



COMUNE DI MARLIANA
PROVINCIA DI PISTOIA

**GESTIONE DEL TERRITORIO E DEL PATRIMONIO
LAVORI PUBBLICI**

**AVVISO DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE PER LA FORNITURA DI CIPPATO
DI LEGNA ALL'IMPIANTO DI TELERISCALDAMENTO A SERVIZIO DEGLI
EDIFICI PUBBLICI E PRIVATI IN FRAZIONE MARLIANA**

Si porta a conoscenza degli interessati che l'Amministrazione Comunale di Marliana, dovendo affidare la fornitura di cippato per l'impianto posto in Via Vico in frazione Marliana, a servizio degli edifici pubblici e privati, intende avviare una indagine di mercato, finalizzata ad individuare i soggetti da invitare a presentare offerta tramite la piattaforma Start, con il criterio del prezzo più basso, previa pubblicazione di avviso di manifestazione di interesse.

Gli interessati sono invitati a presentare la propria candidatura tramite PEC all'indirizzo comune.marliana@postacert.toscana.it seguendo le indicazioni previste nel presente avviso entro e non oltre le ore 15:00 del 18.02.2020 (farà fede la data di spedizione della PEC).

1. OGGETTO DELL'AFFIDAMENTO

L'oggetto dell'affidamento riguarda la fornitura di cippato di legna di origine forestale e umidità max del 30%, con le caratteristiche evidenziate nella scheda allegata, da utilizzare in una caldaia Kob Pyrot 540 fornita dalla ditta Viessmann. Con riferimento a tale scheda, il combustibile dovrà essere del seguente tipo:

c1)	S250	W20-35	G30/50	cippato di bosco tenero allo stato naturale
d1)	S300	W20-35	G30/50	cippato di bosco tenero/duro allo stato naturale
e1)	S350	W20-35	G30/50	cippato di bosco duro allo stato naturale

2. SPECIFICHE SOMMARIE DELLA FORNITURA

La fornitura avrà durata annuale. Si presume un consumo medio annuo di circa 4.400 q.li a un prezzo a base di gara di € 7,70/q.le. Il prezzo si intende per il materiale consegnato al nostro impianto posto in Via Vico snc in frazione Marliana (PT). Il cippato consegnato deve essere prodotto dalla lavorazione meccanica di legno vergine come definiti dal D.Lgs. 152/2006, deve essere privo di elementi estranei quali chiodi, bulloni e qualsiasi altro oggetto metallico.

Il materiale cippato dovrà essere obbligatoriamente stoccato in ambiente idoneo, al riparo da intemperie e agenti atmosferici, al fine di garantire il corretto grado di umidità, ed il materiale dovrà essere reperito nel raggio di 30 km dall'impianto.

3. MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE E DOCUMENTAZIONE DA ALLEGARE.

La domanda di partecipazione, in carta libera, e la documentazione da allegare dovranno pervenire all'indirizzo PEC del Comune di Marliana comune.marliana@postacert.toscana.it entro le ore 15.00 del 18.02.2020 (farà fede la data di spedizione della PEC), recante l'indicazione nell'oggetto "**AVVISO PER LA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE PER LA FORNITURA DI CIPPATO DI LEGNA**".

3. DOCUMENTAZIONE DA ALLEGARE

Alla domanda di partecipazione dovrà essere allegata una dichiarazione, redatta in carta semplice, e debitamente sottoscritta dal legale rappresentante, recante le seguenti indicazioni:

- a - dati relativi dell'interessato
- b - codice fiscale
- c - recapito, numero di telefono, fax e indirizzo di posta elettronica
- d - iscrizione Camera di Commercio
- e - dichiarazione di inesistenza di qualsivoglia causa ostativa a porre in essere contratti con la P.A
- f - dichiarazione di possesso dei requisiti di onorabilità a contrattare con la pubblica amministrazione
- g - di non trovarsi in alcuna condizione debitoria nei confronti del Comune di Marlina
- h - dichiarazione di essere in regola con gli oneri assicurativi e previdenziali e con le norme vigenti in materia di sicurezza del lavoro
- i - di aver preso visione del luogo in cui il cippato dovrà essere scaricato
- l - fotocopia documento d'identità in corso di validità del soggetto che sottoscrive la domanda.

4. CURRICULUM DELL'IMPRESA con particolare riguardo a:

- Sistema di produzione (taglio, stoccaggio, stagionatura-essiccazione)
- Siti di produzione e lavorazione
- Eventuali certificazioni e attestazioni di qualità
- Descrizione dettagliata del proprio iter produttivo con particolare riguardo ai sistemi di controllo e verifica messi in atto per la garanzia sui parametri qualitativi forniti e dichiarati
- Attuali clienti
- Quantità fatturate/prodotte negli ultimi 5 anni
- Dichiarazione qualità cippato, indicando fornitori, origine, luogo di provenienza e caratteristiche qualitative quali pezzatura, contenuto idrico, contenuto di cenere (% ss), massa sterica (kg/msr), potere calorifero (mj/kg), densità energetica (mj/msr)

Trattandosi di una preliminare indagine di mercato, propedeutica al successivo espletamento della procedura negoziata in oggetto, l'Ente si riserva di individuare, discrezionalmente, tra coloro che avranno richiesto di partecipare al presente invito ed in possesso dei requisiti di legge, i soggetti a cui rivolgere l'invito alla procedura negoziata medesima, nel rispetto dei principi di non discriminazione, parità di trattamento e proporzionalità.

Il presente avviso, finalizzato ad una indagine di mercato, non costituisce proposta contrattuale e non vincola in alcun modo il Comune di Marlina che sarà libero di avviare altre procedure.

L'Amministrazione si riserva di interrompere in qualsiasi momento, per ragioni di sua esclusiva competenza, il procedimento avviato, senza che i soggetti richiedenti possano vantare alcuna pretesa.

5. CONDIZIONI DI TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

In conformità al GDPR (GENERAL DATA PROTECTION REGULATION) 2016/679 ed alla normativa nazionale vigente in materia, si rammenta che il trattamento dei dati e delle informazioni che verranno comunicate sarà effettuato solamente per le finalità strettamente connesse alla presente procedura. I dati saranno trattati in modo lecito, secondo correttezza e con la massima riservatezza, e saranno registrati e conservati in archivi informatici e cartacei nel rispetto delle regole di sicurezza previste dalla Legge

I dati forniti potranno essere comunicati agli enti presso i quali saranno svolti gli accertamenti dell'autocertificazione fornita. Titolare del trattamento è il Comune di Marlina. Ai sensi dell'art. 6 della Legge 07.08.1990, n. 241, il Responsabile del Procedimento è il Responsabile del Servizio Gestione del Territorio e del Patrimonio – Lavori Pubblici.

Con la sottoscrizione della domanda, l'operatore economico esprime, pertanto, il proprio consenso al predetto trattamento.

ALLEGATO 1:

Requisiti minimi combustibili di legno

Ulteriori informazioni e chiarimenti potranno essere richiesti ai seguenti recapiti:

- ufficio tecnico comunale: telefono 0572 698531
- e-mail: ut@comune.marliana.pt.it

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(ING. FRANCESCA NOBILI)




Condizione preliminare per l'omologazione è l'espresso consenso da parte degli enti competenti. Per il diritto di garanzia di cui al punto 11 delle Condizioni Generali, i combustibili di legno devono soddisfare le seguenti condizioni. Se non vengono soddisfatte le condizioni allora vale quanto segue: omologazione possibile con limitazioni (garanzia, manutenzione, sicurezza di funzionamento) con dichiarazione del produttore scritta per l'impianto.

1) Sostanze contenute non infiammabili

Tutti i combustibili di legno non devono assolutamente contenere corpi estranei come ad esempio parti metalliche, pietre, resti di muratura o materiali sintetici. Inoltre devono rigorosamente essere rispettati i seguenti valori limite (per ogni kg di combustibile asciutto) di sostanze non infiammabili (cenere alla temperatura di analisi di 815°C):

	Valore limite	Confronto legno di bosco allo stato naturale
1.1) Cloro Cl:	max. 300 mg/kg	10 mg/kg
1.2) Zolfo S:	max. 1000 mg/kg	120 mg/kg
1.3) Totale Cl, S:	max. 1000 mg/kg	130 mg/kg
1.4) Contenuto totale di cenere:	max. 15,0 g/kg	5,0 g/kg
1.5) Ossidi alcalini nelle ceneri (K ₂ O e Na ₂ O):	max. 1,0 g/kg	0,35 g/kg
1.6) SB inizio sinterizzazione cenere	min. 1000 °C	ca. 1200 °C

Conseguenze di superamenti sostanziali dei valori limite (1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6):

a) Corrosione gas caldi scambiatore di calore → speciali norme di manutenzione scambiatori di calore

→ riduzione durata utile scambiatore di calore

b) Sinterizzazione e fusione precoci delle ceneri

→ speciali norme di manutenzione combustione,

→ aumento costi manutenz. (combustione, sportello caldaia)

Se non si rispettano le norme di manutenzione si innesca un processo negativo:

→ le scorie modificano il flusso dell'aria → picchi di temperatura → più scorie → ecc. fino alla rapida distruzione dei materiali refrattari.

1.7) Sostanze supplementari negli scarti di legno o nel legno usato: libere da metalli pesanti e combinazioni alogene.

2) Parti finissime, polveri (particelle di legno inferiori a 1,0 mm sec. ÖNORM M 7133)

2.1) senza pre-essiccatore max. 10,0% della massa complessiva; conseguenza del superamento sostanziale dei valori limite:

picchi di temperatura → formazione di scorie → temperatura ancora più alta → ecc. fino alla distruzione;

→ speciali norme di manutenzione combustione;

Valori più alti sono particolarmente critici negli scarti di legno in combinazione con valori più alti di cui ai punti 1.1, 1.2

2.2) per cippato di bosco con pre-essiccatore max. 4,0% della massa complessiva; conseguenza del superamento sostanziale dei valori limite:

→ ostruzione delle tubazioni di aerazione → speciali norme di manutenzione per la pulizia della tubazione di aerazione.

3) Provenienza e trattamento

3.1) Cippato di bosco e legno di piantagioni (alberi interi e legno di tronchi, allo stato naturale)

Legno maturato da tronchi e rami allo stato naturale, spezzettato in ceppi o cippato.

3.2) Truciolli pressati, pellet (conformi alla norma, per es.: ÖNORM M 7135)

Legno allo stato naturale con minor contenuto di corteccia pressato e calibrato meccanicamente

3.2) Maggior contenuto di corteccia, pezzi di legno da verde urbano (allo stato naturale)

Residui dell'industria forestale e delle segherie o della manutenzione del passaggio (maggior contenuto di cenere).

3.3) Residui di agglomerati di legno

Soltanto una miscela di legno allo stato naturale e non, sotto forma di truciolli di macchine di lavorazione e

cippato di sminuzzatrici a velocità ridotta. In caso di maggior quantità di polveri e/o capacità di stoccaggio

limitate, i truciolli delle macchine di lavorazione vengono pressati in bricchetti.

3.4) Legno usato

Legno sostanzialmente allo stato naturale precedentemente usato per altri scopi (per es.: pallet). La spezzettatura per l'utilizzo termico avviene mediante spezzettatrici. Le parti metalliche devono essere rimosse in seguito (separatori magnetici).

4) Pezzatura - Messa a punto delle coclee di trasporto

4.1) Cippato G30/ G50 da legna allo stato naturale secondo la norma ÖNORM M 7133:

prodotto con utensili da taglio a velocità elevata;

	max. tasso di grosso	con sezione	e lunghezza
G 30	del 20%	max. 3 cm ²	max. 8,5 cm;
G 50	del 20%	max. 5 cm ²	max. 12 cm;

Sezioni di alimentazione necessarie: in base alla potenza della caldaia:

	fino a 150 kW	fino a 500 kW	oltre 500 kW
coclea di trasporto D	min. 12 cm;	min. 15 cm;	min. 20 cm;
sezione di caduta A	min. 175 cm ²	min. 300 cm ²	min. 600 cm ²

- 4.2) Cippato non di bosco, provenienza sec. 3.2, 3.3, 3.4; provenienza bricchetti sec. 3.3
Grandezza sostanzialmente secondo la norma ÖNORM M 7133 G50, tuttavia inoltre:
- tasso max. di scheggiature 5% con sezione max. 5 cm² fino a una lunghezza max. di 16 cm;
 - superficie sfacciata da utensili di cippatura (spezzatrici) o sminuzzatrici a velocità ridotta
 - diametro max. bricchetti D 80 mm (presse idrauliche, pressione impostata in base all'alimentazione)
- coclea di trasporto diametro min. 20 cm; caduta libera, valvola rotativa sezione min. 600 cm²
- Conseguenze in caso di superamento della pezzatura:
- maggior lavoro per l'eliminazione delle anomalie
 - durata utile ridotta per le coclee di trasporto e gli azionamenti

5) Massa volumica apparente S (kg/m³), contenuto d'acqua W (%), grandezza G (mm) sec. ÖNORM M 7133
Nell'offerta e nell'ordine degli impianti a caldaia ad alimentazione automatica, i combustibili di legno utilizzati si devono riportare singolarmente come segue:

→ x = combustibili di progetto

a)	S 130	W10 .. W20	G30/50	truciolli allo stato naturale (da piadatura)
b1)	S 200	W20 .. W35	G30/50	truciolli allo stato naturale (da sega)
b2)	S 200	W20	G30/50	cippato di bosco tenero allo stato naturale
c1)	S 250	W20 .. W35	G30/50	cippato di bosco tenero allo stato naturale
c2)	S 250	W35 .. W50	G30/50	truciolli allo stato naturale (da sega)
d1)	S 300	W20 .. W35	G30/50	cippato di bosco tenero/duro allo stato naturale
d2)	S 300	W35 .. W50	G30/50	cippato di bosco tenero allo stato naturale
e1)	S 350	W20 .. W35	G30/50	cippato di bosco duro allo stato naturale
e2)	S 350	W35 .. W50	G30/50	cippato di bosco tenero/duro allo stato naturale
e3)	S 350	W50 .. W60	G30/50	cippato di bosco tenero allo stato naturale
f1)	S 400	W35 .. W50	G30/50	cippato di bosco duro allo stato naturale
f2)	S 400	W50 .. W60	G30/50	cippato di bosco tenero/duro allo stato naturale
g)	S 130	meno di W15	G30/50	truciolli, cippato di residui seclitti misti di legna
h)	S 200	meno di W15	G30/50	truciolli, cippato di residui seclitti misti di legna
i)	S 250	meno di W15	G30/50	truciolli, cippato di residui seclitti misti di legna
j)	S 350	meno di W15	G30/50	truciolli, cippato di residui seclitti misti di legna
k1)	S 650	meno di W10		bricchetti da residui di legna D 40 .. 60 mm
k2)	S 650	meno di W10		pellet naturali conformi alla norma D 6 .. 10 mm
				pellet naturali conformi alla norma D 11 .. 15 mm

- 6) Contenuto massimo consentito d'acqua W (percentuale di peso della massa totale)
Il contenuto massimo consentito d'acqua nei combustibili all'ingresso della caldaia è riportato nelle schede tecniche delle singole serie di caldaia. Se si frappone tra la caldaia e il deposito del combustibile un pre-essiccatore, il combustibile conservato può avere un maggior contenuto d'acqua (vedi indicazioni specifiche per l'ordine). Il contenuto d'acqua influisce sulla capacità massima possibile della caldaia, sulla produzione di calore necessaria sul pre-essiccatore e quindi sull'erogazione massima possibile di calore agli utilizzatori.

7) Altre avvertenze

7.1) Cenere e pulizia

Il legno allo stato naturale senza corteccia ha un contenuto di cenere inferiore allo 0,5 % della massa di combustibile alimentata. Tutte le indicazioni relative alla pulizia si riferiscono al legno allo stato naturale con corteccia ancora aderente e un tasso di cenere uguale allo 0,6%. Il lavoro di pulizia e manutenzione necessario per altri combustibili di legno si deve adeguare alla quantità, al peso specifico e al comportamento della cenere.

7.2) Variazioni nei combustibili

Forti variazioni nella qualità dei combustibili come massa volumica apparente, contenuto d'acqua, tasso di polvere e di cenere, possono rendere necessaria una correzione manuale dei parametri di combustione (vedi manuale per l'uso).

8) Combustibili non di legno da biomassa

I combustibili non di legno da biomassa quali foglie aghiformi, foglie secche, cereali, paglia, noccioli di frutta ecc., di solito non sono adeguati come combustibile per un funzionamento senza anomalie e quindi non sono consentiti.

9) Normative per combustibili di legno

Germania:	1. decreto BImSchV del 14.03.97 modificato il 02.08.2001 pag. Combustibili N. 6 .. 7
Austria:	FAV del 18.11.1997 „Decreto sugli impianti di combustione“ § 9.(1) 3. Combustibili solidi
Svizzera:	Decreto per la pulizia dell'aria LRV del 18.12.1985 (edizione del 28.03.2000)
DIN 51731	Truciolli pressati da legno allo stato naturale (1993)
ÖNORM M 7135	Truciolli pressati da legno o corteccia allo stato naturale (1998)
ÖNORM M 7136	Pellet Controllo qualità Logistica di trasporto e stoccaggio
ÖNORM M 7133	Legno tagliato per scopi energetici (1998)
EN 303-5	Caldaia per combustibili solidi Tabella 6 „Combustibili di prova“
CEN/TS 14961	Biocombustibili solidi

KÖB Holzwerkstoffe GmbH Eintrachtstr. 33 A-6099 Walden Tel. 43/52746770 D Fax 43/5277 E-Mail: koeb@koeb.at