


**AENOR**

*WEBINAR*  
*Camera di*  
*Commercio-*  
*FIRENZE*  
*12 maggio 2026*

*AVV. CLAUDIA MANCA*  
*avvclaudiamanca@gmail.com*



**CAM e appalti verdi nel 2026**  
**Criteria ambientali minimi, Codice**  
**Appalti, verde pubblico e**  
**aggiornamenti giurisprudenziali**

- Affidamento del servizio di progettazione di nuova area verde o riqualificazione di un'area già esistente
- Fornitura di prodotti per la gestione del verde pubblico - materiale florovivaistico
- Fornitura di prodotti per la gestione del verde pubblico - impianti di irrigazione

## ► **Quadro normativo e riferimenti**

- **Codice dei Contratti Pubblici (D.Lgs. 36/2023)**
- **Ruolo della progettazione negli appalti pubblici**
- **Differenza tra affidamento diretto, procedura negoziata, gara**

# Perché iniziamo dalla normativa?

- Tutto ciò che riguarda il verde pubblico è regolato da norme ben precise.
- Ogni progetto, acquisto o intervento è un **contratto pubblico**.
- Le regole da seguire sono contenute nel **Codice dei Contratti Pubblici (D.Lgs. 36/2023)**.
- Capire queste regole è essenziale per **lavorare correttamente, legalmente e con trasparenza**.

Ogni intervento sul verde pubblico, quando affidato da una Pubblica Amministrazione, si inserisce nel sistema dei contratti pubblici. La progettazione di un'area verde, la fornitura di piante o l'acquisto di un impianto di irrigazione non sono semplici attività tecniche, ma procedure amministrative soggette al D.Lgs. 36/2023.

### Il Codice Appalti stabilisce:

- come scegliere l'operatore economico;
- quali documenti predisporre;
- quali principi rispettare;
- come integrare i CAM nella documentazione progettuale e di gara;
- come controllare l'esecuzione del contratto.

# Una piccola premessa...

## **CAM 2026: programmazione MASE**

Con Decreto direttoriale n. 13 del 12 febbraio 2026, il MASE ha approvato la programmazione 2026 delle attività finalizzate alla definizione e all'aggiornamento dei Criteri Ambientali Minimi.

Nel 2026 proseguiranno, tra le altre, le istruttorie relative a:

- CAM Verde pubblico;
- CAM Strade;
- CAM Illuminazione pubblica;
- CAM Calzature.

Sono inoltre previste istruttorie per nuove categorie, tra cui:

- servizi di disinfestazione e derattizzazione;
- trasporto pubblico locale su gomma, trasporto scolastico e servizi complementari.

Per il tema odierno, il dato più rilevante è la prosecuzione dell'istruttoria sui **CAM Verde pubblico**, oggi riferiti al D.M. 10 marzo 2020.

# **Il nuovo Codice dei Contratti Pubblici: principi generali**

- ▶ Il nuovo Codice dei contratti pubblici, d.lgs. del 31 marzo 2023, n. 36 in GU n. 77 del 31-3-2023 - Suppl. Ordinario n. 12:
- ▶ sostituisce il precedente codice → d.lgs. 50 del 2016;
- ▶ è composto da un corpus principale costituito da 229 articoli, abbandona le linee guida ANAC e i decreti attuativi a favore di 36 allegati (dalla struttura più o meno complessa) che, formano parte integrante e sostanziale del Codice stesso.

- ▶ Principi guida: legalità, trasparenza, sostenibilità, risultato
  - ▶ Regola l'affidamento e l'esecuzione di lavori, servizi e forniture
- ▶ Importante per la gestione del verde pubblico nei Comuni e negli enti pubblici

# ARTICOLI 1-12

- ▶ **Principio del risultato:** le stazioni appaltanti perseguono l'affidamento del contratto e della sua esecuzione con la massima tempestività, con il migliore rapporto possibile tra qualità e prezzo e nel rispetto dei principi di legalità, trasparenza e concorrenza.
- ▶ **Principio della fiducia:** nell'azione legittima, trasparente e corretta della pubblica amministrazione
- ▶ **Principio dell'accesso al mercato:** le stazioni appaltanti e gli enti concedenti favoriscono, secondo le modalità indicate dal codice, l'accesso al mercato degli operatori economici nel rispetto dei principi di concorrenza, di imparzialità, di non discriminazione, di pubblicità e trasparenza, di proporzionalità.
- ▶ Oltre ai principi di: buona fede e di tutela dell'affidamento; principi di solidarietà e di sussidiarietà orizzontale; principio di auto-organizzazione amministrativa; principio di autonomia contrattuale; principio di conservazione dell'equilibrio contrattuale; principi di tassatività delle cause di esclusione etc...

# PRINCIPIO DEL RISULTATO

1. Le stazioni appaltanti e gli enti concedenti perseguono il risultato dell'affidamento del contratto e della sua esecuzione con la massima tempestività e il migliore rapporto possibile tra qualità e prezzo, nel rispetto dei principi di legalità, trasparenza e concorrenza.
2. La concorrenza tra gli operatori economici è funzionale a conseguire il miglior risultato possibile nell'affidare ed eseguire i contratti. La trasparenza è funzionale alla massima semplicità e celerità nella corretta applicazione delle regole del presente decreto, di seguito denominato «codice» e ne assicura la piena verificabilità.
3. Il principio del risultato costituisce attuazione, nel settore dei contratti pubblici, del principio del buon andamento e dei correlati principi di efficienza, efficacia ed economicità. Esso è perseguito nell'interesse della comunità e per il raggiungimento degli obiettivi dell'Unione europea.
4. Il principio del risultato costituisce criterio prioritario per l'esercizio del potere discrezionale e per l'individuazione della regola del caso concreto, nonché per:
  - a) valutare la responsabilità del personale che svolge funzioni amministrative o tecniche nelle fasi di programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione dei contratti;
  - b) attribuire gli incentivi secondo le modalità previste dalla contrattazione collettiva.

- ▶ La legalità delimita il risultato .La trasparenza è funzionale alla massima semplicità e celerità nella corretta applicazione delle regole del codice e ne assicura la piena verificabilità .
- ▶ Il principio UE della (art . 3 ) concorrenza diviene funzionale a conseguire il miglior risultato possibile, tutelando, contestualmente, le situazioni giuridiche soggettive degli OE, ma anche le situazioni giuridiche soggettive dell' PA alla realizzazione dell'interesse pubblico, alla individuazione di un operatore affidabile e alla esecuzione del contratto
- ▶ **INOLTRE.....**

- ▶ Il principio del risultato eleva a un ruolo di primazia il principio del perseguimento e della attuazione dell'interesse pubblico all'esecuzione del contratto → cioè alla realizzazione dell'opera o al conseguimento del bene o servizio .
- ▶ Il risultato amministrativo diventa un parametro di verifica della legittimità dell'azione amministrativa concretamente posta in essere .
  - ▶ Il sindacato del giudice amministrativo sul risultato si esplicherà quindi nell'eccesso di potere soprattutto per sviamento ogni qual volta l'amministrazione persegua un fine diverso da quello conferitole dalla norma attributiva del potere in parola .

▶ **RISULTATO** → buon  
andamento →  
efficienza, efficacia ed  
economicità

## PRINCIPIO DELLA FIDUCIA ex art. 2

- ▶ Il principio è volto a superare la cd . burocrazia difensiva ovvero «paura della firma», favorendo l'autonomia decisionale dei funzionari pubblici , per l'acquisizione e l'esecuzione delle prestazioni ex principio del risultato .

- ▶ 1. L'attribuzione e l'esercizio del potere nel settore dei contratti pubblici si fonda sul principio della reciproca fiducia nell'azione legittima, trasparente e corretta dell'amministrazione, dei suoi funzionari e degli operatori economici.
- ▶ 2. Il principio della fiducia favorisce e valorizza l'iniziativa e l'autonomia decisionale dei funzionari pubblici, con particolare riferimento alle valutazioni e alle scelte per l'acquisizione e l'esecuzione delle prestazioni secondo il principio del risultato.
- ▶ 3. Nell'ambito delle attività svolte nelle fasi di programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione dei contratti, ai fini della responsabilità amministrativa costituisce colpa grave la violazione di norme di diritto e degli auto-vincoli amministrativi, nonché la palese violazione di regole di prudenza, perizia e diligenza e l'omissione delle cautele, verifiche ed informazioni preventive normalmente richieste nell'attività amministrativa, in quanto esigibili nei confronti dell'agente pubblico in base alle specifiche competenze e in relazione al caso concreto. Non costituisce colpa grave la violazione o l'omissione determinata dal riferimento a indirizzi giurisprudenziali prevalenti o a pareri delle autorità competenti.
- ▶ 4. Per promuovere la fiducia nell'azione legittima, trasparente e corretta dell'amministrazione, le stazioni appaltanti e gli enti concedenti adottano azioni per la copertura assicurativa dei rischi per il personale, nonché per riqualificare le stazioni appaltanti e per rafforzare e dare valore alle capacità professionali dei dipendenti, compresi i piani di formazione di cui all'articolo [15](#), comma 7.

# PRINCIPIO DI ACCESSO AL MERCATO ex art. 3

- ▶ La garanzia alla effettiva partecipazione delle micro, delle piccole e delle
- ▶ medie imprese è prevista nelle norme relative a :
  - Introduzione requisiti speciali ( 10 ) ;
    - suddivisione in lotti ( 58 ) ;
  - riduzione garanzia provvisoria ( 106 ) ;
    - criteri premiali di gara ( 108 ) ;
  - contratti di partenariato sociale ( 201 ) ;

- ▶ 1. Le stazioni appaltanti e gli enti concedenti favoriscono, secondo le modalità indicate dal codice, l'accesso al mercato degli operatori economici nel rispetto dei principi di concorrenza, di imparzialità, di non discriminazione, di pubblicità e trasparenza, di proporzionalità.

## **L'Europa e gli appalti verdi**

- **Direttive 2014/24/UE e 2014/25/UE: specifiche tecniche, criteri OEPV, condizioni di esecuzione.**
- **Green Public Procurement come strumento strategico.**

# Green Deal, Tassonomia UE e DNSH

- Obiettivi del Green Deal 2050.
- Tassonomia: i 6 obiettivi ambientali.
- DNSH (Do No Significant Harm): definizione e ruolo nei fondi UE.

# AFFIDAMENTO

- ▶ **L'affidamento** è l'atto con cui una pubblica amministrazione assegna un contratto (lavori, servizi o forniture) a un operatore economico (impresa, professionista, fornitore).
- ▶ **Il tipo di affidamento** cambia in base a:
  - **Valore del contratto**
  - **Tipo di prestazione** (lavoro, servizio, fornitura)
  - **Livello di urgenza o complessità**
  - **Presenza o meno di soglie europee**

## LE PRINCIPALI TIPOLOGIE DI AFFIDAMENTO:

art. 50 comma 1, lett. a) e b) —————> affidamento lavori pubblici

Importo lavori

Procedura

Note principali

< 150.000 €

**Affidamento diretto**

Anche senza confronto tra più operatori, purché con esperienza documentata e **motivato - preferibilmente con minima comparazione.**

150.000 € – 1.000.000 €

**Procedura negoziata**

Min. 5 operatori, individuati da elenchi o indagine di mercato

> 1.000.000 € e sotto soglia UE

**Procedura negoziata**

Min. 10 operatori, se esistenti

# Affidamento SERVIZI e FORNITURE → art. 50, comma 1, lett. c) e d).

Importo servizi/forniture	Procedura	Note principali
< 140.000 €	<b>Affidamento diretto</b>	Anche senza confronto, ma con operatori qualificati e con esperienza
140.000 € - soglia UE (215.000 € circa)	<b>Procedura negoziata</b>	Min. 5 operatori, da indagini di mercato o elenchi
> 1.000.000 € (in alcuni casi specifici)	<b>Procedura negoziata</b>	Con consultazione di almeno 10 operatori (ove esistenti)

# Differenze tra LAVORI e SERVIZI/FORNITURE

## ► Perché è importante distinguerli?

Perché il **Codice dei contratti pubblici** prevede **procedure diverse** per l'affidamento di:

- **Lavori pubblici** (es. realizzazione di un parco, impianto di irrigazione, opere edili)
- **Servizi** (es. progettazione, manutenzione, direzione lavori, consulenze)
- **Forniture** (es. piante, materiali, impianti, arredi)

# LAVORI

- ▶ Sono tutte le attività che comportano la **realizzazione, modifica o manutenzione di opere materiali**.  
In sostanza, un “lavoro” è un intervento **fisico e tangibile** sul territorio o su beni immobili.
- ▶ **Nel verde pubblico**
  - Costruzione o riqualificazione di un’area verde (movimentazione terra, realizzazione vialetti, impianti di irrigazione interrati, sistemazione del suolo).
  - Posa in opera di piante, arbusti, prati nell’ambito di un appalto di lavori.
  - Realizzazione di elementi fissi come panchine, recinzioni, giochi.
- ▶ **Caratteristiche**
  - Implica l’esecuzione di un progetto esecutivo.
  - Viene affidato con procedure dedicate ai lavori pubblici (affidamenti, gare secondo il Codice Appalti).
  - Ha un’importante componente materiale e infrastrutturale.

# SERVIZI

## ► Definizione

- Sono tutte le attività immateriali che non prevedono un intervento diretto sull'oggetto o sul territorio, ma riguardano attività **intellettuali, tecniche o di gestione**.

## ► Nel verde pubblico

- Progettazione e progettazione esecutiva di aree verdi (pianificazione, elaborati grafici, calcoli).
- Direzione lavori e coordinamento della sicurezza.
- Manutenzione programmata (potatura, sfalci, trattamenti fitosanitari). [la **manutenzione del verde** (es. sfalci, potature, irrigazione) è qualificata come **servizio**, anche se presenta una componente materiale rilevante.]
- Consulenza tecnica o agronomica.
- Gestione del verde pubblico (contratti di servizio).

## ► Caratteristiche

- È un'attività prevalentemente intellettuale o di gestione.
- Può includere la fornitura di beni accessori, ma non opere materiali.
- Affidato con procedure dedicate ai servizi (diverse da quelle per lavori).

# FORNITURE

## ► **Definizione**

- Consistono nella **consegna di beni materiali**, senza includere la posa in opera o l'esecuzione di lavori.

## ► **Nel verde pubblico**

- Acquisto di piante, arbusti, semi da vivaisti o produttori.
- Acquisto di impianti di irrigazione prefabbricati (kit, componenti senza posa).
- Materiale florovivaistico destinato alla piantumazione futura o manutenzione.

## ► **Caratteristiche**

- Prevede solo la consegna di beni, senza interventi tecnici o opere.
- Affidato con procedure per forniture, differenti da lavori e servizi.

# CRITERI DI SELEZIONE PER AFFIDAMENTO

- ▶ **1. Verifica della documentata esperienza e competenze tecniche**
- **Importanza:** Anche nell'affidamento diretto, la scelta del progettista deve basarsi su criteri oggettivi, per garantire qualità e trasparenza.
  - **Modalità di verifica:**
    - Esperienze pregresse simili nel settore del verde pubblico (tipologia di progetto, complessità, risultati ottenuti)
    - Titoli professionali e certificazioni specifiche
  - Capacità di rispettare normative tecniche e ambientali

## ▶ 2. Iscrizione a elenchi/albi della stazione appaltante

- **Scopo:** Favorire selezione di operatori qualificati e verificati, riducendo i rischi di affidamenti a soggetti non idonei
  - **Come funziona:**
    - Elenchi ufficiali gestiti dalla stazione appaltante o enti delegati
    - Requisiti minimi richiesti per l'iscrizione (formazione, esperienza, certificazioni)
  - Possibilità di aggiornamenti e controlli periodici

### ▶ 3. Criteri qualitativi per la valutazione

- **Curriculum professionale:** Analisi dettagliata del percorso lavorativo, progetti eseguiti, ruoli assunti
- **Referenze:** Verifica diretta con committenti precedenti o mediante documentazione certificata
  - **Portfolio lavori analoghi:** Valutazione concreta dei risultati progettuali, attenzione a soluzioni innovative e sostenibili
- **Punteggi e griglie di valutazione:** Strumenti utili nelle procedure negoziate o in affidamenti con più candidature

# Controlli e penali

## Piano dei controlli in esecuzione

Avvio → verifica documentale. In corso → sopralluoghi e registri. Collaudo → prove e sostituzioni. Post-collaudo → monitoraggio attecchimento.

## **Penali progressive e KPI**

- Collegamento penali a scostamenti KPI (riduzione input, % attecchimento, consumi idrici).
- Risoluzione se superata soglia.

## Cosa sono i KPI

- KPI sta per *Key Performance Indicator*, cioè *Indicatore chiave di prestazione*.
- Sono valori numerici o parametri oggettivi che servono a **misurare se un obiettivo viene raggiunto**.
- Nei contratti pubblici (e quindi anche con i CAM), i KPI sono lo strumento che consente alla stazione appaltante di **verificare in modo concreto** se l'impresa sta rispettando gli obblighi ambientali.

## Esempi di KPI nei CAM (DM 63/2020)

### 1. Manutenzione verde pubblico

1. Percentuale di riduzione nell'uso di prodotti fitosanitari (es. -30% in un anno).
2. Ore-macchine svolte con attrezzature a basse emissioni acustiche.
3. Percentuale di superfici gestite con sfalcio differenziato.

### 2. Forniture florovivaistiche

1. Percentuale di piante attecchite dopo 12 mesi (es.  $\geq 90\%$ ).
2. Percentuale di contenitori con materiale riciclato.

### 3. Impianti di irrigazione

1. Litri d'acqua consumati per metro quadrato all'anno.
2. Percentuale di acqua meteorica recuperata e riutilizzata.

## Controlli istituzionali sui CAM (ANAC e Corte dei Conti)

**ANAC:** linee guida, vigilanza sugli appalti, FVOE 2.0.

**Corte dei Conti:** controllo su spesa e responsabilità erariale.

**Conseguenze:** sanzioni, annullamento, responsabilità del RUP.

**ANAC:** vigila sulle procedure di gara, emette linee guida e ha introdotto il FVOE 2.0 per verificare le certificazioni ambientali. Se una gara ignora i CAM, ANAC può intervenire con rilievi e segnalazioni.

**Corte dei Conti:** ha competenza sulla responsabilità erariale. Questo significa che, se un RUP o una stazione appaltante omette i CAM e provoca un danno, può essere chiamato a risponderne personalmente.

Le conseguenze sono quindi molto concrete: dal semplice rilievo, alla sanzione, fino alla responsabilità erariale per i funzionari

## **Affidamenti sotto soglia e CAM**

- Art. 50 e obbligo CAM anche per affidamenti diretti.
- “Falsi miti da sfatare”.

# Scelta del progettista

*Una corretta selezione del progettista richiede non solo l'applicazione di criteri tecnici adeguati, ma anche un rigoroso rispetto delle regole di trasparenza e motivazione, con il RUP che ha il compito di guidare e certificare questo processo, evitando rischi giuridici per l'ente pubblico.*

- ▶ **1. Necessità di motivare la scelta con criteri oggettivi per evitare contestazioni**
- La scelta del progettista, anche in affidamenti diretti, deve essere supportata da una **motivazione formale e documentata** basata su criteri chiari e oggettivi (esperienza, competenze tecniche, iscrizione ad albi, ecc.).
  - Questo principio è essenziale per garantire la **trasparenza** e la **parità di trattamento** tra i potenziali operatori economici, anche quando la procedura non prevede una gara formale.
  - La mancata o insufficiente motivazione può esporre l'amministrazione a contestazioni e impugnazioni, soprattutto da parte di soggetti esclusi o non selezionati.
- La motivazione deve essere tracciabile nel fascicolo di gara e nelle determinazioni del Responsabile del Procedimento.

## ► 2. Possibili ricorsi in caso di mancata trasparenza o favoritismi

- Se la selezione non rispetta i principi di trasparenza e imparzialità, gli operatori esclusi o svantaggiati possono presentare **ricorso al TAR o al Consiglio di Stato** per vizi procedurali.
- Gli elementi che più frequentemente determinano l'annullamento di un affidamento sono:
  - Mancata pubblicazione o comunicazione di atti essenziali
  - Assenza di criteri chiari di valutazione o applicazione arbitraria degli stessi
    - Favoritismi o conflitti di interesse non dichiarati
  - Frammentazione artificiosa dell'appalto per eludere soglie di gara
- Questi ricorsi possono comportare **sospensione del procedimento, annullamento dell'affidamento e responsabilità amministrativa dell'ente.**

- ▶ **3. Il ruolo del RUP (Responsabile Unico del Procedimento)**
  - Il RUP è la figura chiave nell'intero iter dell'affidamento, responsabile di:
    - Gestire e vigilare sul corretto svolgimento della procedura di selezione
      - Verificare che la scelta del progettista rispetti criteri oggettivi e trasparenti
      - Documentare tutte le fasi della procedura, incluse le motivazioni e le valutazioni tecniche
      - Redigere e firmare le determinazioni a contrarre e le eventuali relazioni illustrative
    - Il RUP ha quindi un ruolo fondamentale nel **prevenire contestazioni** e nel garantire la **legalità e la correttezza amministrativa**.
  - In caso di irregolarità, può essere chiamato a rispondere sia in sede amministrativa che contabile.

# Chi decide la pertinenza dei CAM?

- Ruolo del RUP.
- Obbligo di motivazione della non applicazione.
- Responsabilità possibili.

- ▶ ANCORA...
- ▶ esiste una pratica che può compromettere la trasparenza e la correttezza delle procedure: la **frammentazione artificiosa** degli appalti. Questa consiste nel suddividere un unico appalto in più parti di importo inferiore alle soglie di gara, con l'obiettivo di aggirare le regole e favorire procedure più snelle, spesso a discapito della concorrenza e della trasparenza. È importante comprendere che questa pratica è vietata quando utilizzata con intento elusivo e può comportare conseguenze legali molto serie per l'ente pubblico.

# COSA SI INTENDE PER FRAMMENTAZIONE?

- ▶ **Definizione:** Suddivisione di un appalto unico in più parti di importo inferiore alle soglie previste dalla normativa.
- ▶ **Obiettivo illecito:** evitare procedure di gara più complesse (ad esempio affidamenti diretti invece di gare pubbliche).
- ▶ **Principio di base:** Il Codice Appalti vieta la frammentazione artificiosa per garantire trasparenza e concorrenza.

▶ **La frammentazione è lecita solo se giustificata da motivi tecnici e organizzativi oggettivi, come diverse tempistiche, tipologie di intervento o necessità funzionali.**

▶ **Quando è vietata?**

- Se fatta per eludere le procedure di gara previste dal Codice Appalti.

- Se si cerca di aggirare soglie di importo per affidamenti diretti o procedure semplificate.

▶ **Conseguenze giuridiche:**

- Annullamento degli affidamenti.
  - Possibili sanzioni amministrative per l'ente.
  - Ricorsi da parte di operatori economici esclusi.
  - Ritardi e aumento dei costi per l'amministrazione.

▶ **Ruolo del RUP:**

- Valutare la legittimità della frammentazione.
- Motivare e documentare eventuali suddivisioni.

Cenni veloci...

procedimento di gara (come si fa una gara)

- ▶ Procedura di affidamento
- ▶ Soglie e criteri di aggiudicazione
- ▶ Offerta economicamente più vantaggiosa (OEPV)
- ▶ Ruoli (RUP, Commissioni, ecc.)

Fase	Contenuto	Riferimenti
1. Programmazione	Inserimento nel programma biennale/semestrale acquisti	Art. 37 D.Lgs. 36/2023
2. Determina a contrarre	Atto che definisce oggetto, modalità, importo, criteri di aggiudicazione	Art. 17
3. Progetto o documentazione tecnica	Progetto, capitolato, relazioni tecniche, schede CAM	Art. 41
4. Scelta procedura di gara	Affidamento diretto, procedura negoziata, etc.	Art. 50
5. Pubblicazione o inviti	Pubblicazione o inviti agli operatori economici	Art. 84
6. Valutazione offerte	Verifica ammissibilità, valutazione tecnica e economica	Art. 108
7. Aggiudicazione e stipula contratto	Aggiudicazione, verifica requisiti, firma contratto	Art. 18
8. Esecuzione e collaudo/verifica	Direzione, monitoraggio, collaudo, verifica CAM	Art. 116

## ► Esempio FORNITURA DI MATERIALE FLOROVIVAISTICO

Voce	Contenuto specifico	Spiegazione
Oggetto	Fornitura di piante, alberi, arbusti, sementi	L'appalto riguarda <b>solo la consegna</b> di materiale vegetale, <b>senza posa in opera</b> .
Categoria	Appalto di fornitura	Ai sensi del Codice (D.Lgs. 36/2023), si tratta di un <b>appalto di fornitura</b> , non di lavori né di servizi.
Tipo di appalto	Fornitura semplice (no posa)	Se le piante vengono solo consegnate, <b>non c'è posa</b> , quindi è <b>fornitura pura</b> . Se c'è anche la piantumazione, allora può diventare <b>appalto misto</b> .
Modalità di affidamento	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sotto €140.000: affidamento diretto (art. 50, c.1, lett. a)</li><li>- Fino a €215.000: procedura negoziata senza bando (art. 50, c.1, lett. b)</li></ul>	Queste sono le <b>modalità semplificate</b> previste dal Codice per <b>gli appalti di fornitura</b> : Fino a 140.000 €, puoi affidare direttamente, anche a un solo operatore, con motivazione. Fino a 215.000 €, puoi fare una procedura negoziata senza bando con almeno 5 operatori invitati.
Documentazione tecnica	Capitolato, schede piante, requisiti CAM (origine, stato sanitario, logistica)	Il RUP/stazione appaltante deve predisporre un <b>capitolato tecnico</b> con indicazione: <ul style="list-style-type: none"><li>- delle <b>specie</b> richieste</li><li>- dei <b>parametri minimi qualitativi</b> (es. altezza, forma, radici, stato sanitario)</li><li>- dei <b>requisiti ambientali CAM</b></li><li>- Se la fornitura è standardizzata, puoi usare il <b>minor prezzo</b></li><li>- Se invece i <b>CAM incidono sul valore ambientale della fornitura</b>, allora va usata l'<b>offerta economicamente più vantaggiosa (OEPV)</b>, con criteri premiali come:<ul style="list-style-type: none"><li>• garanzia di attecchimento</li><li>• assistenza post-fornitura</li><li>• logistica sostenibile</li></ul></li></ul>
Criteri di aggiudicazione	Prezzo o OEPV (se CAM complessi), garanzie attecchimento, assistenza	
Requisiti	Iscrizione CCIAA settore vivaistico, certificazioni fitosanitarie	Gli operatori devono essere iscritti alla CCIAA con codici ATECO coerenti (es. produzione vivaistica) Devono fornire <b>certificazioni fitosanitarie</b> obbligatorie per la movimentazione di piante

# Attenzione...

- ▶ Anche se è una **fornitura semplice**, i **CAM sono obbligatori**
- ▶ **criteri ambientali** vanno integrati nel **capitolato** e, se usi OEPRV, anche nei **criteri di valutazione**.
- ▶ È buona pratica inserire una **clausola di sostituzione gratuita** per piante morte
- ▶ **se la fornitura include anche la posa in opera?**
- ▶ Diventa un appalto misto (fornitura + lavori)

# Quando si usa l'OEPV?

L'OEPV è obbligatoria o fortemente raccomandata quando:

- Sono presenti **CAM ambientali** articolati
- L'oggetto dell'appalto ha **contenuto tecnico complesso** (es. progettazione del verde, impianti, forniture specialistiche)
- Si vuole incentivare la **qualità ambientale, la durabilità, l'innovazione**
- ▶ La **Commissione giudicatrice** attribuisce un punteggio secondo una **griglia predefinita**, usando:
  - **criteri quantitativi** (es. consumo d'acqua, durata di vita)
  - **criteri qualitativi** (es. descrizione soluzioni progettuali)
- ▶ **Il RUP** deve impostare i criteri nella documentazione di gara, in modo chiaro, misurabile e coerente con i CAM.
- ▶ **Quando NON usare OEPV**
  - Forniture standardizzate, semplici, a basso valore ambientale
  - Appalti dove il **prezzo è l'unico elemento rilevante**
- ▶ In questi casi è ammesso il **criterio del minor prezzo**.

**MA** il Codice ammette il **minor prezzo** per forniture standardizzate o appalti semplici. Non sempre quindi è un obbligo rigido.

# OEPV non simbolico

Offerta economicamente più vantaggiosa (OEPV) - evitare punteggi simbolici

**Manutenzione verde urbano** (70 tecnico / 30 prezzo)

Criterio	Punteggio
Riduzione input chimici	20 pt
Macchine a basse emissioni	15 pt
Risparmio idrico	15 pt
Tracciabilità digitale	10 pt
Tutela biodiversità	10 pt

# Fornitura (60 tecnico / 40 prezzo)

Criterio	Punteggio
Provenienza e tracciabilità	20 pt
Contenitori riciclati	10 pt
Garanzia attecchimento	15 pt
Assistenza post-fornitura	5 pt
Logistica a basso impatto	10 pt

I criteri ambientali devono incidere realmente sull'esito della gara: evitare punteggi simbolici (es. 2/100). Consigliato  $\geq 20-30\%$  del punteggio tecnico

CAM non sono un orpello formale, ma devono incidere sull'esito della gara.

Così evitiamo ricorsi e, soprattutto, rendiamo i bandi coerenti con la logica del Codice e con gli obiettivi di sostenibilità.

# CAPITOLATO DI GARA

- ▶ Tra i documenti **più importanti** negli appalti verdi. È **obbligatorio** e serve a **descrivere in dettaglio** le prestazioni richieste, i requisiti tecnici, ambientali, gestionali e le modalità esecutive dell'appalto.
- ▶ Deve integrare i **CAM (Criteri Ambientali Minimi)** in modo chiaro e verificabile
- ▶ Fa parte della documentazione progettuale prevista dall'art. 41 del D.Lgs. 36/2023

Il capitolato non deve limitarsi a richiamare genericamente il decreto CAM applicabile.

È opportuno che individui in modo espresso:

- **quali specifiche tecniche si applicano;**
- **quali clausole contrattuali devono essere rispettate;**
- **quali criteri premianti vengono eventualmente valorizzati;**
- **quali documenti devono essere prodotti dall'operatore;**
- **quali verifiche saranno svolte dalla stazione appaltante;**
- **quali conseguenze derivano dal mancato rispetto degli obblighi ambientali.**

Il richiamo al decreto CAM può avere valore solo se consente comunque agli operatori economici di comprendere con chiarezza gli obblighi richiesti e di formulare un'offerta consapevole.

# COSA DEVE CONTENERE UN CAPITOLATO PER APPALTO VERDE?

- ▶ **1. Descrizione dettagliata delle prestazioni**
  - Oggetto dell'appalto
  - Contesto territoriale ed esigenze della stazione appaltante
  - Obiettivi ambientali, paesaggistici, funzionali
- ▶ **2. Integrazione dei CAM (DM 10 marzo 2020)**
  - Specifiche tecniche minime (es. caratteristiche delle piante, efficienza degli impianti, sistemi di risparmio idrico)
  - Criteri premianti da tradurre nei criteri OEPV
  - Clausole contrattuali (es. sostituzione piante morte, manutenzione garantita, tracciabilità filiera vivaistica)

### ▶ 3. Modalità esecutive

- Tempi di fornitura o esecuzione
- Modalità di trasporto, impianto, messa a dimora
- Fasi di controllo, monitoraggio, collaudo
- Obblighi in fase post-fornitura (es. attecchimento minimo garantito)

### ▶ 4. Elementi gestionali e di controllo

- Modalità di verifica della conformità ai CAM
- Documentazione da presentare (certificazioni ambientali, relazioni tecniche)
- Penali e clausole risolutive
- ▶ **Il capitolato è l'unico strumento che garantisce davvero l'efficacia degli appalti verdi, perché:**
  - Obbliga l'operatore a rispettare i **CAM** e gli standard ambientali
  - Permette alla stazione appaltante di **valutare e controllare** le prestazioni
  - Incide direttamente sulla **qualità finale** delle opere, soprattutto in ambito verde

## *CAM nei bandi: esempi concreti*

### **Esempio positivo:**

*«L'appaltatore dovrà garantire che almeno il 30% delle superfici a prato sia gestito con sfalcio differenziato; dovrà inoltre utilizzare attrezzature a basse emissioni acustiche ( $LWA \leq 95$  dB) e presentare registro trimestrale dei trattamenti fitosanitari».*

*(estratto da un bando Intercent-ER 2022)*

**CAM specifici + griglia OEPV chiara.**

**Esempio negativo:** CAM copiati “a blocco” senza punteggi o controlli.

**(fornitura piante):**

«L'appaltatore dovrà attenersi ai CAM di cui al DM 63/2020».


(E basta! Nessun dettaglio, nessun criterio OEPV, nessun controllo. → rischio altissimo di impugnazione).

*(estratto da un bando comunale, che la Corte dei Conti ha criticato proprio perché “copia-incolla”)*

## MA...arriviamo alla selezione

La selezione del progettista non si esaurisce con la verifica delle competenze tecniche e dell'esperienza: oggi è fondamentale che il progettista conosca e applichi i requisiti di sostenibilità ambientale previsti dai CAM, integrandoli già nelle prime fasi del progetto.. Questa responsabilità, oltre a garantire il rispetto della normativa, rappresenta un valore aggiunto per l'amministrazione e per l'intera comunità.

# Cosa sono i CAM?

- ▶ CAM  **CRITERI MINIMI AMBIENTALI** e cioè requisiti tecnici obbligatori volti a minimizzare l'impatto ambientale degli appalti pubblici. Servono a promuovere la sostenibilità ambientale e l'economia circolare nelle opere pubbliche.
- ▶ Prima art. 34 vecchio codice poi → Art. 57 del Codice Appalti 2023.

- ▶ sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato. I CAM sono definiti nell'ambito di quanto stabilito dal Piano per la sostenibilità ambientale dei consumi del settore della pubblica amministrazione e sono adottati con Decreto Ministeriale.
- ▶ Tali criteri si definiscono “**minimi**” in quanto sono requisiti di base, **superiori alle previsioni di legge già esistenti**, per qualificare gli acquisti preferibili dal punto di vista della sostenibilità ambientale e sociale.

- ▶ Promuovere un modello di acquisto pubblico **“verde” e sostenibile.**
- ▶ Contribuire agli obiettivi di sviluppo sostenibile (Agenda 2030, Green Deal UE).
  - ▶ Ridurre i consumi energetici, l’uso di risorse naturali e la produzione di rifiuti.
- ▶ Incentivare il mercato verso soluzioni a basso impatto ambientale.

# Checklist CAM manutenzione del verde

- Riduzione fitofarmaci.
- Macchine a basse emissioni acustiche/atmosferiche.
- Tutela fauna (periodi nidificazione).
- Aggiornamento censimento + tracciabilità.

# Il decreto CAM verde pubblico si applica a tre ambiti principali

- ▶ Il **DM 63/2020** del Ministero dell' Ambiente stabilisce i **Criteri Ambientali Minimi** obbligatori per tutte le stazioni appaltanti nella gestione del verde pubblico. (MA la mancata inclusione non porta sempre all'annullamento automatico della gara: la giurisprudenza è divisa tra chi ritiene necessario impugnare subito il bando e chi ammette impugnazione anche successiva.) Questi CAM si applicano **non solo alle grandi opere**, ma anche a **singoli affidamenti** che rientrano in uno dei seguenti **tre ambiti applicativi principali**:
  - ▶ **1. Progettazione di nuove aree verdi o riqualificazione di aree esistenti**
  - ▶ Quando la stazione appaltante avvia un intervento di **nuova realizzazione o riqualificazione urbana (parchi, aiuole, alberature stradali, spazi pubblici)**, i CAM:
    - Impongono criteri tecnici obbligatori (analisi pedoclimatica, uso di specie autoctone, minimizzazione del consumo idrico);
    - Richiedono la partecipazione di un **team multidisciplinare** (paesaggisti, agronomi, forestali, ingegneri);
    - Rendono **obbligatorio inserire i CAM nella documentazione progettuale e nei documenti di gara**, pena l' illegittimità della procedura.

## ▶ 2. Gestione e manutenzione del verde pubblico

### ▶ Si applica a gare relative a:

- Taglio erba, potature, irrigazione, concimazioni;
- Controllo infestanti, sostituzione alberature, smaltimento sfalci;
- **Servizi continuativi** o ciclici di gestione del verde esistente.

### ▶ I CAM prevedono:

- Utilizzo di macchinari a basso impatto (es. elettrici);
  - Prodotti fitosanitari ecocompatibili o biologici;
  - Modalità sostenibili di gestione del suolo e dei rifiuti verdi.
- ▶ **Focus normativo:** i CAM si applicano **anche se si affida solo il servizio di manutenzione**, non serve un appalto integrato. Questo principio è basato sul **criterio di proporzionalità**: ogni appalto, anche semplice, deve rispettare le parti pertinenti dei CAM.

- ▶ **3. Fornitura di prodotti per la gestione del verde pubblico**
- ▶ Riguarda gare per la **fornitura di beni**, come:
  - **Materiale florovivaistico** (alberi, arbusti, fiori, tappeti erbosi);
  - **Impianti di irrigazione**;
  - Fertilizzanti, substrati, contenitori, ecc.
- ▶ I CAM prevedono:
  - Provenienza da **filiera vivaistica sostenibile e a basso impatto**;
  - Riduzione della plastica e uso di materiali riciclati;
  - Sistemi di irrigazione efficienti, recupero acque piovane, gestione smart.
- ▶ **Aspetto giuridico**: anche le gare di sola fornitura **devono includere le specifiche CAM nel capitolato**. La PA ha l'**obbligo di verificarne il rispetto in fase esecutiva**, pena responsabilità amministrativa.

## Il DM 63/2020

([https://gpp.mase.gov.it/sites/default/files/2022-05/guri\\_dm\\_63\\_del\\_2020\\_verde\\_003.pdf](https://gpp.mase.gov.it/sites/default/files/2022-05/guri_dm_63_del_2020_verde_003.pdf))

copre l'intero ciclo di vita del verde pubblico: dalla progettazione iniziale, alla gestione continuativa, fino alla semplice fornitura di piante e attrezzature. I CAM vanno applicati ogni volta che si bandisce una gara pertinente, anche se di piccole dimensioni. Non è una facoltà della PA, ma un obbligo normativo, con rilevanti implicazioni giuridiche e contabili.

# RIFERIMENTI NORMATIVI

- ▶ Il D.Lgs. 36/2023 (art 57) disciplina il “quando” e “come” applicare i CAM negli appalti pubblici → **ex Art. 34 della precedente normativa (d.lgs 50/2016)**: introduce e ribadisce l’obbligo per le stazioni appaltanti di integrare i criteri ambientali minimi nelle procedure di affidamento per lavori, servizi e forniture. Stabilisce che i CAM rappresentano i requisiti minimi ambientali che devono essere rispettati per promuovere la sostenibilità negli appalti pubblici. Impone inoltre la tracciabilità e la verifica del rispetto dei CAM durante tutta la procedura di gara e nell’esecuzione del contratto.

# ART 57

1. Per gli affidamenti dei contratti di appalto di lavori e servizi diversi da quelli aventi natura intellettuale e per i contratti di concessione, le stazioni appaltanti e gli enti concedenti inseriscono nei bandi di gara, negli avvisi e inviti, nel rispetto dei principi dell'Unione europea, specifiche clausole sociali con le quali sono richieste, come requisiti necessari dell'offerta, misure orientate tra l'altro a:

- 1.a) garantire le pari opportunità generazionali, di genere e di inclusione lavorativa per le persone con disabilità o svantaggiate, la stabilità occupazionale del personale impiegato, tenuto conto della tipologia di intervento, con particolare riferimento al settore dei beni culturali e del paesaggio;
- 2.b) garantire l'applicazione dei contratti collettivi nazionali e territoriali di settore, in conformità con l'articolo [11<sup>\(1\)</sup>](#).

2. Le stazioni appaltanti e gli enti concedenti contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione attraverso l'inserimento, nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi, definiti per specifiche categorie di appalti e concessioni, differenziati, ove tecnicamente opportuno, anche in base al valore dell'appalto o della concessione, con decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica e conformemente, in riferimento all'acquisto di prodotti e servizi nei settori della ristorazione collettiva e fornitura di derrate alimentari, anche a quanto specificamente previsto dall'articolo [130](#). Tali criteri, in particolare quelli premianti, sono tenuti in considerazione anche ai fini della stesura dei documenti di gara per l'applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'articolo [108](#), commi 4 e 5. Le stazioni appaltanti valorizzano economicamente le procedure di affidamento di appalti e concessioni conformi ai criteri ambientali minimi. Nel caso di contratti relativi alle categorie di appalto riferite agli interventi di ristrutturazione, inclusi quelli comportanti demolizione e ricostruzione, i criteri ambientali minimi sono tenuti in considerazione, per quanto possibile, in funzione della tipologia di intervento e della localizzazione delle opere da realizzare, sulla base di quanto stabilito nei pertinenti criteri ambientali minimi relativi agli interventi edilizi<sup>(2)</sup>.

2-bis. L'allegato II.3 prevede meccanismi e strumenti premiali per realizzare le pari opportunità generazionali e di genere e per promuovere l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità o persone svantaggiate<sup>(1)</sup>.

L'art. 57 del D.Lgs. 36/2023 disciplina due profili distinti.

**Il comma 1** riguarda le **clausole sociali**, da inserire nei bandi, avvisi e inviti per promuovere pari opportunità, inclusione lavorativa, stabilità occupazionale e applicazione dei contratti collettivi.

**Il comma 2** riguarda invece i **Criteri Ambientali Minimi**, prevedendo l'obbligo per le stazioni appaltanti e gli enti concedenti di inserire nella documentazione progettuale e di gara almeno le specifiche tecniche e le clausole contrattuali contenute nei CAM.

**Nel settore del verde pubblico**, quindi, la documentazione di gara deve essere costruita tenendo conto sia degli eventuali profili sociali, sia degli obblighi ambientali derivanti dai CAM.

L'art. 57, comma 2, del Codice Appalti impone l'inserimento dei CAM nella documentazione progettuale e di gara.

In pratica, i CAM devono essere tradotti in:

- requisiti minimi;
- specifiche tecniche;
- livelli prestazionali;
- clausole contrattuali;
- eventuali criteri premianti;
- verifiche e mezzi di prova;
- obblighi di controllo in fase esecutiva.

Non è sufficiente trattare i CAM come un richiamo formale: devono essere chiari e leggibili già dal bando, dal disciplinare e dal capitolato, perché incidono sulla progettazione, sulla formulazione dell'offerta, sulla gestione del contratto e sui controlli successivi.

- ▶ Il DM Ambiente 2020 definisce il “cosa” devono contenere i CAM, cioè i criteri tecnici minimi.
- ▶ Include requisiti relativi a:
  - Selezione delle specie florovivaistiche (preferenza per specie autoctone, riduzione fitofarmaci, uso di materiali certificati).
  - Tecniche di coltivazione e manutenzione a basso impatto.
  - Efficienza e sostenibilità negli impianti di irrigazione (sensori, controllo consumi idrici, sistemi a goccia).
  - Materiali ecocompatibili e riciclati per le infrastrutture e arredi.
- ▶ Aggiornamento e sostituzione dei precedenti CAM relativi al verde pubblico (ad es. DM 2017)

► **Direttiva UE 2014/24/UE sugli appalti pubblici**

- Promuove l'inserimento di requisiti ambientali negli appalti pubblici come parte integrante della politica comunitaria per la sostenibilità.
- È la base giuridica europea cui si ispira il D.Lgs. 36/2023.
- Invita gli Stati membri ad adottare criteri ecologici obbligatori per promuovere appalti verdi.

- ▶ I CAM non sono solo obblighi normativi isolati, ma sono **strettamente integrati negli obiettivi strategici dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite\*\***, in particolare negli SDG (Sustainable Development Goals) che riguardano:
  - **Obiettivo 11:** Città e comunità sostenibili (es. aree verdi urbane, qualità della vita)
  - **Obiettivo 12:** Consumo e produzione responsabili (es. uso efficiente delle risorse)
  - **Obiettivo 13:** Azione per il clima (riduzione emissioni, gestione sostenibile delle risorse)
  - **Obiettivo 15:** Vita sulla terra (tutela ecosistemi terrestri, biodiversità)

- ▶ l'ente pubblico non è solo un soggetto amministrativo, ma un **vero e proprio agente di cambiamento ambientale e sociale**, capace di orientare il mercato verso pratiche più sostenibili e responsabili.
- ▶ E DUNQUE DEVE....
- ▶ Assumersi la **responsabilità di scegliere soluzioni progettuali e forniture** che minimizzino l'impatto ambientale e favoriscano il benessere della comunità, oggi e in futuro.
- ▶ Integrare nei processi di affidamento **criteri di sostenibilità ambientale e sociale**, come i CAM, che garantiscano una gestione responsabile delle risorse naturali (acqua, suolo, biodiversità).
- ▶ Essere **esempio di trasparenza, correttezza e legalità** nelle procedure di gara, evitando sprechi, favoritismi e rischi legali, per tutelare l'interesse collettivo.
- ▶ **Promuovere la tutela dell'ambiente urbano e rurale**, migliorare la qualità della vita dei cittadini, e contribuire al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030.
- ▶ Favorire la **resilienza e l'adattamento ai cambiamenti climatici**, adottando tecniche innovative e materiali ecocompatibili nelle aree verdi pubbliche.

# CAM E GPP

- ▶ I CAM sono lo strumento «operativo» del GPP (Green Public Procurement o anche appalti pubblici verdi);
- ▶ Il GPP è uno strumento di politica ambientale che intende favorire lo sviluppo di un mercato di prodotti e servizi a ridotto impatto ambientale attraverso la leva della domanda pubblica, contribuendo, in modo determinante, al raggiungimento degli obiettivi delle principali strategie europee come quella sull'uso efficiente delle risorse o quella sull'Economia Circolare.
- ▶ **Obiettivi del GPP**
  - Riduzione degli impatti ambientali
  - Tutela e miglioramento della competitività delle imprese
  - Stimolo all'innovazione
  - Razionalizzazione della spesa pubblica
  - Diffusione di modelli di consumo e di acquisto sostenibili
  - Efficienza e risparmio di risorse naturali, in particolare energia
  - Riduzione dei rifiuti prodotti
  - Riduzione uso sostanze pericolose
  - Integrazione delle considerazioni ambientali nelle altre politiche dell'ente
  - Miglioramento dell'immagine della pubblica amministrazione
  - Accrescimento delle competenze degli acquirenti pubblici

Obiettivo primo:  
MINOR IMPATTO  
SULL' AMBIENTE

- ▶ E' importante considerare che VENGONO MESSE IN LUCE TUTTE LE FASI DEL CICLO DI VITA
- ▶ Ovvero la riduzione dell'impatto ambientale non è riferito ad una singola fase ma riguarda tutto il ciclo di vita del bene ed anche del progetto.
  - ▶ Questo assunto è fondamentale perché »costruisce« i criteri che vengono utilizzati in ogni procedura.
  - ▶ Si pensi ai criteri che hanno ad oggetto l'aspetto sociale dei lavoratori (ad esempio la valutazione riguardo pratiche favorevoli alle pari opportunità).
- ▶ Si ricorda che il GPP è uno **strumento attuativo** del Green Deal Europeo

## GREEN DEAL

Include il GPP tra le politiche chiave per il settore pubblico

Agisce su scala macro (leggi, fondi, riforme)

È la strategia politica generale dell'UE per la sostenibilità

Fissa obiettivi di transizione ecologica

## GPP

Richiede CAM nei bandi per tradurre gli obiettivi ambientali in pratica

Agisce su scala micro (bandi, forniture, lavori pubblici)

È uno degli strumenti per attuarla a livello operativo

Li traduce in **criteri di acquisto sostenibile** per la PA

► DUNQUE...

- In quest'ottica, i CAM sono i requisiti ambientali specifici che le amministrazioni devono applicare nei loro appalti per rispettare gli obiettivi del GPP. Insieme, GPP e CAM mirano a favorire un mercato sostenibile, promuovere l'economia circolare e ridurre l'inquinamento attraverso la leva della domanda pubblica, come stabilito dal Piano d'Azione Nazionale per il GPP (PAN GPP). E dunque perseguire gli obiettivi stabiliti con il Green Deal Europeo.

# Applicazione dei CAM nel contesto della progettazione e gestione del verde pubblico: approfondimento giuridico e operativo

## 1. Integrazione dei CAM fin dalla fase di progettazione

Il Decreto Ministeriale sui CAM stabilisce che i criteri ambientali devono essere considerati fin dalle prime fasi progettuali, obbligando il progettista a valutare e includere soluzioni che riducano l'impatto ambientale complessivo dell'intervento.

- Ad esempio, nella progettazione di una nuova area verde o nella riqualificazione, il professionista deve scegliere specie vegetali autoctone, che favoriscano la biodiversità locale e richiedano minori risorse idriche e di manutenzione.
- Inoltre, la selezione dei materiali e delle tecnologie (ad esempio, sistemi di irrigazione a basso consumo o impianti fotovoltaici per illuminazione) deve rispettare i requisiti minimi fissati dai CAM.
- Dal punto di vista normativo, il mancato rispetto dei CAM può rappresentare un vizio procedurale che può portare a impugnazioni degli atti di gara o a contestazioni della legittimità dell'affidamento.

## 2. Gestione e manutenzione con criteri ecocompatibili

Il DM CAM impone che anche la gestione delle aree verdi segua criteri di sostenibilità: uso ridotto o nullo di prodotti chimici, preferenza per tecniche di lotta integrata e uso di fertilizzanti organici.

- Dal punto di vista giuridico, l'ente pubblico è tenuto a rispettare tali criteri per non incorrere in responsabilità amministrativa o penale, soprattutto in relazione alla tutela della salute pubblica e dell'ambiente.
- La programmazione della manutenzione deve essere documentata e basata su indicatori di sostenibilità, assicurando così trasparenza e tracciabilità nell'uso delle risorse.

### **3. Obblighi di fornitura di prodotti conformi ai CAM**

Gli appalti per la fornitura di materiale florovivaistico e impianti di irrigazione devono prevedere clausole contrattuali che impongano il rispetto dei CAM.

- Ciò significa che i fornitori devono garantire la provenienza certificata delle piante, la riduzione dell'uso di pesticidi, l'efficienza energetica degli impianti.
- La mancata conformità può comportare la risoluzione contrattuale e responsabilità risarcitorie.
- Giuridicamente, l'ente deve verificare la conformità tramite idonea documentazione tecnica e controlli in fase di esecuzione.

#### **4. I CAM come strumento di responsabilità sociale e ambientale dell'ente pubblico**

L'ente pubblico, in qualità di soggetto promotore della sostenibilità, è obbligato ad applicare i CAM per garantire che gli appalti pubblici contribuiscano agli obiettivi ambientali nazionali ed europei, nonché agli impegni internazionali sanciti dall'Agenda 2030.

- Questo obbligo non è solo formale: in caso di inadempienza, l'ente rischia contestazioni, ricorsi e danni reputazionali, oltre a sanzioni amministrative.
- I CAM dunque rappresentano un filtro di qualità e legittimità nelle procedure di affidamento, che il RUP deve vigilare nel rispetto di trasparenza e legalità.

# Dai Principi ai CAM: come si traducono negli affidamenti concreti

- ▶ CAM = vincoli cogenti → **non clausole di stile.**
- ▶ Obbligo già nella fase di progettazione e nella lex specialis → sanzionabilità dell'omissione → esempi:
- ▶ **a. Responsabilità della stazione appaltante**
- ▶ → **se i CAM non sono inseriti nella progettazione o negli atti di gara**
- **Illegittimità della procedura di gara:** la gara potrebbe essere annullata o impugnata da un concorrente.
- **Responsabilità amministrativa e contabile:**
  - Corte dei Conti: per danno erariale se il mancato rispetto comporta un danno economico per la PA.
- **Responsabilità disciplinare:** nei confronti dei funzionari responsabili della procedura.
- **Revoca di finanziamenti:** ad esempio nel PNRR, dove il rispetto dei CAM è condizione vincolante.
- responsabilità amministrativa/contabile sempre; **penale solo in caso di dolo o falsificazione (es. false attestazioni).**

- ▶ **b. Responsabilità degli operatori economici**
- ▶ **se non rispettano i CAM durante l'esecuzione del contratto**
- **Risoluzione contrattuale per inadempimento.**
- **Sanzioni pecuniarie previste nel contratto.**
- **Escussione della cauzione.**
- **Esclusione da future gare: in casi gravi può comportare l'avvio di procedimenti per interdizione o annotazioni negative presso l'ANAC.**

▶ **c. Responsabilità penale (in casi estremi)**

▶ Se l'omissione è frutto di **dolo o falsificazione** (es. falsa attestazione del rispetto dei CAM), possono configurarsi ipotesi di reato, punite ai sensi del codice penale

# Cosa impongono i CAM per le aree verdi

- ▶ Il progettista, sia interno che esterno alla PA, deve:
  - Effettuare **analisi pedoclimatica** del sito (caratteristiche del suolo e del clima locale);
  - Scegliere **specie vegetali autoctone** o naturalizzate, evitando specie invasive;
  - Minimizzare il **consumo idrico** con tecniche di risparmio (es. irrigazione a goccia, mulching);
  - Redigere un **Piano del Verde**;
  - Effettuare un **Censimento arboreo**;
  - Coinvolgere un **team multidisciplinare** (paesaggisti, agronomi, forestali, ingegneri, ecc.);
  - **Inserire i CAM nella documentazione progettuale**, pena l'**illegittimità della procedura di affidamento** (se si va in gara).

## *CAM e costi: criticità e opportunità*

Costi iniziali più alti (attrezzature, certificazioni).

Benefici nel ciclo di vita (risparmio acqua, energia, manutenzione).

Opportunità PNRR: fondi vincolati al rispetto del DNSH.

Criticità PMI: rischio esclusione se i criteri sono troppo restrittivi.

i CAM possono comportare **costi iniziali più elevati**.

Pensiamo all'acquisto di macchinari a basse emissioni o all'adeguamento di impianti di irrigazione con sensori intelligenti.

Ma attenzione: il **ciclo di vita** racconta un'altra storia. Con i CAM si riducono i consumi idrici, si riduce la spesa per prodotti fitosanitari, si allunga la vita utile degli impianti. Inoltre, con il PNRR i fondi sono vincolati al rispetto del DNSH. Questo significa che un progetto senza CAM rischia di non ottenere finanziamenti.

Infine, è vero: le PMI possono soffrire se i CAM sono scritti in modo troppo rigido. Ecco perché il bilanciamento è fondamentale: CAM obbligatori ma con criteri proporzionati, che permettano anche ai piccoli operatori di restare competitivi.

# Aspetti Giuridici sull'Applicazione dei CAM nei Bandi di Progettazione e Gestione del Verde Pubblico

- ▶ **L'Onere di Impugnazione del Bando Non Conforme ai CAM**
- ▶ Sulla questione se la mancata indicazione o la non corretta applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) nella lex specialis debba essere impugnata entro il termine di 30 giorni, si registrano due filoni giurisprudenziali contrastanti.
- **Orientamento favorevole alla possibilità di impugnare anche tardivamente:**  
Diverse pronunce (TAR Roma, 13.11.2024 n. 20198; Consiglio di Stato, 27.05.2024 n. 4701) hanno chiarito che la mancata conformità della lex specialis ai CAM non impedisce la partecipazione alla gara e, di conseguenza, non è necessario impugnare immediatamente il bando, bensì è possibile ricorrere anche dopo l'aggiudicazione. Questo perché il divieto di impugnazione ex art. 120 c.p.a. si applica solo quando la violazione pregiudica la posizione del concorrente nella fase di presentazione dell'offerta. Nel caso dei CAM, la ratio è di garantire la corretta esecuzione e quindi può essere fatta valere anche successivamente.
- **Orientamento opposto, più restrittivo:**  
Secondo altre decisioni (TAR Roma nn. 4493-4495/2024; TAR Bari, 28.05.2024 n. 675), il mancato rispetto della disciplina sui CAM integra un vizio che deve essere tempestivamente impugnato, entro i 30 giorni dalla pubblicazione del bando. Si tratta infatti di un profilo che incide sulla legittimità della lex specialis e che, se non sollevato tempestivamente, si considera convalidato.
- ▶ Questa discrepanza giurisprudenziale riflette le diverse interpretazioni sulla natura del rispetto dei CAM nella fase di gara, tra requisito di partecipazione e parametro di valutazione/esecuzione

# impugnazione immediata del bando

La giurisprudenza più recente ha precisato quando la mancata o errata indicazione dei CAM impone l'impugnazione immediata del bando.

In particolare, la sentenza **Consiglio di Stato n. 1877/2026**, integrando i principi già affermati da **Consiglio di Stato n. 6651/2025** e **Consiglio di Stato n. 7898/2025**, distingue diverse ipotesi.

L'impugnazione immediata è necessaria quando la carenza dei CAM incide sulla possibilità dell'operatore economico di formulare un'offerta consapevole, seria e comparabile

# La nuova giurisprudenza

Secondo Cons. Stato n. 1877/2026, occorre distinguere:

## **1. Mancata indicazione totale dei CAM**

Se i CAM mancano del tutto nella documentazione progettuale e di gara, si configura una grave carenza di dati essenziali per formulare l'offerta.

→ In questo caso il bando deve essere impugnato immediatamente.

Richiamo: Cons. Stato n. 6651/2025.

## **2. Mero rinvio al decreto CAM**

Il semplice richiamo al decreto CAM, senza traduzione in specifiche tecniche e clausole concrete, può integrare una grave carenza, da valutare caso per caso.

## **3. Richiamo a un decreto CAM errato o superato**

Se la lex specialis richiama un decreto ormai sostituito o non vigente, e ciò disorienta l'operatore nella formulazione dell'offerta, la situazione può essere assimilata alla mancata indicazione dei CAM.

→ Anche in questo caso può sorgere l'onere di impugnazione immediata.

## **4. Indicazione incompleta o non perfettamente conforme**

Se i CAM sono indicati in modo impreciso o non pienamente conforme al decreto ministeriale, l'impugnazione immediata è necessaria solo se l'operatore dimostra che la clausola impedisce una partecipazione utile alla gara.

# Quando l'errore sui CAM è immediatamente lesivo

L'errore o l'incompletezza dei CAM diventa immediatamente lesivo quando impedisce all'operatore economico di partecipare utilmente alla gara.

Ciò può accadere, ad esempio, in presenza di:

- oneri sproporzionati;
- richieste manifestamente incomprensibili;
- formule di calcolo errate;
- importi a base d'asta insostenibili;
- rinvio a un decreto CAM non vigente;
- assenza di dati tecnici necessari per costruire l'offerta.

In questi casi, il vizio riguarda direttamente la *lex specialis* e deve essere fatto valere senza attendere l'aggiudicazione.

# Verifica dei CAM: in gara o dopo l'aggiudicazione?

La sentenza **Consiglio di Stato n. 1877/2026**, riprendendo il principio già espresso da **Consiglio di Stato n. 1990/2025**, distingue tra CAM utilizzati come criteri premianti e CAM come elementi essenziali dell'offerta.

Se il CAM è previsto come **criterio premiale**, la verifica deve avvenire durante la gara, perché serve ad attribuire il punteggio tecnico.

In questo caso, l'assenza del requisito non determina necessariamente l'esclusione del concorrente, ma comporta la mancata attribuzione del relativo punteggio.

# CAM come elemento essenziale dell'offerta

Se il CAM costituisce un **elemento essenziale dell'offerta**, l'operatore economico deve assumere già in sede di offerta l'impegno al rispetto del requisito ambientale.

La verifica effettiva della conformità può però essere spostata a un momento successivo:

- dopo l'aggiudicazione;
- prima della stipula;
- durante l'esecuzione del contratto;
- in sede di collaudo o verifica di conformità.

**Resta fermo che, se l'impegno assunto non viene rispettato, il contratto non può essere stipulato oppure può essere risolto.**

# Conformità dei materiali ai CAM: mezzi di prova

Non esiste una “certificazione CAM” unica e generale del prodotto.

La conformità ai CAM può essere dimostrata attraverso certificazioni e documenti idonei, tra cui:

- certificazione EPD;
- certificazione Ecolabel UE;
- certificazioni rilasciate da organismi terzi accreditati;
- schede tecniche;
- dichiarazioni ambientali;
- documentazione di tracciabilità;
- prove di laboratorio;
- relazioni tecniche del progettista;
- relazione CAM.

Per ogni criterio ambientale, la stazione appaltante deve indicare quali mezzi di prova sono richiesti e in quale fase devono essere prodotti.

- ▶ **Sul Ruolo dei Criteri Premianti nell'Attribuzione dei Punteggi**
- ▶ Il ruolo e il peso da attribuire ai criteri ambientali nella valutazione tecnica delle offerte rappresenta un tema particolarmente dibattuto.
- **1. Posizione restrittiva sulla necessità di indicare i CAM come criteri premiali:**  
Secondo un primo indirizzo, non vi è alcun obbligo normativo che imponga di inserire i CAM tra i criteri premiali nella lex specialis (TAR Trieste, 13.12.2023 n. 384). Né può essere censurata la limitata attribuzione di punti (ad esempio 5 su 70 totali) a tali criteri, in ragione della discrezionalità riconosciuta alla stazione appaltante nella definizione e ponderazione dei criteri (TAR Napoli, 15.01.2025 n. 427).
- **2. Posizione che richiede un peso non trascurabile ai criteri ambientali:**  
Un filone giurisprudenziale maggioritario ammette che non esiste l'obbligo di attribuire ai criteri ambientali una quota maggioritaria dei punti tecnici, né di dare loro un peso particolarmente significativo, ma sottolinea che non possono essere del tutto marginali o "irrisori", perché ciò vanificherebbe la ratio della norma primaria, che intende rendere rilevante l'aspetto ambientale nella selezione (TAR Roma, 11.11.2024 n. 19910). Infatti, punteggi troppo bassi (2, 3, 4 o 7 punti) sono stati giudicati insufficienti a garantire la reale considerazione della sostenibilità ambientale e rischiano di consentire l'aggiudicazione anche a offerte non conformi ai CAM (TAR Roma, 13.11.2024 n. 20198).

## ► **Il Principio della Fiducia e il Rapporto con i CAM**

- Il principio della fiducia (art. 2 Codice Appalti), strettamente connesso con quello del risultato, è stato oggetto di interpretazioni articolate.
- Il TAR Napoli (15.01.2025 n. 427) ha riconosciuto che la disciplina di gara deve coniugare il principio del risultato con quello della fiducia, che è un vincolo reciproco tra stazione appaltante e operatori economici (Cons. Stato, 19.11.2024 n. 9254).
- La fiducia, lungi dall'essere un diritto unilaterale, si basa su legalità, trasparenza e correttezza (TAR Napoli, 6.5.2024 n. 2959).
- Gli operatori economici preparano le offerte tenendo conto delle prescrizioni sui CAM, sviluppando professionalità e risorse specifiche.
- Di conseguenza, il TAR Napoli ha affermato che non è ammissibile un comportamento strumentale, che dopo l'aggiudicazione contesti la mancanza di una corretta declinazione dei CAM se l'offerta presentata è conforme. Si applicano i principi di buona fede e di interpretazione funzionale degli atti amministrativi (artt. 1362 ss. c.c.).
- In sostanza, la fiducia crea una presunzione di legittimità dell'azione amministrativa, superabile solo da prove concrete di opacità o illegittimità che abbiano leso sostanzialmente la posizione dell'operatore.

## *Giurisprudenza e CAM - orientamenti*

**Filone 1** → impugnazione immediata della lex specialis.

**Filone 2** → ricorso possibile anche dopo l'aggiudicazione.

**Punteggi "irrisori"** → rischio annullamento per violazione principi OEPV.

CAM non sono un ornamento, vanno applicati seriamente, con punteggi e clausole che incidano davvero sull'esito della gara.

## *Casi pratici - discussione in aula*

**Caso 1:** affidamento diretto €60.000 →  
CAM sì/no?

**Caso 2:** punteggio green 2/100 → rischio  
impugnazione?

**Caso 3:** impianto irrigazione senza sensori  
→ offerta ammissibile?

**Caso 1:** affidamento diretto da 60.000 euro per manutenzione verde. I CAM vanno applicati? La risposta è sì: l'articolo 57 del Codice li rende obbligatori anche sotto soglia, anche per gli affidamenti diretti.

**Caso 2:** una gara assegna solo 2 punti su 100 al criterio ambientale. È sufficiente? No, qui c'è un rischio elevato di ricorso: la giurisprudenza considera irrisorio un punteggio così basso. Un criterio deve avere un peso significativo, almeno 20-30% del punteggio tecnico.

**Caso 3:** appalto per impianto di irrigazione, ma un concorrente presenta un progetto senza sensori di monitoraggio. Offerta ammissibile o no? Dipende dal bando:

- se i sensori erano previsti come requisito obbligatorio, l'offerta è inammissibile;
- se non erano obbligatori, ma solo migliorativi, allora l'offerta resta valida ma perde punteggio nella valutazione OEPV.

# CAM e Fornitura di Materiale Florovivaistico (Allegato I - Scheda B del DM 63/2020)

- ▶ La normativa vigente non lascia margini di discrezionalità: **l'obbligo di verifica del rispetto dei CAM in fase esecutiva è espressamente previsto dal Codice dei Contratti Pubblici (D.Lgs. 36/2023, art. 57).** In particolare, il legislatore sottolinea che **l'intero ciclo di vita del contratto pubblico, dalla progettazione alla fornitura, deve rispettare i criteri ambientali minimi,** pena l'illegittimità della procedura e la responsabilità dell'Amministrazione

# ...il controllo è parte integrante della gestione del contratto

- ▶ L'inserimento dei CAM nella documentazione contrattuale **non esaurisce gli obblighi della stazione appaltante**. Il vero momento critico è l'esecuzione, dove la PA deve:
  - verificare che le **specie vegetali siano conformi** (es. autoctone, certificate);
  - accertare la **tracciabilità vivaistica e fitosanitaria**;
  - controllare il **tipo di contenitori**, i materiali e i mezzi di trasporto;
  - eventualmente effettuare **sopralluoghi** o richiedere prove a campione.
- ▶ Questi controlli sono parte integrante delle **attività del RUP e della direzione lavori**, e possono essere **delegati ma non omessi**.

# Fornitura florovivaistica e CAM: sostenibilità dalla radice

- ▶ **DM 63/2020** impone obblighi specifici per la fornitura di materiale florovivaistico:
  - Le piante → è promossa la provenienza da filiera corta, per ridurre l'impatto ambientale dei trasporti. Sono obbligatorie le **specie autoctone o naturalizzate**, per preservare la biodiversità locale e limitare specie invasive.
  - La coltivazione deve avvenire con **metodi a basso impatto ambientale** (es. riduzione di fitofarmaci, uso razionale dell'acqua).
  - I contenitori utilizzati devono essere in **plastica riciclata**, contribuendo all'economia circolare.
  - Il trasporto deve garantire un **basso impatto ambientale**, attraverso veicoli efficienti e percorsi ottimizzati.

- ▶ Le forniture di materiale florovivaistico sono soggette a specifiche modalità di affidamento in base al valore economico (art. 50 del D.Lgs. 36/2023).
- ▶ Anche per importi sotto soglia, l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) è obbligatoria.
- ▶ È importante definire nel capitolato i requisiti di filiera corta e sostenibilità, in linea con il DM 63/2020.

**Obiettivo della fornitura:** garantire prodotti di qualità, sostenibili e a basso impatto ambientale, in linea con gli obiettivi di tutela della biodiversità e sviluppo sostenibile del verde pubblico.

- ▶ NOTA BENE...
- ▶ È promossa la filiera corta, ossia il privilegio di forniture da produttori locali o nazionali, per:
  - Ridurre l'impatto ambientale dei trasporti;
  - Supportare le produzioni sostenibili e certificate italiane;
  - Assicurare una maggiore tracciabilità e qualità fitosanitaria.
- ▶ Tuttavia, non sempre il requisito è espresso come un **obbligo assoluto "100% made in Italy"**, ma come un criterio preferenziale o condizione vincolante che deve essere inserita nei capitolati.

► **In pratica:**

- **La lex specialis (bando, capitolato) deve esplicitare chiaramente** se la fornitura deve provenire da vivaisti italiani o comunque da filiera corta nazionale.
- L'obbligo può variare a seconda del livello di applicazione del CAM nel singolo appalto, ma la tendenza è quella di valorizzare la filiera italiana.
- Nei casi di appalti pubblici che adottano CAM, la richiesta di vivaio italiano o filiera corta è ormai **prassi consolidata** e giustificata da ragioni ambientali e di sostenibilità.

- ▶ Specie e origine delle piante:
- ▶ Utilizzo prevalente di **specie autoctone o naturalizzate** per tutelare la biodiversità locale.
- ▶ Filiera corta: preferenza per piante provenienti da vivaisti locali o nazionali, per ridurre l'impatto ambientale dei trasporti.
- ▶ Obbligo di indicare nel capitolato se la provenienza italiana è requisito vincolante o criterio premiale.
- ▶ Stato fitosanitario certificato (assenza di parassiti e malattie).
- ▶ Dimensioni, età e tipologia in linea con le esigenze progettuali.
- ▶ Coltivazione con metodi a basso impatto ambientale (riduzione fitofarmaci, uso razionale dell'acqua).
- ▶ Condizioni di trasporto che garantiscano l'integrità e la qualità del materiale.

## Documentazione obbligatoria

- Schede tecniche delle piante fornite.
- Certificazioni fitosanitarie rilasciate da organismi competenti.
- Dichiarazione di conformità ai CAM e al DM 63/2020.
- Documentazione di tracciabilità e origine delle piante.
- Garanzia di attecchimento e sostituzione piante morte entro un periodo prestabilito.

# Aspetti contrattuali e garanzie nella fornitura florovivaistica

## ► Penali contrattuali

- **Difformità del materiale fornito**

→ Penali previste per mancato rispetto delle specifiche tecniche: dimensioni, specie, stato fitosanitario.

- **Mancato attecchimento delle piante**

→ Clausole che prevedono la **sostituzione gratuita** entro un termine definito (es. 6 o 12 mesi).

- **Ritardi nella consegna**

→ Penali giornaliere per superamento dei tempi stabiliti nel contratto.

## Garanzie e assistenza post-fornitura

- **Garanzia di attecchimento minimo (es. 90%):**  
la ditta si impegna a sostituire le piante morte o danneggiate.
- **Servizi aggiuntivi (se previsti):**
  - Assistenza tecnica agronomica per l'impianto o il mantenimento iniziale.
  - Manuali di cura e manutenzione.
  - Eventuale formazione al personale comunale.
- ▶ **Controllo in fase di consegna**
- **Verifica qualitativa e quantitativa all'arrivo:**
  - Controllo visivo delle piante.
  - Confronto con le **schede tecniche** allegate in offerta.
  - Verifica delle **certificazioni fitosanitarie** e documenti CAM.
- **Controllo documentale obbligatorio:**
  - Origine del materiale (provenienza vivaistica).
  - Tracciabilità filiera.
  - Conformità ai criteri ambientali minimi (CAM DM 63/2020).

## Ancora...

- ▶ La **clausola ambientale minima (CAM)** non è una semplice indicazione o buona pratica, ma un **obbligo cogente** imposto dalla normativa nazionale (Codice dei Contratti Pubblici - D.Lgs. 36/2023, art. 57).
- ▶ L'inserimento delle clausole CAM nei contratti di fornitura è **vincolante**, e la **PA ha il dovere di verificarne il rispetto durante tutta la fase di esecuzione** del contratto.
- ▶ La verifica si articola su due livelli:
  - **Controllo documentale:** raccolta e analisi di certificazioni fitosanitarie, attestati di provenienza, dichiarazioni ambientali fornite dal vivaista.
  - **Verifiche ispettive sul campo:** sopralluoghi, campionamenti e accertamenti per garantire che la fornitura corrisponda a quanto previsto.

# IMPORTANTE!!

- ▶ La mancata verifica o il mancato rispetto dei CAM può comportare:
  - **Illegittimità dell'esecuzione del contratto** e possibile annullamento delle forniture.
    - **Responsabilità disciplinare e amministrativa** per i funzionari e il RUP.
    - **Responsabilità contabile** in caso di danno all'erario.
  - **Potenziale revoca di finanziamenti pubblici**, soprattutto in progetti con fondi vincolati (es. PNRR).

# Checklist CAM forniture florovivaistiche

- Passaporto fitosanitario.
- Provenienza e specie autoctone.
- Contenitori riciclati/riciclabili.
- Garanzia attecchimento.

# Impianti di irrigazione: risparmio idrico come criterio ambientale minimo

- ▶ **1. Obblighi tecnici imposti dai CAM**
- I CAM per gli impianti di irrigazione stabiliscono requisiti precisi per favorire il risparmio idrico e la sostenibilità ambientale:
  - Sistemi ad alta efficienza (es. microirrigazione, gocciolamento) che minimizzano gli sprechi d'acqua.
  - Recupero delle acque meteoriche e loro riutilizzo nell'impianto.
  - Dispositivi obbligatori di misurazione e controllo delle portate, fondamentali per monitorare consumi e ottimizzare l'irrigazione.
  - Sistemi “smart” per la gestione da remoto, che permettono regolazioni dinamiche basate su dati meteorologici e umidità del terreno: **elementi premianti**, ma non obbligatori.

## ▶ 2. Riferimenti normativi obbligatori

- La conformità tecnica deve rispettare le norme UNI di riferimento, in particolare:
  - **UNI EN 805**: standard per le reti di distribuzione idrica.
  - **UNI TS 11445**: criteri per progettazione e realizzazione degli impianti di irrigazione.
- ▶ Questi riferimenti normativi sono integrati nel CAM e devono essere recepiti nella documentazione di gara. MA sono **standard tecnici di riferimento**, che diventano vincolanti solo se richiamati nella lex specialis.
- ▶ Infatti...

- ▶ **UNI EN 805 - Standard per le reti di distribuzione idrica**
- Questa norma europea definisce i **requisiti tecnici minimi per la progettazione, costruzione, manutenzione e gestione delle reti di distribuzione dell'acqua potabile.**
- Stabilisce parametri fondamentali quali:
  - Portata e pressione garantite;
  - Materiali e sistemi conformi agli standard di sicurezza e durata;
  - Procedure di collaudo e controllo per assicurare la qualità e continuità del servizio.
- Nel contesto degli impianti di irrigazione, assicura che le reti di distribuzione interne siano progettate per garantire efficienza e sicurezza idrica, minimizzando perdite e sprechi.

- ▶ **UNI TS 11445 - Criteri per progettazione e realizzazione degli impianti di irrigazione**
- È una norma tecnica che fornisce indicazioni specifiche per la **progettazione, realizzazione e gestione di impianti di irrigazione** a uso civile e agricolo.
- Include criteri di efficienza idrica, come:
  - Tipologie di sistemi irrigui ad alta efficienza (gocciolamento, microirrigazione);
  - Dimensionamento e posa in opera ottimale per evitare dispersioni;
  - Integrazione di sistemi per il recupero e riuso delle acque meteoriche.
- L'adozione di questa norma consente di garantire impianti sostenibili e conformi alle migliori pratiche di risparmio idrico.

- ▶ N.b.
- ▶ **Contenuti minimi del capitolato tecnico**
- ▶ Devono essere specificati:
  - **Tipologia dell'impianto** richiesto (goccia, rotori, ala gocciolante, ecc.)
  - **Fonti di approvvigionamento idrico** (rete pubblica, pozzi, acque meteoriche)
  - **Livello di automazione** richiesto (centraline meteo, controllo remoto, sensori)
  - **Standard minimi di prestazione** (es. efficienza >90%, uniformità distribuzione)
- ▶ Inclusione obbligatoria delle specifiche dei **CAM tecnici ambientali** (anche se non prestazionali)

- ▶ **3. Nota giuridica: ruolo della lex specialis e sanzioni**
- **La lex specialis (bando, disciplinare, capitolato) è il documento contrattuale in cui devono essere trasposti i CAM e le norme tecniche.** Senza un loro esplicito richiamo, i criteri ambientali perdono efficacia vincolante.
- **La mancata conformità a questi requisiti tecnici comporta l'esclusione dell'offerta,** in base all'art. 57 del D.Lgs. 36/2023. Questo perché:
  - La conformità ai CAM è un requisito di ammissibilità.
  - Le specifiche tecniche vincolanti tutelano l'interesse pubblico e ambientale.
- **La verifica tecnica del rispetto di tali requisiti in fase esecutiva è parte integrante della gestione del contratto da parte della stazione appaltante (RUP, direzione lavori), come visto anche nel caso della fornitura florovivaistica.**

▶ **Verifica e collaudo dell'impianto**

▶ Devono essere previste nel contratto:

- **Prove funzionali e collaudo tecnico-amministrativo**
- **Verifica strumentale delle portate, pressioni, uniformità di distribuzione**
- **Verifica funzionamento centraline smart, se presenti**
- ▶ **Obbligo del fornitore di:**
  - **Fornire manuali tecnici e schemi dell'impianto**
  - **Garantire una formazione minima al personale del committente (es. tecnici comunali)**

## ► 4. Collegamento con gestione e controllo del contratto

- Come per la fornitura florovivaistica, anche negli impianti di irrigazione il controllo non è una mera formalità, ma un obbligo concreto:
  - In fase di gara si definiscono i criteri (*lex specialis*)
  - In fase di esecuzione si controlla che i sistemi forniti rispettino i requisiti tecnici e ambientali previsti
  - L'eventuale inosservanza può portare a **sanzioni amministrative, esclusione dall'appalto o risoluzione contrattuale.**

## Checklist CAM irrigazione

- Risparmio idrico.
- Recupero acque meteoriche (UNI/TS 11445).
- Collaudi e prove funzionali (EN 805:2025).
- Monitoraggio consumi.

# Dove il CAM incontra l'offerta economicamente più vantaggiosa

- ▶ I **criteri premianti** rappresentano elementi aggiuntivi che migliorano la qualità ambientale e sostenibile delle forniture oltre i requisiti minimi imposti dai CAM.
- ▶ Esempi di criteri premianti:
  - Certificazioni ambientali come **ISO 14001** e **EMAS**, che attestano un sistema di gestione ambientale certificato.
  - Uso di **substrati senza torba**, riducendo l'impatto ambientale associato allo sfruttamento delle torbiere.
  - Produzione con metodi **biologici** o a basso impatto chimico.
  - **Riduzione del packaging** o uso di materiali riciclabili per imballaggi.
- ▶ Sistemi intelligenti di irrigazione (smart irrigation, sensoristica)
- ▶ Maggiore efficienza idrica rispetto ai minimi CAM
- ▶ Sistemi integrati di recupero acque meteoriche
- ▶ Basso consumo energetico del sistema

- ▶ **Questi criteri non sono obbligatori**, ma rappresentano un incentivo per le imprese a innovare e proporre soluzioni più sostenibili e di qualità superiore.
- ▶ Dal punto di vista giuridico, i criteri premianti devono essere:
  - **Coerenti e compatibili con i CAM obbligatori**, per evitare che l'applicazione dei premianti crei un vantaggio ingiustificato o discriminatorio.
  - **Trasparenti e proporzionati**, rispettando i principi di non discriminazione e parità di trattamento previsti dal Codice dei Contratti Pubblici.

# sostenibilità legale dei criteri premianti

- ▶ La giurisprudenza e la normativa sottolineano che i criteri premianti sono ammissibili solo se:
  - Non introducono requisiti che escludano ingiustificatamente concorrenti legittimi.
  - Sono adeguatamente motivati, rilevanti per l'oggetto dell'appalto e proporzionati all'obiettivo di sostenibilità.
- ▶ In altre parole, i criteri premianti devono **complementare** e non **contraddire** i CAM obbligatori, garantendo una competizione leale e basata sulla qualità ambientale.

*I criteri premianti rappresentano uno strumento fondamentale per spingere le imprese verso l'innovazione ambientale, ma la loro applicazione deve sempre rispettare la coerenza con i requisiti minimi dei CAM e i principi di parità di trattamento, per evitare effetti discriminatori o distorsivi nella gara*

# Garanzie, penali e assistenza post-fornitura

- **Garanzia minima di funzionamento** (es. 24 mesi)
- Penali per:
  - Malfunzionamenti
  - Dati di progetto non rispettati (pressione, portata, copertura)
  - Ritardi nella messa in funzione
- **Obbligo di manuali tecnici, schema di impianto as built, registro manutenzione**
- Eventuale **servizio post-vendita** o assistenza tecnica, se prevista

# CAM e Contenzioso

## ▶ 1. Impugnazione della gara

- La mancata previsione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) nella lex specialis, quando sono obbligatori per legge, comporta **l'illegittimità dell'intera procedura di gara.**
- Le stazioni appaltanti rischiano così di vedersi impugnate le gare dagli operatori economici, con conseguenti rallentamenti e costi aggiuntivi.

## ▶ 2. Risoluzione contrattuale per falsa dichiarazione

- Se in fase esecutiva emerge una **falsa dichiarazione di conformità ai CAM** da parte dell'aggiudicatario, la stazione appaltante può attivare la risoluzione contrattuale.
- Questo deriva dal principio di buona fede e dalla tutela dell'interesse pubblico, nonché dalle specifiche sanzioni previste nel codice degli appalti.

### ▶ 3. Ruolo dell'ANAC

- L'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC), nell'ambito delle sue funzioni di vigilanza, attribuisce **importanza cruciale al rispetto dei CAM**.
- Può intervenire con prescrizioni, segnalazioni o sanzioni se rileva irregolarità, rafforzando il quadro di controllo.

### ▶ 4. Responsabilità contabile e danno erariale

- Nel caso in cui la mancata applicazione dei CAM comporti un danno economico alla PA (es. sprechi, costi aggiuntivi, inefficienze ambientali), può configurarsi la **responsabilità contabile del funzionario responsabile**, con conseguente contestazione di danno erariale.
- Ciò può portare a procedimenti di responsabilità amministrativa e, in casi gravi, a conseguenze penali.

## DA SAPERE ANCHE CHE....

- ▶ Il censimento del verde è indicato come strumento per la corretta applicazione dei CAM nei processi di progettazione, gestione e monitoraggio

# Il Piano del Verde

- ▶ Documento strategico che integra la pianificazione urbanistica  
Definisce:
  - Obiettivi ecosistemici (biodiversità, servizi ambientali)
  - Interventi a medio-lungo termine
  - Budget da allocare in modo sostenibile
  - Modalità di **monitoraggio, partecipazione pubblica e manutenzione programmata**
- ▶ I CAM presuppongono l'esistenza del Piano del Verde per garantire coerenza ambientale e sostenibilità tecnico-economica.  
Il Piano del Verde non è ancora obbligatorio in tutti i Comuni, ma i CAM lo indicano come strumento fondamentale per garantire coerenza ambientale. È sempre più richiesto nei bandi (es. PNRR) e la sua assenza può compromettere la corretta applicazione dei CAM.

# Gestione e irrigazione del verde: una nuova centralità CAM

- ▶ **Piano di gestione e irrigazione:**  
Documento tecnico-gestionale richiesto anche dal **CAM Edilizia 2022 (DM 23/06/2022)**, con applicazione trasversale agli interventi con componente vegetale.
- ▶ **Contenuti principali:**
  - Programmazione della **manutenzione ordinaria e straordinaria**
  - Ottimizzazione dei consumi idrici
  - Monitoraggio delle condizioni vegetative
  - Pianificazione degli interventi su base stagionale e ambientale
- ▶ **Innovazione gestionale:**
  - Integrazione con **modelli digitali (BIM/GIS)**
  - Archiviazione, tracciabilità e trasparenza nei processi manutentivi
  - Facilitazione del **controllo tecnico e amministrativo** durante l'esecuzione del contratto

- ▶ L'adozione del piano è **sempre più richiesta nei CAM settoriali come strumento operativo per il rispetto degli obblighi ambientali.**  
Il collegamento con il **modello informativo digitale delle opere pubbliche (BIM)** ne rafforza la **valenza obbligatoria e documentale**, specie per gli appalti integrati o multidisciplinari.
- ▶ **MA.. COSA E' BIM?**
- ▶ Il **BIM (Building Information Modeling)** è un **metodo digitale di progettazione, costruzione e gestione** delle opere pubbliche e private, che consente di creare un **modello informativo tridimensionale dell'opera**, contenente **tutti i dati tecnici, ambientali e gestionali** necessari per il suo intero ciclo di vita.

## *Aggiornamenti normativi recenti*

Il **PAN GPP 2023** ha rafforzato la centralità dei CAM in tutti i settori: edilizia, energia, ICT, ristorazione collettiva, verde pubblico.

Alcuni CAM sono già in fase di revisione: ad esempio quelli per l'edilizia e per gli arredi, con criteri più stringenti su economia circolare e riciclo.

A livello europeo, la tendenza è chiara: sempre più settori saranno vincolati al DNSH, e quindi i CAM diventeranno il linguaggio comune di tutte le procedure.

Questo significa che la disciplina è **in continua evoluzione**, e chi lavora negli appalti deve tenersi aggiornato costantemente.

# Pillole operative su bandi e affidamenti

## ▶ Quando si può impugnare un bando di gara?

Secondo il **Consiglio di Stato**, un bando può essere impugnato **immediatamente** (prima dell'aggiudicazione) **se contiene clausole escludenti**, ovvero:

- Impediscono la partecipazione di operatori economici potenzialmente idonei
  - Rendono impossibile formulare un'offerta seria e competitiva
  - Impongono **condizioni sproporzionate o eccessivamente gravose**
- ▶ In questi casi, si configura una lesione immediata e diretta, che giustifica il ricorso senza attendere l'esito della gara.

# Il frazionamento di un appalto è sempre vietato?

No. Il frazionamento è **vietato solo se artificioso**, cioè fatto **appositamente per aggirare** le soglie previste dal Codice Appalti (es. per evitare procedure più rigorose o la pubblicazione in GUUE).

► È invece **ammesso** se:

- Giustificato da **ragioni tecniche, organizzative o economiche**
  - Motivato nella determina a contrarre
  - Rispettoso dei principi di trasparenza e concorrenza
- Esempio legittimo: suddividere un grande intervento in **lotti funzionali**, ciascuno con specificità tecniche diverse (es. lotto A progettazione, lotto B fornitura piante, lotto C lavori stradali).

# Casi pratici

## ► **Caso di affidamento diretto**

### ► **Descrizione:**

La stazione appaltante deve affidare la progettazione di un'area verde di piccole dimensioni (importo inferiore a 140.000 €). Sceglie un progettista iscritto all'elenco della stazione appaltante con esperienza documentata in progetti simili, che presenta un portfolio dettagliato e referenze positive. La scelta è motivata in modo chiaro e documentata nel fascicolo di gara, con un'apposita determinazione del RUP.

- ▶ **2. Procedura negoziata senza bando**
- ▶ **Scenario:**  
Per un importo di 250.000 €, una stazione appaltante avvia una procedura negoziata senza bando per la progettazione di un nuovo parco urbano. Il RUP consulta 3 operatori economici.
- ▶ **Esito?**

- **SI VALUTA:**
- Violazione delle soglie e dei numeri minimi di operatori da consultare (5).
- Mancanza di tracciabilità nelle indagini di mercato e criteri di scelta.
- ▶ **Conseguenze:**  
Un operatore escluso impugna il procedimento per irregolarità nella selezione degli invitati. Il giudice amministrativo annulla la procedura per carenza di trasparenza e mancato rispetto del Codice Appalti.
- ▶ La corretta identificazione e consultazione degli operatori è obbligatoria.
- Le indagini di mercato devono essere documentate e giustificate.
- Il RUP deve garantire tracciabilità e motivazione in ogni fase.

► **1. Quale di queste affermazioni è corretta riguardo i CAM Verde Pubblico?**

- A. Sono indicazioni volontarie per la progettazione del verde
- B. Si applicano solo se espressamente previsti dal progettista
- C. Sono obbligatori per le stazioni appaltanti
- D. Valgono solo per opere di edilizia scolastica

► **2. Tra gli strumenti di pianificazione del verde previsti dai CAM rientrano:**

- A. Bilancio partecipativo
- B. Regolamento dei lavori pubblici
- C. Piano del Verde
- D. Piano triennale dei fabbisogni del personale

► **3. L'omessa previsione dei CAM nella lex specialis può comportare:**

- A. La sanatoria automatica in fase di esecuzione
- B. L'annullamento della gara per illegittimità
- C. La sola esclusione dell'aggiudicatario
- D. Nessuna conseguenza, se l'offerta è valida

► **4. Secondo il DM 63/2020, il censimento del verde:**

- A. È facoltativo ma consigliato per migliorare la gestione
- B. Si applica solo nei Comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti
- C. È presupposto tecnico necessario per la progettazione coerente ai CAM
- D. È richiesto solo nei progetti con finanziamenti europei

► **5. Quale tra le seguenti affermazioni rappresenta un contenuto essenziale da inserire nel capitolato tecnico per la fornitura di impianti di irrigazione sostenibili?**

- A. L'elenco delle ditte che hanno partecipato alla gara.
- B. Le specifiche relative all'efficienza idrica, alle tecnologie adottate e al rispetto dei CAM.
- C. Le modalità di pagamento da parte della stazione appaltante.
- D. La descrizione delle attività di giardinaggio richieste durante l'anno.

► **6. Durante la fase di esecuzione dell'appalto per la fornitura di impianti di irrigazione, quale delle seguenti attività è obbligatoria per garantire la conformità tecnica dell'impianto?**

- A. L'approvazione delle fatture da parte del RUP.
- B. Il collaudo funzionale e la verifica delle prestazioni (portata, pressione, automazione, ecc.).
- C. La pubblicazione del progetto esecutivo sul sito della stazione appaltante.
- D. L'adozione di piante autoctone nella zona irrigata.

## Risposte

**1. Quale di queste affermazioni è corretta riguardo i CAM Verde Pubblico?**

✓ Sono obbligatori per le stazioni appaltanti

→ L'art. 57 del Codice e il DM 63/2020 li rendono vincolanti.

**2. Tra gli strumenti di pianificazione del verde previsti dai CAM rientrano:**

✓ Piano del Verde

→ È espressamente richiesto dal DM 63/2020 come strumento di riferimento.

**3. L'omessa previsione dei CAM nella lex specialis può comportare:**

✓ L'annullamento della gara per illegittimità

→ La giurisprudenza ha chiarito che la mancanza dei CAM rende la gara illegittima e impugnabile.

**4. Secondo il DM 63/2020, il censimento del verde:**

✓ È presupposto tecnico necessario per la progettazione coerente ai CAM

→ Non è facoltativo: è richiesto per avere dati aggiornati sul patrimonio verde.

**5. Quale tra le seguenti affermazioni rappresenta un contenuto essenziale da inserire nel capitolato tecnico per la fornitura di impianti di irrigazione sostenibili?**

✓ Le specifiche relative all'efficienza idrica, alle tecnologie adottate e al rispetto dei CAM

→ I CAM chiedono requisiti tecnici misurabili di efficienza e sostenibilità.

**6. Durante la fase di esecuzione dell'appalto per la fornitura di impianti di irrigazione, quale delle seguenti attività è obbligatoria per garantire la conformità tecnica dell'impianto?**

✓ Il collaudo funzionale e la verifica delle prestazioni (portata, pressione, automazione, ecc...)

→ È l'unico strumento effettivo per verificare se l'impianto rispetta le prestazioni richieste.

## POSSIBILI DUBBI

**Risposte sintetiche: in casi concreti considerare la lex specialis, motivazione e contesto normativo.**

Domanda	Risposta sintetica
Se non metto i CAM nella lex specialis, cosa rischio?	Annullamento del bando per illegittimità, contenzioso, inefficacia del contratto
Posso applicare CAM aggiornati se cambiano durante la gara?	No: si applicano quelli vigenti alla data di pubblicazione del bando (tempus regit actum)
Se assegno solo 2 punti su 100 al criterio ambientale, basta?	No – la giurisprudenza considera i punteggi “simbolici” come vizi, meglio $\geq 20-30\%$ del tecnico
Un operatore con macchine non completamente elettriche può partecipare?	Sì, se rispetta i limiti prestazionali richiesti e propone un piano di adeguamento
Se un impianto irriga male, posso chiedere risoluzione o penale?	Sì – se i CAM prevedono KPI sul rendimento irrigazione, si applicano penali o risoluzione
I CAM possono essere derogati in casi particolari (emergenza, area remota)?	Solo se motivato in modo rigoroso e proporzionato, con valutazione tecnica documentata

## Domanda

I CAM si applicano anche agli affidamenti diretti sotto soglia?

Chi controlla il rispetto dei CAM in esecuzione?

È possibile sostituire un CAM con certificazioni equivalenti?

Se i CAM fanno aumentare i costi, come può competere una PMI?

In caso di PNRR e DNSH, basta richiamare i CAM o serve altro?

## Risposta sintetica

Sì, art. 57 Codice: obbligo generalizzato “ove pertinenti”, anche per servizi/forniture di importi ridotti.

RUP e Direttore lavori/servizio, tramite collaudi, registri, sopralluoghi. La mancata vigilanza può integrare responsabilità erariale.

Sì, i marchi ambientali vanno sempre accettati con clausola “o equivalente”, purché dimostrino lo stesso livello di prestazione.

Il bando può bilanciare con criteri OEPV premianti. Inoltre i CAM mirano a stimolare l’innovazione di tutta la filiera, non a favorire solo grandi operatori.

I CAM sono base minima; per DNSH occorre checklist dedicata con evidenze su tutte le sei aree della tassonomia UE.

AENOR

GRAZIE  
PER L'ATTENZIONE!

AVV. CLAUDIA MANCA  
[avvclaudiamanca@gmail.com](mailto:avvclaudiamanca@gmail.com)