni) è in generale maggiore rispetto a semilavorati in **legno massiccio**. Inoltre, nel contesto produttivo italiano, la scelta di utilizzare componenti edilizi ingegnerizzati (quali ad esempio il CLT, Cross Laminated Timber) limita la possibilità di approvvigionarsi da filiere di prossimità.

Uno strumento utile per impostare fin dall'inizio un appalto che impieghi materiale legnoso "climate friendly" può essere la **consultazione preliminare di mercato**, prevista all'art. 77 del codice degli appalti.

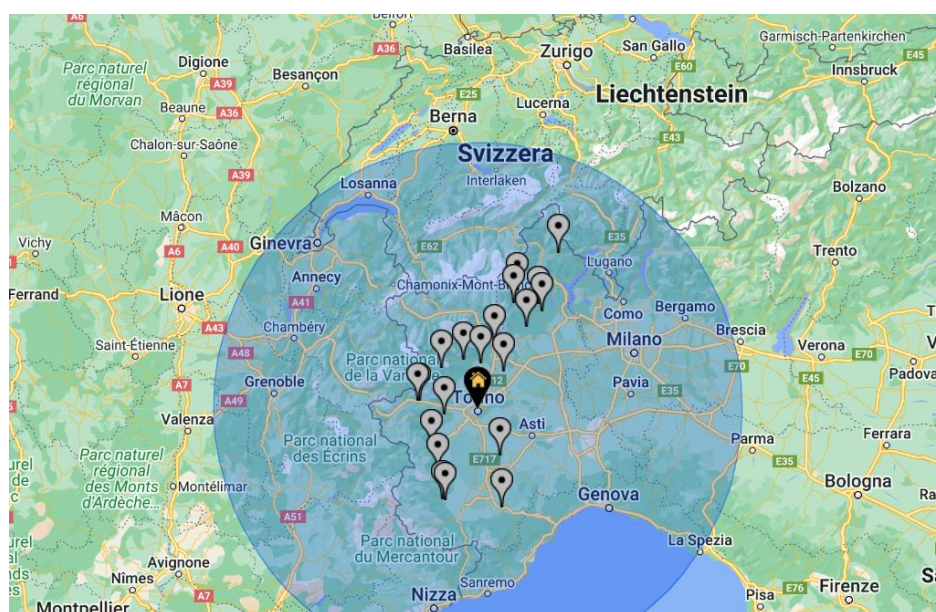
Le stazioni appaltanti possono cioè svolgere consultazioni di mercato per predisporre gli atti di gara, ivi compresa la scelta delle procedure di gara, e per informare gli operatori economici degli appalti da esse programmati e dei relativi requisiti richiesti.

A tale scopo possono acquisire informazioni, consulenze, relazioni e ogni altra documentazione idonea, anche di natura tecnica, da parte di esperti, operatori di mercato, autorità indipendenti o altri soggetti idonei.

La consultazione di mercato consente alla stazione appaltante di verificare la potenziale offerta sul proprio territorio di riferimento, in modo tale da poter essere sicura della maturità dell'offerta esistente e della sua compatibilità rispetto ai requisiti tecnici e di sostenibilità della fornitura prevista.

Tale attività può avvenire secondo diverse modalità: ricerche su Internet, sessioni di incontri dedicati, accesso ad elenchi di fornitori, interlocuzioni dirette, purché rispetti quanto previsto dalle normative e avvenga secondo criteri di trasparenza, parità di trattamento e accesso alle informazioni senza discriminazioni.

In questa fase, il portale del network Low Carbon Timber permette di visualizzare una mappa delle aziende appartenenti al network e delle tipologie di prodotti legnosi da filiera di prossimità che sono in grado di fornire ([www.low-carbon-timber.eu/it](http://www.low-carbon-timber.eu/it)), in un raggio di riferimento definito rispetto alla localizzazione della stazione appaltante o al sito di destinazione finale della fornitura.



## Esempio di oggetto del bando e contenuti da includere nella determina a contrarre:

*Fornitura di servizi di progettazione e realizzazione di interventi edilizi in legno a basso impatto ambientale.*

*La stazione appaltante intende massimizzare l'utilizzo di legno all'interno della fornitura, in coerenza con il proprio approccio allo sviluppo sostenibile. Le componenti in legno, anche in coerenza con le indagini di mercato condotte, dovranno presentare requisiti specifici di sostenibilità per quanto riguarda la provenienza della materia prima e la filiera di approvvigionamento. A tal fine, dovrà essere previsto il ricorso a tecniche costruttive tali da consentire l'impiego di prodotti e componenti edilizi disponibili entro una ridotta distanza e realizzati con specie legnose presenti nel territorio più prossimo al sito (es. larice, abete, castagno, ...).*

## Procedura di gara

Tutte le procedure di scelta del contraente sono indette mediante bandi o avvisi di gara.

Costituiscono documenti di gara:

- a) il bando, l'avviso di gara o la lettera d'invito;
- b) il disciplinare di gara.

Il disciplinare di gara fissa le regole per lo svolgimento del procedimento di selezione delle offerte.

- c) il capitolato speciale;

Il capitolato speciale definisce i contenuti del futuro rapporto contrattuale tra l'aggiudicatario e la stazione appaltante.

- d) le condizioni contrattuali proposte.

Il disciplinare di gara e il capitolato speciale indicano, per gli aspetti di rispettiva competenza, le specifiche tecniche, le etichettature, i rapporti di prova, le certificazioni e altri mezzi di prova, nonché il costo del ciclo di vita.

L'allegato II.5 del codice degli appalti fornisce specifiche indicazioni in merito alle specifiche tecniche e alle etichettature.

## *Specifiche tecniche*

Le specifiche tecniche sono formulate secondo una delle modalità seguenti:

- a) in termini di prestazioni o di requisiti funzionali, comprese le **caratteristiche ambientali**, a condizione che i parametri siano sufficientemente precisi da consentire agli offerenti di determinare l'oggetto dell'appalto e alle stazioni appaltanti di aggiudicare l'appalto;
- b) mediante riferimento a specifiche tecniche e, in ordine di preferenza, alle norme che recepiscono norme europee, alle valutazioni tecniche europee, alle specifiche tecniche comuni, alle norme internazionali, ad altri sistemi tecnici di riferimento adottati dagli organismi europei di normalizzazione o in mancanza, alle norme, omologazioni tecniche o specifiche tecniche, nazionali, in materia di progettazione, calcolo e realizzazione delle opere e uso delle

- forniture. Ciascun riferimento contiene l'espressione «o equivalente»;
- c) in termini di prestazioni o di requisiti funzionali di cui alla lettera a), con riferimento alle specifiche citate nella lettera b) quale mezzo per presumere la conformità con tali prestazioni o requisiti funzionali;
- d) mediante riferimento alle specifiche tecniche di cui alla lettera b) per talune caratteristiche e alle prestazioni o ai requisiti funzionali di cui alla lettera a) per le altre caratteristiche.

Per gli acquisti relativi ad interventi edilizi è **obbligatoria l'applicazione dei CAM** (Criteri Ambientali di Minima, DM 23 Giugno 2022), che costituiscono criteri progettuali da prevedere nei documenti di gara in cui sia previsto il servizio di progettazione. A tal fine è necessario prevedere in accompagnamento al progetto una **Relazione CAM**, in cui il progettista deve descrivere la conformità ai CAM relativamente a:

- le scelte progettuali
- i requisiti dei prodotti da costruzioni previsti
- le informazioni ed i metodi di verifica necessari ad accertare la conformità ai CAM in fase di esecuzione del contratto

Per il settore dell'edilizia, i CAM prevedono 4 diverse categorie di requisiti da inserire nelle procedure di affidamento:

- Criteri di selezione degli offerenti (capacità tecnico-professionale nella progettazione)
- Specifiche tecniche dei prodotti/progetto (obbligatorie)
- Clausola contrattuale per l'esecuzione del servizio (obbligatorie)
- Criteri premianti di aggiudicazione per l'esecuzione del servizio

Caratteristiche dei prodotti legnosi (2.5.6) – <u>requisito obbligatorio</u>	Scelta dei materiali (4.3.4) (criterio premiante)	Distanza di trasporto dei prodotti (3.2.5) (criterio premiante)
Sostenibilità della provenienza del materiale (gestione forestale sostenibile PEFC/FSC o 70% min di riciclato)	Uso di materiali da materie prime rinnovabili nel progetto per almeno il 20% in peso (escluse le strutture portanti) – per affidamento congiunto di progettazione e lavori	Max 150 km dal sito di produzione (60% del peso totale), in fase di realizzazione dei lavori

*Criteri e requisiti CAM applicabili ai prodotti della filiera legno*

#### Raccomandazioni

- Prevedere una procedura di valutazione delle offerte con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo
- Prevedere anche i seguenti criteri di selezione CAM premianti
  - 4.3.4: uso di materie prime rinnovabili > 20% (progetto)
  - 3.2.5: uso di > 60% in peso di prodotti realizzati in siti di distanza inferiore a 150 km ed il luogo di utilizzo

- Prevedere scelte tecniche a livello di progettazione che facilitino il rispetto del criterio relativo alla distanza di approvvigionamento, quali ad esempio l'utilizzo di strutture e componenti in legno massiccio non impregnato e l'utilizzo, per gli esterni, di specie autoctone a legno durabile (es. larice o castagno)

### *Etichettature*

Le stazioni appaltanti che intendono acquistare lavori, forniture o servizi con specifiche caratteristiche ambientali, sociali o di altro tipo, possono imporre nelle specifiche tecniche, nei criteri di aggiudicazione o nelle condizioni relative all'esecuzione dell'appalto, **un'etichettatura specifica come mezzo di prova** che i lavori, e forniture o i servizi corrispondono alle caratteristiche richieste, quando sono soddisfatte tutte le seguenti condizioni:

- a) i requisiti per l'etichettatura sono idonei a definire le caratteristiche dei lavori, delle forniture e dei servizi oggetto dell'appalto e riguardano soltanto i criteri a esso connessi;
- b) i requisiti per l'etichettatura sono basati su criteri oggettivi, verificabili e non discriminatori;
- c) le etichettature sono stabilite nell'ambito di un apposito procedimento aperto e trasparente al quale possano partecipare tutte le parti interessate, compresi gli enti pubblici, i consumatori, le parti sociali, i produttori, i distributori e le organizzazioni non governative;
- d) le etichettature sono accessibili a tutte le parti interessate;
- e) i requisiti per l'etichettatura sono stabiliti da terzi sui quali l'operatore economico che richiede l'etichettatura non può esercitare un'influenza determinante.

Se le stazioni appaltanti non richiedono che i lavori, le forniture o i servizi soddisfino tutti i requisiti per l'etichettatura, indicano a quali requisiti per l'etichettatura fanno riferimento. Le stazioni appaltanti che esigono un'etichettatura specifica di Tipo 1 (conforme alla UNI EN ISO 14024), Tipo 2 (ISO 14021) o ISO 14025 (Tipo 3) accettano tutte quelle che confermano che i lavori, le forniture o i servizi soddisfano i requisiti equivalenti.

Ove, nella verifica dei singoli criteri, sia prevista la possibilità di dimostrare la conformità presentando una certificazione di prodotto, essa riporta il logo dell'ente di certificazione, il tipo di prodotto oggetto della fornitura, la data di rilascio e di scadenza.

Rispetto a tali indicazioni, il protocollo LCT, come richiesto dai CAM, è conforme agli standard ISO 14024 (etichette ambientali prestazionali di Tipo 1) e ISO 38200 (catena di custodia per prodotti legnosi). E' inoltre soggetto ad un sistema di verifica di conformità dei certificati al protocollo stesso da parte dell'ente di certificazione TÜV Austria.

Un bando di gara può quindi includere o fare riferimento al marchio ecologico LCT nel rispetto della normativa sugli appalti pubblici. Il marchio ecologico LCT si basa infatti su un principio ambientale fondamentale: l'impatto ecologico dei prodotti in legno dipende in gran parte dalla loro filiera di approvvigionamento. Il trasporto delle materie prime e dei prodotti finiti incide in modo significativo sul bilancio ambientale complessivo del prodotto poiché genera emissioni di CO<sub>2</sub>; **ridurre le distanze di trasporto permette di diminuire l'impronta di carbonio del prodotto finale**. Questo approccio è coerente con il concetto di ciclo di vita, che valuta l'impatto ambientale di un prodotto lungo tutte le fasi, dalla produzione allo smaltimento.

Affinché il processo di selezione rimanga trasparente e accessibile a tutti i partecipanti, dando a tutti la possibilità di dimostrare i requisiti, è necessario che i criteri su cui si basa il marchio

ecologico siano chiaramente esplicitati nel bando. I criteri che deve rispettare un prodotto certificato Low Carbon Timber sono dettagliati nell'allegato 1.

Come si può osservare nell'allegato 1, i criteri del marchio LCT sono in linea con i criteri ed i requisiti previsti dai CAM per i prodotti in legno. Il marchio prevede infatti:

- L'utilizzo di legno certificato PEFC o FSC a dimostrazione della sostenibilità all'origine (tranne specifici casi dove tale requisito possa essere dimostrato tramite il rispetto di normative di gestione forestale esplicitamente orientate a principi di sostenibilità)
- Una distanza di trasporto tra gli operatori della filiera inferiore a limiti di distanza (benchmark) medi europei, definiti per le specifiche tipologie di prodotto e specie legnosa. La distanza associata alla singola fornitura (nell'ipotesi di utilizzo di trasporto su gomma) può essere verificata sul certificato Low Carbon Timber che accompagna il prodotto, considerando che il certificato riporta la distanza media percorsa a partire dal bosco (ossia una lunghezza della filiera maggiore di quella considerata dai CAM)

Esistono pertanto due modalità per integrare i requisiti previsti dal marchio Low Carbon Timber nel bando:

#### 1. Come criterio obbligatorio

Il rispetto dei requisiti del marchio Low Carbon Timber (o equivalente) può essere imposto come un requisito tecnico vincolante. In questo caso, se un'offerta non soddisfa il requisito, viene automaticamente esclusa dalla gara

#### 2. Come criterio di valutazione

Il rispetto dei requisiti del marchio Low Carbon Timber (o equivalente) può essere utilizzato come elemento di punteggio nella valutazione delle offerte. In questo caso, le offerte che rispettano i requisiti ottengono un punteggio più alto rispetto a quelle che non li rispettano.

All'interno dei documenti di gara può essere incluso un modulo (vedi allegato 2) che l'offerente dovrà compilare e firmare. In questo modulo, il partecipante dovrà spiegare in che modo intende soddisfare i requisiti di LCT.

### Valutazione delle offerte

L'operatore economico che intende partecipare ad una procedura per l'aggiudicazione di un appalto utilizza la piattaforma di approvvigionamento digitale messa a disposizione dalla stazione appaltante per compilare i seguenti atti:

- a) la domanda di partecipazione;
- b) il documento di gara unico europeo;
- c) l'offerta;
- d) ogni altro documento richiesto per la partecipazione alla procedura di gara

Nelle offerte l'operatore economico dichiara alla stazione appaltante il prezzo, i costi del personale e quelli aziendali per la sicurezza e le caratteristiche della prestazione, ovvero assume l'impegno ad eseguire la stessa alle condizioni indicate dalla stazione appaltante e dalla disciplina applicabile, nonché fornisce ogni altra informazione richiesta dalla stazione appaltante nei documenti di gara.

Ai fini della selezione della migliore offerta nelle procedure di aggiudicazione di contratti di appalti con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, dopo la scadenza del termine per la presentazione delle offerte, è nominata una **commissione giudicatrice**. La commissione è presieduta e composta da dipendenti della stazione appaltante o delle amministrazioni beneficiarie dell'intervento, in possesso del necessario inquadramento giuridico e di adeguate competenze professionali. In mancanza di adeguate professionalità in organico, la stazione appaltante può scegliere il Presidente e i singoli componenti della commissione anche tra funzionari di altre amministrazioni e, in caso di documentata indisponibilità, tra professionisti esterni.

Le stazioni appaltanti procedono all'aggiudicazione degli appalti di lavori, servizi e forniture e all'affidamento dei concorsi di progettazione e dei concorsi di idee sulla base del **criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa**, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo o sulla base dell'elemento prezzo o del costo, seguendo un criterio di comparazione costo/efficacia quale il costo del ciclo di vita.

Come può l'ente appaltante verificare che i requisiti relativi ai materiali saranno effettivamente rispettati dall'offerente in caso di aggiudicazione?

Poiché al momento della gara d'appalto i prodotti da utilizzare non sono ancora stati acquistati o prodotti (gli offerenti, di norma, si procurano le materie prime solo dopo l'assegnazione del contratto), non è possibile disporre immediatamente di una certificazione di prodotto.

L'amministrazione aggiudicatrice può verificare il rispetto dei requisiti valutando la documentazione e le dichiarazioni prodotte dall'offerente.

L'offerente infatti (sia che si tratti del progettista che dell'impresa di costruzioni) può presentare il **certificato di partecipazione** a LCT dei fornitori dei prodotti e dei componenti in legno, richiedendoli ai singoli operatori prima della presentazione dell'offerta.

In aggiunta, l'offerente può dichiarare l'impegno a fornire una certificazione LCT per i prodotti in legno al momento della consegna o dell'esecuzione del lavoro.

## Aggiudicazione

L'appalto viene aggiudicato all'operatore che ha presentato l'offerta migliore. Per ogni appalto di importo pari o superiore alle soglie comunitarie e ogniqualvolta sia istituito un sistema dinamico di acquisizione, la stazione appaltante redige una relazione.

A seguito della fase di aggiudicazione, l'offerente può dimostrare la conformità dichiarata ai requisiti Low Carbon Timber attraverso un **certificato di prodotto**. Un esempio di questo certificato è riportato nell'allegato 4.

L'ente appaltante (o il progettista) può verificare l'autenticità del certificato direttamente online. È infatti sufficiente inserire il numero ID del certificato nel sistema di verifica: se il certificato è valido, lo stesso documento apparirà sullo schermo e sarà disponibile per il download.

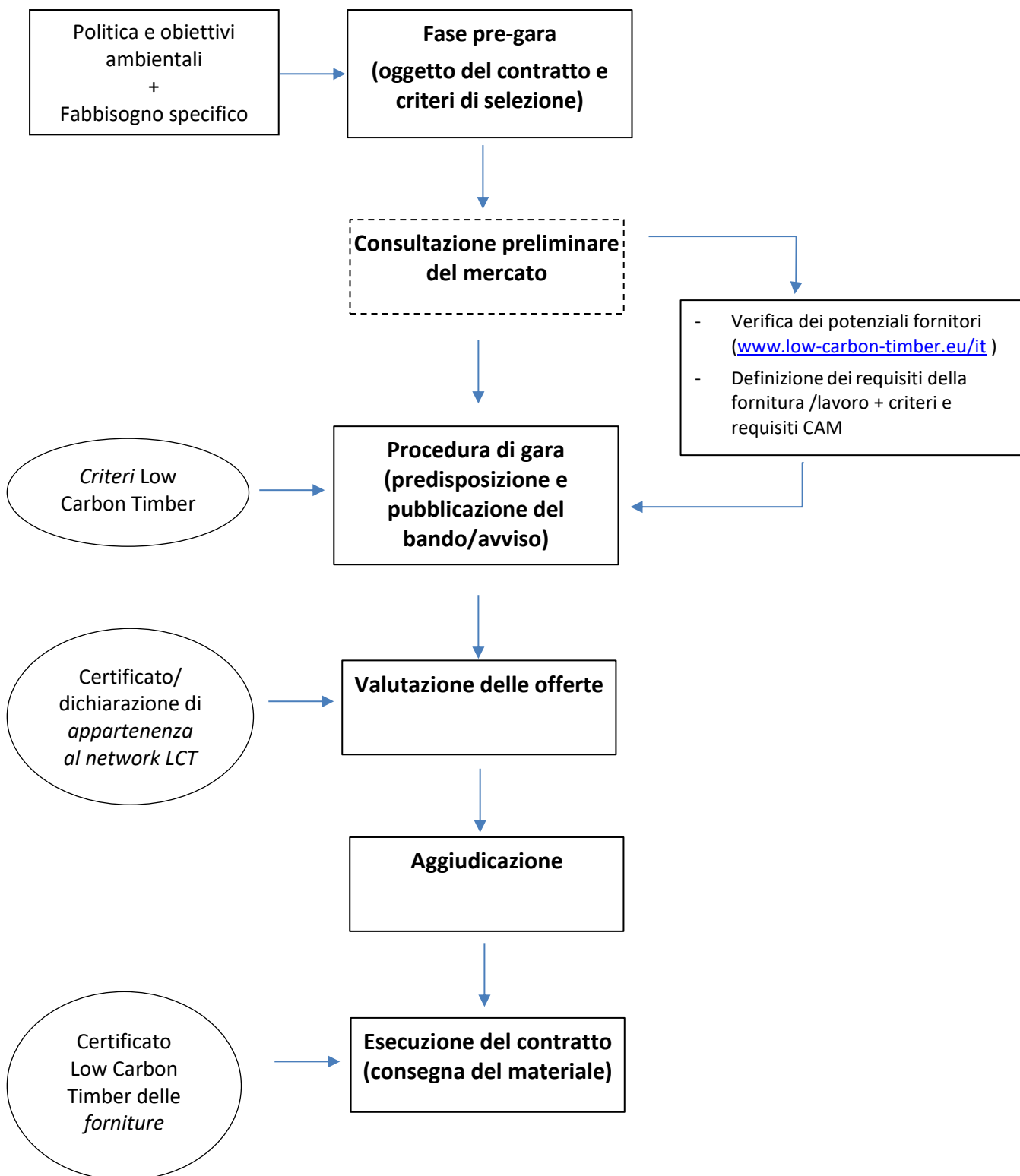
In alternativa al certificato Low Carbon Timber, è necessario fornire una documentazione di tracciabilità che dimostri l'intero percorso del legno, così come previsto dal criterio 3.2.5 dei CAM: *“L'offerente presenta un elenco dei prodotti da costruzione previsti per la realizzazione dell'opera, specificando per ognuno la localizzazione del luogo di fabbricazione e la distanza dal cantiere di destinazione, sulla base dei dati forniti dai produttori o fornitori dei materiali utilizzati”*.

I dati dovranno includere informazioni dettagliate sulle distanze di trasporto lungo tutta la filiera, ovvero:

- Dal sito di abbattimento alla segheria
- Dalla segheria agli eventuali stabilimenti di lavorazione successivi
- Dal sito di lavorazione all'offerente o al cantiere

Solo attraverso queste informazioni verificabili sarà possibile garantire il rispetto dei requisiti previsti dallo standard Low Carbon Timber.

## Schema del processo d'appalto (progettazione + esecuzione)



## **Allegato 1: criteri Low Carbon Timber per i prodotti in legno**

I criteri e i requisiti per i prodotti contrassegnati LOW CARBON TIMBER© (LCT) sono i seguenti:

- Il legno deve provenire da foreste gestite in modo sostenibile, ossia deve essere disponibile un certificato di gestione forestale (FSC, PEFC) per il luogo di raccolta del legno
- Un prodotto non deve contenere legno di specie arboree classificate come minacciate a livello internazionale (secondo la Lista Rossa Internazionale dell'IUCN).
- La distanza media di trasporto, considerando l'intera filiera produttiva, deve essere inferiore alla media europea di quel prodotto, espressa tramite limiti di distanza massima definiti per ogni nodo o fase di lavorazione nel processo. Tali limiti superiori, definiti per ciascun assortimento, possono essere visualizzati sul sito web del marchio Low Carbon Timber (si veda anche l'Allegato 7: Limiti di trasporto).

Questi limiti, sempre inferiori alle distanze medie di trasporto normalmente percorribili per il rispettivo assortimento, sono basati su analisi dei flussi di materiali, valutazioni scientifiche del ciclo di vita ed altre analisi di filiera, e sono regolarmente sottoposti a un controllo di plausibilità.

- Il bilancio di massa deve essere valido, ossia ogni azienda della catena di trasformazione deve dimostrare che non commercializza più prodotto finito contrassegnato come LCT (output) di quanto ottenibile dalla materia prima certificata secondo i criteri LCT acquistata (input) e necessaria per la produzione dello specifico gruppo di prodotti

## Allegato 2: Modulo di dichiarazione di conformità ai criteri Low Carbon Timber per le forniture di prodotti legnosi

Offerente (Ragione sociale)	CIG (Codice Identificativo di Gara)	Data
	Elenco dei prodotti da costruzione in legno forniti: - ..... - .....	

### Dichiarazione relativa ai prodotti in legno

Tutti i prodotti in legno forniti sono certificati secondo i criteri LOW CARBON TIMBER® (LCT) o equivalente.

Come prova di idoneità, allegherò alla mia offerta un certificato di partecipazione al network LOW CARBON TIMBER® (LCT)

- Assicuro che presenterò un certificato specifico per i prodotti in legno consegnati o installati al momento dell'esecuzione dei servizi.
- Userò prodotti di legno che soddisfano i criteri di LOW CARBON TIMBER® (LCT) , fornendone prove dettagliate

#### Mi impegno a presentare la documentazione:

- nel caso di lavori di costruzione, prima che il legno o i prodotti in legno siano installati.
- in caso di servizi di consegna, alla consegna del legname o dei prodotti del legno.

\_\_\_\_\_

Data

\_\_\_\_\_

Firma dell'offerente

## Allegato 3: Esempio di certificato di partecipazione



Azienda aderente

# Certificato

**Azienda .....**

Via .....

IT - .....

Questo documento conferma che l'azienda  
.....  
appartiene al network delle aziende LOW CARBON TIMBER© e può  
produrre e fornire prodotti che soddisfano i criteri  
LOW CARBON TIMBER© per prodotti in legno da filiere di prossimità a  
basso impatto ambientale e da silvicoltura sostenibile

**Il certificato non costituisce un certificato di prodotto!**

**La prova di conformità dei prodotti ai criteri di  
LOW CARBON TIMBER© è assicurata tramite un  
certificato associato alle specifiche forniture.**

.....

Date

LOW CARBON TIMBER, HOLZ VON HIER

## Allegato 4: Esempio di certificato di prodotto (pagina 1)



# CERTIFICATO

No-ID:

Controlla l'autenticità di questo certificato scannerizzando il codice QR o inserendo l'ID nel campo di ricerca:

[www.low-carbon-timber](http://www.low-carbon-timber); [www.holz-von-hier.eu](http://www.holz-von-hier.eu)

Il presente certificato conferma che i prodotti dotati del marchio LCT sono ottenuti con legno che rispetta l'ambiente e contribuiscono alla riduzione delle emissioni climalteranti. Tali prodotti sono realizzati con legno prodotto e lavorato a ridotta distanza, proveniente da boschi con gestione forestale sostenibile.

L'impegno di LCT assicura un contributo significativo alla protezione del clima, dell'ambiente, della biodiversità e delle risorse, nonché al sostegno dell'economia locale

### Certificato dal bosco al prodotto finito per il cliente finale

Revisione di terzi  
secondo lo  
standard PS 880  
dell'Istituto Tedesco dei  
Revisori dei Conti (DIW)

Questo certificato certifica il flusso di merci secondo i criteri di Wood from Here lungo tutta la catena di lavorazione dalla foresta al luogo di utilizzo o al cliente finale privato o municipale

**TÜV**  
AUSTRIA  
zertifizierter Prozess

A1

A2

A3

A4

Approvvigionamento  
sostenibile

Trasporti tra i siti di  
lavorazione

Produzione

Trasporto al  
cliente finale

Società-Azienda-Impresa titolare del certificato:

Cliente finale:

In Allegato le specifiche del prodotto

## Allegato 4: Esempio di certificato di prodotto (pagina 2)

# CERTIFICATO

No-ID:

Con questo documento, si certifica il trasferimento dei seguenti prodotti e assortimenti:

Destinatario del  
certificato

Data di emissione

Prodotto

Destinatario Indirizzo di cons.	Consegnato da	Riferenza di consegna
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Specifiche riguardanti gli assortimenti:

Assortimento	Specie legnosa	Quantità	Distanza totale percorsa	Sequestro di CO <sub>2</sub> <sup>1</sup>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Revisione di terzi secondo lo standard PS 880 dell'Istituto Tedesco dei Revisori dei Conti (DIW)

Low Carbon Timber utilizza il metodo del bilancio di massa (metodo dei crediti) secondo ISO 38200, e la struttura organizzativa e lo sviluppo del marchio ecologico sono conformi a ISO 14024.

**TÜV**  
AUSTRIA  
processo certificato

1) Calcolo del legame di CO<sub>2</sub> secondo la norma EN 16449

## **Allegato 5: Esempio di testo per l'introduzione dei requisiti LCT come criterio di aggiudicazione nella gara d'appalto**

### **Criterio di valutazione**

E' attribuito un punteggio premiante pari a ..... punti all'operatore economico che si impegna ad approvvigionarsi per almeno il 60% in peso sul totale dei prodotti da costruzione ad una **distanza massima di 150 km** dal cantiere di utilizzo, nel rispetto delle caratteristiche tecniche richieste negli elaborati progettuali. Tale distanza è calcolata tra il sito di fabbricazione ed il cantiere di utilizzo dei prodotti.

Il valore della distanza si considera:

- per il solo 50% per le tratte di trasporto che avvengono via mare
- per il solo 25% per le tratte di trasporto che avvengono via ferrovia

Viene attribuito un ulteriore punteggio premiante pari a:

- ..... punti agli operatori che prevedano l'utilizzo di materiali **in legno** approvvigionati entro le distanze massime previste dalla tabella di cui all'allegato 6, includendo nella distanza anche la fase di trasporto del materiale legnoso dal luogo di abbattimento fino al sito di prima trasformazione.
- Ulteriori .... punti agli operatori che massimizzino l'utilizzo di prodotti in legno da filiera di prossimità tra il totale dei prodotti approvvigionati a una distanza < 150 km, secondo le seguenti %:
  - ... punti per una % superiore al 50% del totale
  - ... punti per una % superiore al 70% del totale
  - ... punti per una % superiore al 90% del totale

### **Modalità di verifica**

L'offerente deve presentare un certificato secondo lo standard LOW CARBON TIMBER® o una prova analoga per i prodotti in legno utilizzati.

## Allegato 6: Distanze massime di approvvigionamento per i prodotti certificabili secondo il marchio Low Carbon Timber

Le seguenti tabelle indicano le distanze limite di trasporto consentite dal protocollo Low Carbon Timber per ogni tipologia di assortimento. Le distanze sono da intendersi dal bosco (nel caso del legno tondo) o dallo stabilimento di produzione del semilavorato fino al punto di consegna dello specifico assortimento.

Le distanze limite indicate sono sempre significativamente inferiori alla media delle distanze di trasporto dei prodotti normalmente disponibili sul mercato.

### LEGNO TONDO

Assortimento	Specie legnosa	Limite [km]
Legno tondo di conifera	Abete rosso	75
Legno tondo di conifera	Pino, abete, larice, douglasia	150
Legno tondo di latifoglie per usi industriali	Tutte	150
Legno tondo di latifoglie	Faggio, quercia	200
Legno tondo di latifoglie	Altre latifoglie	250

### SEGATI, SEMILAVORATI E PRODOTTI IN LEGNO

Assortimento	Specie legnosa	Limite [km]
Legname di conifera	Abete rosso	150
	Altre conifere	200
Legname di conifera piallato	Tutte	200
Legname di latifoglie	Faggio, quercia	200
	Altre latifoglie	250
Legno massiccio con giunti a dita (KVH)	Tutte	300
Legno lamellare multistrato (BSH)	Tutte	300
Travi in legno lamellare a due/tre strati (DUO-TRIO)	Tutte	300
Tavole per pavimenti in legno massiccio	Tutte	300
Tavole per parquet prefiniti	Tutte	300
Legno lamellare incrociato (CLT)	Tutte	350
Pareti in legno massiccio (MHM) e tasselli in legno	Tutte	350
Pannelli in legno massiccio	Tutte	350
Impiallacciatura	Tutte	350
Compensato	Tutte	350
Lamellare per infissi	Tutte	350
Materiali per componenti dell'edificio	Tutte	350

(finestre, porte, facciate)		
Materiali per pannelli (truciolare, OSB, MDF)	Tutte	350
Elementi per pavimenti sportivi	Tutte	400
Legno termotrattato	Tutte	450
Moduli per costruzioni in legno	Tutte	450

#### MATERIALE PER ENERGIA DA BIOMASSA

Assortimento	Specie legnosa	Limite [km]
Legna da ardere	Tutte	50
Legna da ardere pronta per la stufa	Tutte	100
Residui di segheria (segatura, trucioli di legno)	Tutte	200
Cippato di legno	Tutte	250
Pellets	Tutte	350

#### ALTRI GRUPPI DI PRODOTTO

Assortimento	Specie legnosa	Limite [km]
Legno per usi esterni (terrazze, recinzioni, panchine)	Tutte	300

#### CONSEGNA AL CLIENTE FINALE TRAMITE ATTIVITA' DI COMMERCIO

Assortimento	Specie legnosa	Limite [km]
Edifici in legno, compresi tutti gli infissi e gli arredi interni. Mobili, interni, ecc.	Tutte	200

---