



Città
metropolitana
di Milano



Il nuovo
**Piano di azione per il Green
Public Procurement (GPP)**
della Città metropolitana
di Milano

2025 - 2028

Sommario

INTRODUZIONE	3
1. CONTESTO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	4
1.1 AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE	4
1.2 QUADRO REGOLATORIO A LIVELLO EUROPEO	4
1.3 QUADRO NORMATIVO A LIVELLO NAZIONALE	5
2. IL PIANO D'AZIONE NAZIONALE SUL GPP (PAN GPP 2023)	7
2.1 CRITERI AMBIENTALI MINIMI IN VIGORE	8
2.2 CRITERI AMBIENTALI MINIMI IN AGGIORNAMENTO E IN DEFINIZIONE	10
2.3 IL NUOVO CODICE DEI CONTRATTI PUBBLICI, IL DECRETO CORRETTIVO E IL GPP	10
2.4 PNRR E L'APPROCCIO Do Not SIGNIFICANT HARM (DNSH) NELLA FINANZA SOSTENIBILE	11
3. STATO DI ATTUAZIONE DEL GPP DI CMM	13
3.1 OBIETTIVI RAGGIUNTI	15
3.2 IL NUOVO PIANO DI AZIONE PER IL GREEN PUBLIC PROCUREMENT	18
3.3 STRUMENTI DI LAVORO	19
3.4 PROSPETTIVE FUTURE	20
CONCLUSIONI	21
ALLEGATO 1	24

**Città metropolitana di Milano - Via Vivaio 1 Milano
Dipartimento Appalti e contratti**

a cura di:

- **dott.ssa Maria Cristina Ramon - Responsabile del Servizio Programmazione e monitoraggio gare CMM**
- **Cristina Montefusco del Servizio Programmazione e Monitoraggio gare CMM**

- **sito: <https://www.cittametropolitana.mi.it/GPP/>**
- **mail: gpp@cittametropolitana.milano.it**

immagini: Ufficio grafico del Servizio Comunicazione di CMM

Introduzione

La Comunità Europea definisce il *Green Public Procurement* (GPP) come l'approccio in base al quale le Amministrazioni Pubbliche integrano i criteri ambientali in tutte le fasi del processo di acquisto, incoraggiando la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale, attraverso la ricerca e la scelta di quei risultati e soluzioni che risultano avere il minore impatto possibile sull'ambiente, lungo l'intero ciclo di vita.

Considerando che il potere di acquisto del settore pubblico costituisce il 14% del PIL a livello europeo, il GPP¹, se usato a pieno per le sue potenzialità, può contribuire in modo significativo ad accrescere la disponibilità sul mercato di prodotti e servizi a ridotto impatto ambientale e ad orientare le scelte e i comportamenti anche di cittadini e imprese.²

Il Dipartimento Appalti e Contratti di Città metropolitana di Milano (CMM), rispetto a questo tema, è impegnato da anni nella diffusione delle *buone pratiche* sugli acquisti a basso impatto ambientale.

Grazie al ruolo di Stazione Unica Appaltante e di Soggetto Aggregatore, l'Ente è riuscito a coinvolgere il territorio metropolitano in un approccio integrato verso la sostenibilità ambientale, diffondendo sul territorio i Criteri Ambientali Minimi (CAM) negli acquisti pubblici, con attività specifiche di informazione/formazione e di diffusione di prassi attente all'attuale tematica, ormai ampiamente sentita.

Inoltre, con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e il principio del Do No Significant Harm (DNSH), l'Amministrazione ha fatto un ulteriore passo in avanti mediante il coinvolgimento dei principali stakeholder (imprese, cittadini, associazioni, istituzioni etc.), al fine di contribuire così alla promozione della sostenibilità ambientale, imparando a guardare oltre nel tempo e nello spazio per qualsiasi prodotto.

Il Green Public Procurement si configura quindi come uno **strumento trasversale e funzionale** ai diversi ambiti attinenti alle procedure di gara, valorizzando economicamente le procedure di affidamento di appalti e concessioni conformi ai criteri ambientali minimi.

¹ Sul piano morfologico si tratta di indicazioni tecniche riferite alle diverse fasi delle procedure di gara e altresì alla fase dell'esecuzione del contratto, con particolare riferimento alla selezione degli operatori, con l'indicazione di requisiti di capacità tecnica; le specifiche tecniche; i criteri premianti volti a selezionare prodotti/servizi con prestazioni ambientali migliori rispetto a quelle garantite dalle specifiche tecniche, ai quali attribuire un punteggio tecnico ai fini dell'aggiudicazione secondo l'offerta al miglior rapporto qualità/prezzo; le clausole contrattuali.

² Ogni anno, si tratta di 2.500 miliardi di spese in beni, servizi e opere in Europa e in particolare 271,8 miliardi in Italia, con l'obiettivo di accelerare la decarbonizzazione e la circolarità dell'economia, di favorire la tutela della biodiversità, ma anche di ridurre i rischi ambientali e climatici che contribuiscono notevolmente ai rischi economici e finanziari delle attività economiche.

1. CONTESTO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

1.1 Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile

L'Agenda 2030³ per lo Sviluppo Sostenibile, sottoscritta nel settembre 2015 dai Governi dei 193 Paesi membri dell'ONU e caratterizzata da numerosi obiettivi/goals, ricomprende il GPP nell'ambito del **Goal 12 Garantire modelli sostenibili di produzione e consumo**⁴, in particolare rispetto al target *"Promuovere pratiche in materia di appalti pubblici che siano sostenibili, in accordo con le politiche e le priorità nazionali"* (12.7). Inoltre, viste le interconnessioni tra i diversi Goals, spinge su tutta la strategia politica improntata alla sostenibilità dello sviluppo, indicando le modalità operative attraverso cui l'azione della PA può essere coerente rispetto al percorso intrapreso.

1.2 Quadro regolatorio a livello europeo

- **Comunicazione COM 2003/302 “Politica integrata di prodotto”** che ha individuato il ruolo fondamentale del Green Public Procurement per migliorare le performance ambientali dei beni e dei servizi.
- **Comunicazione COM 2008/400 “Acquisti pubblici per un ambiente migliore”** che ha accompagnato il Piano di Azione Europeo per un consumo più sostenibile con la definizione di approcci e criteri comuni, incoraggiando nel contempo l'eco-innovazione e la competitività.
- **Comunicazione COM 2010/2020 “Strategia Europea 2020”** che ha individuato negli appalti pubblici uno strumento cruciale per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva.
- **Comunicazione COM 2011/571 “Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse”** che intende sia incoraggiare i cittadini a scegliere prodotti e servizi più efficienti in termini di risparmio delle risorse e di impatto ambientale, sia stimolare le imprese a rivedere i modelli di produzione dei prodotti secondo una logica di sostenibilità ambientale.
- **Direttive Europee 2014/23/UE, 2014/24/UE, 2014/25/UE** che, nel rivedere l'intero sistema procedurale delle gare di affidamento, hanno introdotto il concetto di requisito ambientale ed etichetta ecologica, incoraggiando l'inserimento di criteri premianti (ambientali e sociali) e il ricorso alla procedura secondo l'Offerta Economicamente più Vantaggiosa.
- **Comunicazione COM 2017/572 “Appalti Pubblici efficaci in Europa e per l'Europa”** che, in materia di creazione di occupazione e di crescita sostenibile, favorisce gli investimenti nell'economia reale e stimola la domanda per aumentare la competitività basata sull'innovazione.

³ Si tratta di una risoluzione adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, n. A/RES/70/1 del 25 settembre 2015, dal titolo «Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile», il cui testo integrale è qui disponibile: <https://unric.org/it/agenda-2030/>. Essa si configura come un vero e proprio piano di riforma complessivo che comprende 17 obiettivi di sviluppo sostenibile suddivisi in 169 obiettivi specifici

⁴ Il **Goal 12** dell'Agenda 2030 mira a raggiungere **modelli di consumo e produzione responsabili**, un obiettivo irrinunciabile per la sopravvivenza del Pianeta. Il “sistema Terra”, infatti, non è in grado di sostenere lo sfruttamento indiscriminato delle risorse messo in atto oggi dall'uomo. È necessario ristabilire l'equilibrio tra produzione e consumo, in modo che a ogni primavera il Pianeta possa offrire ai suoi abitanti la rinnovata quantità di risorse dell'anno precedente: *si tratta di migliorare la qualità della vita, riducendo al minimo l'utilizzo di risorse naturali, di materiali tossici e le emissioni di rifiuti e inquinanti durante il ciclo di vita di prodotti e di servizi, salvaguardando le necessità delle generazioni future. Adottare modelli sostenibili di consumo e di produzione significa fare meglio e di più con meno.*

- **Comunicazione COM 2019/640 “Il Green Deal europeo”** che delinea una roadmap di azioni finalizzate a un uso più efficiente delle risorse, con l’ambizione di una **transizione** a un’economia circolare, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva, in grado di ridurre quanto più possibile l’inquinamento, ristorare la biodiversità e consentire una crescita economica dissociata dall’uso delle risorse.
- **Comunicazione COM 2020/21 “Piani di investimenti del Green Deal europeo”** che, per la trasformazione dell’economia dell’Unione Europea (UE) nell’ottica di un futuro sostenibile, prevede una definizione comune degli acquisti verdi e l’incoraggiamento delle autorità pubbliche di tutta Europa a integrare i criteri verdi e a utilizzare le etichette verdi in sede di appalto.
- **Comunicazione COM 2021/3573 “Acquisti sociali - Una guida alla considerazione degli aspetti sociali negli appalti pubblici (seconda edizione)”** con cui la UE promuove gli appalti pubblici socialmente responsabili con lo scopo di mirare al conseguimento di impatti sociali positivi tra i quali inclusione sociale, opportunità di lavoro eque per tutti i lavoratori, condizioni di lavoro dignitose, commercio etico.
- **Regolamento UE 2019/2088 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27/11/2019** relativo all’informativa sulla sostenibilità nel settore dei servizi finanziari (Testo rilevante ai fini del SEE⁵).
- **Regolamento UE 2020/852** che introduce nel sistema normativo europeo *la tassonomia delle attività economiche eco-compatibili*, che possono essere considerate sostenibili in base all’allineamento agli obiettivi ambientali dell’Unione Europea e al rispetto di alcune clausole di carattere sociale.
- **Regolamento UE 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021** che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza (PNRR).
- **Direttiva 2022/2464 “Corporate Sustainability Reporting Standard Directive -CSRD” del 16/12/2022** e recepita entro il 6/07/2024, che impone nuovi obblighi di rendicontazione da parte delle Società circa il proprio operato e i relativi impatti in materia di ambiente, di diritti umani e sociali e di governance (Environmental, Social e Governance - ESG).
- **Direttiva UE 2024/1760 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024** (da recepirsi entro il 26/07/2026) relativa al dovere di diligenza delle imprese, ai fini della sostenibilità, che modifica la Direttiva UE 2019 e il Regolamento UE 2023/2859. La Direttiva fissa gli obblighi per le aziende in merito agli impatti negativi effettivi e potenziali sui diritti umani e sull’ambiente, in relazioni alle proprie operazioni, a quelle controllate e a quelle svolte dai loro partner commerciali lungo tutta la catena di attività.

1.3 Quadro normativo a livello nazionale

- **Decreto Interministeriale dell’11/04/2008** con il quale è stato approvato il primo “*Piano d’Azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica*

⁵ Lo SEE, **Spazio economico europeo** o **Area economica europea**, conosciuto con le sigle **SEE**, **AEE** o **EFA** (in inglese *European Economic Area*), è nato il 1° gennaio 1994 in seguito a un accordo (firmato il 2 maggio 1992) tra l’Associazione europea di libero scambio (AEELS) e l’allora Comunità europea (oggi Unione europea). Ha lo scopo di permettere ai Paesi AEELS di partecipare al mercato europeo comune senza dover essere membri dell’Unione. Lo SEE raggruppa i 27 Stati membri dell’Unione europea e tre Stati membri dell’Associazione europea di libero scambio (EFTA) (Islanda, Liechtenstein e Norvegia) in un unico mercato soggetto alle stesse regole.

Tali regole riguardano le quattro libertà (libertà di circolazione di merci, capitali, servizi e persone), le norme relative alla concorrenza e agli aiuti di Stato, nonché altri settori collegati alle quattro libertà. Le regole garantiscono inoltre pari diritti e doveri all’interno del mercato unico per cittadini e imprese in tutto il SEE.

Amministrazione "(PAN GPP), che stabilisce gli obiettivi nazionali (efficienza e risparmio di risorse, riduzione di rifiuti prodotti e sostanze pericolose utilizzate) e identifica 11 categorie di appalto per quei prodotti e servizi nell'ambito dei quali definire i Criteri Ambientali Minimi (CAM). La revisione del PAN GPP con decreto ministeriale del 10/04/2013 ha poi fissato l'obiettivo del 50% di acquisti verdi entro il 2014 in quelle categorie per le quali sono stati definiti i CAM. Il recente aggiornamento del **Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica amministrazione del 19/08/2023** spinge verso l'adozione del principio di obbligatorietà dei CAM.

- **Legge n. 221/2015 “Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell’uso eccessivo di risorse naturali”,** in particolare il capo IV (Disposizioni relative al Green Public Procurement – artt. dal 16 al 19), che introduce l’obbligo del rispetto dei CAM con riferimento a specifiche categorie di beni e servizi per le quali si sono individuate quote minime di fornitura obbligatoriamente rispondenti ai CAM.
- **Decreto Legislativo n. 50/2016 “Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull’aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d’appalto degli enti erogatori nei settori dell’acqua, dell’energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture”,** in particolare l’art. 34 (così come previsto ai sensi dell’art. 23 del Decreto Correttivo n. 56/2017) con il quale l’obbligo di applicazione dei CAM è stato esteso a tutte le stazioni appaltanti mediante il vincolo di inserire nella documentazione progettuale e di gara le specifiche tecniche e le clausole contrattuali previste nei Criteri Ambientali Minimi vigenti.
- **Delibera CIPE n. 108/2017 “Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile”,** che individua il Green Public Procurement come priorità per perseguire gli obiettivi numerici dell’Agenda 2030 e soprattutto come uno dei vettori di sostenibilità per il raggiungimento dell’obiettivo trasversale “V.3 - Assicurare l’efficienza e la sostenibilità nell’uso delle risorse finanziarie pubbliche”.
- **Protocollo MATTM - Conferenza delle Regioni del 2/10/2017,** che disciplina la collaborazione istituzionale tra enti locali e altri soggetti coinvolti nella promozione degli acquisti sostenibili e incoraggia lo sviluppo di iniziative utili alla condivisione delle conoscenze e delle buone pratiche maturate in questo settore.
- **Nuovo Codice dei Contratti Pubblici – D.Lgs n. 36/2023,** che fornisce gli elementi giuridici per dare un forte impulso agli appalti verdi, tesi a valorizzare molto più incisivamente la qualità, specie tra gli acquisti pubblici, e puntando al mantenimento, nella fase di valutazione dell’offerta economicamente più vantaggiosa, del calcolo del **costo del ciclo di vita**, quale strumento per un uso più efficiente delle risorse e di un’economia circolare che promuova ambiente e occupazione. Lo stesso introduce l’**obbligatorietà** dei CAM all’interno delle procedure d’acquisto pubbliche; criteri sociali estesi a tutte le gare con specifici obiettivi su parità, inclusione e svantaggio.
- **D.Lgs. n. 209/2024 “Disposizioni integrative e correttive al codice dei contratti pubblici, di cui al decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36”** (c.d. Decreto Correttivo) che ha introdotto importanti modifiche all’art. 57 riguardante le clausole sociali dei bandi di gara, degli avvisi e degli inviti e criteri di sostenibilità energetica e ambientale.

2. IL PIANO D'AZIONE NAZIONALE SUL GPP (PAN GPP 2023)

Il Piano d'azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione punta a **diverse azioni**, tra cui:

- garantire una governance della strategia nazionale in materia di contratti pubblici verdi che coinvolga soggetti strategici, istituzionali, esperti, per mettere a fattor comune competenze e funzioni politico-istituzionali utili ad attuare i CAM e le azioni a corollario, sviluppare modelli di economia circolare e sostenibili insieme alla capacità di generare nuove opportunità di lavoro;
- garantire che il Piano massimizzi il proprio potenziale, estendendo il campo di azione a nuovi settori e mirando al conseguimento di obiettivi etico-sociali;
- garantire assistenza tecnica e scambio di informazioni tra funzionari pubblici, imprenditori, consumatori e categorie professionali al fine di facilitare l'applicazione dei CAM;
- rendere più efficiente, partecipato ed efficace il processo di definizione dei CAM;
- erogare formazione alle stazioni appaltanti, con percorsi formativi strutturati per le professionalità strategiche; consolidare e sistematizzare pratiche di affidamenti e forniture sostenibili nell'ottica del ciclo di vita, rispetto a tutte le fasi d'acquisto;
- assicurare e facilitare lo scambio di buone pratiche in materia di appalti pubblici verdi e circolari, sia sulle categorie di appalto già oggetto di CAM, sia su altre categorie di appalto, in modo tale da individuare nuovi CAM o procedere con la loro revisione;
- garantire l'attuazione di un efficace ed efficiente monitoraggio nell'applicazione dei CAM, che permetta di evidenziare i benefici ambientali e monitorare i percorsi compiuti su scala territoriale;
- valutare l'istituzione di un'etichetta ambientale basata sui CAM, almeno nelle categorie di beni o servizi, nella quale tale esigenza si dovesse manifestare più evidente, quali i prodotti non oggetto del marchio Ecolabel UE;
- adeguare i CAM vigenti all'evoluzione tecnologica e normativa, anche per favorire l'economia circolare.

I **principali obiettivi** ambientali del **PAN GPP** puntano a diffondere vere pratiche di cambiamento, che siano interiorizzate dagli operatori e dai cittadini, perché rivolte a guardare oltre l'oggi, in un'ottica di preservazione e rispetto sia di tutto il patrimonio ambientale, sia dei valori sociali alla base di uno sviluppo eco-sociale essenziale alla creazione e tutela del bene collettivo quale criterio imprescindibile. Tendere evolutivamente a esso significa muoversi verso diversi fattori:

- a) **mitigazione dei cambiamenti climatici**, riducendo le emissioni di gas climalteranti attraverso un aumento dell'efficienza energetica di prodotti e servizi, la riduzione dell'utilizzo di fonti energetiche non rinnovabili o emissive, la razionalizzazione dei consumi e degli acquisti;
- b) **promozione dell'economia circolare**, migliorando l'efficienza nell'uso di materiali e riducendo i rifiuti prodotti, attraverso una migliore progettazione di prodotti e servizi, favorendo il riutilizzo

dei materiali provenienti dal riciclo e l'intesa industriale, estendendo la vita utile dei prodotti per ridurne l'acquisto;

c) **prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo**, limitando l'utilizzo e le emissioni di sostanze pericolose.

Il PAN GPP inoltre chiede a tutte le realtà pubbliche di dotarsi di un *proprio Piano d'Azione*, che consenta di creare e implementare **reti locali pubbliche e private**, che facilitino la diffusione di buone pratiche e agevolino l'interazione a fronte di criticità emergenti nel processo di attuazione del GPP, per trovare soluzioni e metodologie efficaci nell'applicazione dei CAM.

2.1 Criteri Ambientali Minimi in vigore

Le categorie merceologiche per le quali sono in vigore i Criteri Ambientali Minimi risultano così aggiornate:

Categoria merceologica CAM	Decreto Istitutivo
1. Arredi per interno	DM 23 giugno 2022 n. 254 (G.U. n. 184 del 8 agosto 2022) Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di fornitura, noleggio ed estensione della vita utile di arredi per interni
2. Arredo Urbano	DM 7 febbraio 2023 (G.U. n. 69 del 22 marzo 2023) Criteri Ambientali Minimi del servizio di progettazione di parchi giochi, la fornitura e la posa in opera di prodotti per l'arredo urbano ed arredi per esterni e l'affidamento del servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria di prodotti per arredo urbano e arredi per esterni
3. Ausili per l'incontinenza	DM 24 dicembre 2015 (G.U. n. 16 del 21 gennaio 2016). Criteri ambientali Minimi per le forniture per l'incontinenza
4. Calzature da lavoro e accessori in pelle	DM 17 maggio 2018 (G.U. n. 125 del 31 maggio 2018). Criteri Ambientali Minimi per le forniture di calzature da lavoro non DPI e DPI, articoli e accessori in pelle
5. Carta	DM 4 aprile 2013 (G.U. n. 102 del 3 maggio 2013). Criteri Ambientali Minimi per l'acquisto di carta per copia e carta grafica
6. Cartucce	DM 17 ottobre 2019 (G.U. n. 261 del 7 novembre 2019). Criteri Ambientali Minimi per la fornitura di cartucce toner e cartucce a getto d'inchiostro e per l'affidamento del servizio integrato di ritiro di cartucce di toner e a getto d'inchiostro esauste, preparazione per il riutilizzo e fornitura di cartucce di toner e a getto di inchiostro rigenerate
7. Edilizia	DM 23 giugno 2022 n. 256 (G.U. n. 183 del 6 agosto 2022 - in vigore dal 4 dicembre 2022). Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di progettazione e affidamento di lavori per interventi edili e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edili
8. Eventi	DM 459 del 19 ottobre 2022 (G.U. n. 282 del 2 dicembre 2022) Criteri Ambientali Minimi per il servizio di organizzazione e realizzazione di eventi

9. Illuminazione pubblica (fornitura e progettazione)	DM 27 settembre 2017 (G.U. n. 244 del 18 ottobre 2017). Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per l'illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti di illuminazione pubblica
10. Illuminazione pubblica (servizio)	DM 28 marzo 2018 (G.U. n. 98 del 28 aprile 2018) Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di illuminazione pubblica
11. Illuminazione riscaldamento/raffrescamento per edifici	DM 7 marzo 2012 (G.U. n. 74 del 28 marzo 2012) Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento e/o raffrescamento
12. Infrastrutture stradali	DM 5 agosto 2024 (G.U. n. 197 del 23 agosto 2024) Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di progettazione ed esecuzione dei lavori di costruzione, manutenzione e adeguamento delle infrastrutture stradali (CAM Strade). Decreto Correttivo 11 settembre 2025 (G.U. n. 221 del 23 settembre 2025)
13. Lavaggio industriale e noleggio di tessili e materasseria (lavanolo)	DM 9 dicembre 2020 (G.U. n. 2 del 4 gennaio 2021). Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di lavaggio industriale e noleggio di tessili e materasseria
14. Pulizie e Sanificazione	DM 51 del 29 gennaio 2021 (G.U. n. 42 del 19 febbraio 2021) Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di pulizia e sanificazione di edifici e ambienti ad uso civile, sanitario e per i prodotti detergenti
15. Rifiuti urbani e spazzamento stradale	DM 7 aprile 2025 (G.U. n. 92 del 19 aprile 2025) Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, del servizio di pulizia e spazzamento stradale, della fornitura dei relativi veicoli e dei contenitori e sacchetti per la raccolta dei rifiuti urbani (CAM gestione rifiuti)
16. Ristorazione collettiva	DM n. 65 del 10 marzo 2020 (G.U. n. 90 del 4 aprile 2020) Criteri Ambientali Minimi per il servizio di ristorazione collettiva e la fornitura di derrate alimentari
17. Ristoro e distributori automatici	DM 9 aprile 2025 (G.U. n. 96 del 26 aprile 2025) Criteri Ambientali Minimi per gli affidamenti dei servizi di ristoro e alla distribuzione di acqua di rete a fini potabili
18. Servizi energetici per gli edifici - contratti EPC	DM 12 agosto 2024 (G.U. n. 202 del 29 agosto 2024) Adozione dei criteri ambientali minimi per l'affidamento integrato di un contratto a prestazione energetica (EPC) di servizi energetici per i sistemi edifici - impianti (CAM EPC)
19. Stampanti	DM 17 ottobre 2019 (G.U. n. 261 del 7 novembre 2019). Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di stampa gestita; l'affidamento del servizio di noleggio di stampanti e di apparecchiature multifunzione per ufficio; l'acquisto o il leasing di stampanti e di apparecchiature multifunzione per ufficio
20. Tessili	DM 7 febbraio 2023 (G.U. n. 167 del 14 luglio 2021) Criteri Ambientali Minimi per le forniture ed

	il noleggio di prodotti tessili ed il servizio di restyling e finissaggio di prodotti tessili
21. Veicoli	DM 17 giugno 2021 (G.U. n. 157 del 2 luglio 2021). Criteri Ambientali Minimi per l'acquisto, leasing, locazione, noleggio di veicoli adibiti al trasporto su strada e per i servizi di trasporto pubblico terrestre, servizi speciali di trasporto passeggeri su strada

2.2 Criteri Ambientali Minimi in aggiornamento e in definizione

L'ultimo Decreto Direttoriale del MASE del 6/02/2025 prevede sia l'individuazione di nuovi CAM per diverse categorie merceologiche che l'aggiornamento di quelli già in vigore; nello specifico è in corso:

a) l'istanza di **aggiornamento** dei CAM già in vigore (art. 2) per:

- *Fornitura di calzature e accessori in pelle* (CAM Calzature – DM 17 maggio 2018);
- *Noleggio, acquisto e leasing di stampanti e multifunzione per ufficio* (CAM Stampanti – DM 17 ottobre 2019);
- *Fornitura e ritiro di cartucce toner e a getto di inchiostro* (CAM Cartucce – DM 17 ottobre 2019);
- *Fornitura di sorgenti luminose e apparecchi per illuminazione pubblica e servizio di illuminazione pubblica* (CAM illuminazione pubblica DM 27 settembre 2017).

b) l'avviamento dell'istruttoria per la **definizione** dei Criteri Ambientali Minimi per le seguenti **nuove categorie** di affidamento:

- *Servizi di disinfezione e derattizzazione*.

c) la **prosecuzione dell'istruttoria per l'aggiornamento** dei Criteri Ambientali Minimi vigenti (art. 3) per:

- *Servizi di progettazione ed esecuzione lavori per interventi edilizi* (CAM Edilizia – DM 23 giugno 2022);

- *Servizi di gestione del verde pubblico e fornitura di prodotti per la cura del verde* (CAM Verde Pubblico – DM 10 marzo 2020).

d) l'avvio dell'istruttoria per la definizione dei **nuovi CAM** riguardo a:

- *Fornitura e noleggio di computer, tablet e telefoni cellulari* (CAM ICT);

- *Servizio di trasporto pubblico locale su gomma, servizio di trasporto scolastico e servizi complementari* (CAM TPL).

2.3 Il nuovo Codice dei Contratti Pubblici, il Decreto Correttivo e il GPP

Il Nuovo Codice dei Contratti Pubblici (D.Lgs. n. 36/2023) insieme al Decreto correttivo (D.Lgs. n. 209/2024) "Disposizioni integrative e correttive al codice dei contratti pubblici, di cui al decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36" ribadisce il quadro normativo esistente e stabilisce regole aggiornate per il Green Public Procurement, in particolare nei seguenti cinque articoli (Allegato 1):

- **articolo 57** modifiche sui criteri ambientali e sociali obbligatori nei bandi di gara;
- **articolo 79** Allegato II 5 Parte II A sulle Specifiche tecniche;

- **articolo 113** sulle Clausole contrattuali;
- **articolo 105** combinato con **gli articoli 87 - Allegato II.8 III e 108**, relativi ai rapporti di prova, certificazioni e mezzi di prova sulla valutazione dei costi lungo il ciclo di vita;
- **articolo 41** relativo alla progettazione in materia di lavori pubblici e l'Allegato I.7

Le modifiche riguardano le stazioni appaltanti e gli enti concedenti, in quanto sono tenuti a inserire nei loro bandi di gara, avvisi e inviti, *specifiche clausole sociali*. Tali clausole mirano a garantire pari opportunità generazionali e di genere, nonché a promuovere l'inclusione lavorativa di persone con disabilità o svantaggiate. È inoltre ribadita l'importanza dell'applicazione dei contratti collettivi nazionali e territoriali di settore.

Un'innovazione particolarmente interessante è l'introduzione di *meccanismi premianti* volti a incentivare la realizzazione di pari opportunità e inclusione lavorativa (comma 2 – bis nell'art. 57 che rimanda all'Allegato II. 3 del Correttivo). Il tutto rivolto a rafforzare l'impegno verso la sostenibilità ambientale e l'inclusione sociale negli appalti e nelle concessioni pubbliche.

2.4 PNRR e l'approccio Do Not Significant Harm (DNSH) nella Finanza Sostenibile

Anche il *Piano nazionale di Ripresa e Resilienza* (PNRR) attribuisce un ruolo fondamentale alla sostenibilità degli interventi, in particolare attraverso la necessità di conservare la coerenza con la *Tassonomia Europea per finanza sostenibile* (Regolamento UE 2020/852 integrato dal più recente Regolamento UE 2023/2486) e il rispetto del collegato principio del *Do Not Significant Harm* (DNSH), pilastro di una finanza sostenibile che impone *progetti finanziati solo se in grado di non arrecare danni significativi all'ambiente*.

Il Regolamento UE 2021/241, istitutivo del dispositivo di Ripresa e Resilienza, stabilisce infatti che gli Stati membri debbano garantire che le misure incluse nei loro piani per la ripresa e la resilienza (PNRR) siano conformi al principio di ***non arrecare un danno significativo*** ai sensi dell'**articolo 17** del Regolamento UE 2020/852, avendo come parametro il rispetto integrale degli obiettivi ambientali. È così necessario dimostrare che ciascun intervento finanziato non arrechi danni significativi a nessuno dei 6 obiettivi ambientali prefissati⁶ attraverso una serie di verifiche da ottemperare.

In tutto questo si incardina la *finanza sostenibile* che, integrando i fattori ambientali, sociali e di governance (i cosiddetti fattori ESG – Environmental, Social, Governance) negli investimenti,

⁶ I **6 obiettivi ambientali** sono:

- a. **la mitigazione dei cambiamenti climatici**, riducendo le emissioni di gas climalteranti attraverso un aumento dell'efficienza energetica di prodotti e servizi, la riduzione dell'utilizzo di fonti energetiche non rinnovabili o emissive, la promozione dei modelli di economia circolare e la razionalizzazione dei consumi e degli acquisti
- b. **l'adattamento al cambiamento climatico**, facendo sì che il suo impatto sul clima attuale e futuro non provochi un peggioramento sulle attività, sulle persone, sulla natura o sui beni;
- c. **l'uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse idriche** evitando un deterioramento qualitativo e quantitativo della risorsa stessa;
- d. **transizione verso un modello di economia circolare** migliorando l'efficienza nell'uso dei materiali e riducendo i rifiuti prodotti, attraverso una migliore progettazione di prodotti e servizi, favorendo il riutilizzo dei materiali provenienti dal riciclo e la simbiosi industriale, estendendo la vita utile dei prodotti e riducendo gli acquisti di prodotti
- e. **la prevenzione e la riduzione degli inquinamenti in aria, acqua e suolo** limitando la produzione di inquinanti nei processi produttivi;
- f. **la protezione e il ripristino della biodiversità** e degli ecosistemi non danneggiando le buone condizioni degli ecosistemi e mantenendo lo stato di conservazione degli habitat e delle specie.

individua il DHNS come uno degli strumenti principali per riuscire a garantire investimenti improntati a generare valore pubblico nel lungo periodo, senza compromettere ulteriori risorse per le future generazioni.

Adottare i Criteri Ambientali Minimi insieme ai Criteri Sociali trasversali deve quindi diventare un modus operandi propedeutico al rispetto dei 6 obiettivi ambientali previsti dalla Tassonomia Ambientale e dei criteri sociali nell'ambito di un'attività pubblica altamente finanziabile. Importantissima diventa allora la “**Guida Operativa per il rispetto del principio del DNSH**” degli investimenti legati al PNRR, pubblicata dal MEF - Dipartimento della Ragioneria dello Stato, Unità di Missione NG EU con le sue 29 schede; così pure le “**Linee Guida**” del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile (MIMS) del 2021 per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica (PFTE) da porre a base dell'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC.

Nello stesso anno il D.Lgs. n. 77/2021 (convertito con modificazioni dalla legge n.113/2021) insieme al Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 7/12/2021 ha previsto l'adozione delle *linee guida volte a favorire le pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del PNRR e del PNC*, che identificano quelle clausole contrattuali in grado di garantire il rispetto degli aspetti sociali⁷ nelle procedure di gara.

Altro valido strumento di lavoro è il “**Vademecum DNSH - Indicazioni operative per l'applicazione del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente nei progetti pubblici PNRR**” di IFEL, che si compone di diversi quaderni operativi pensati per supportare i Comuni – in particolare RUP e progettisti – nella corretta applicazione del principio DNSH nei progetti PNRR.

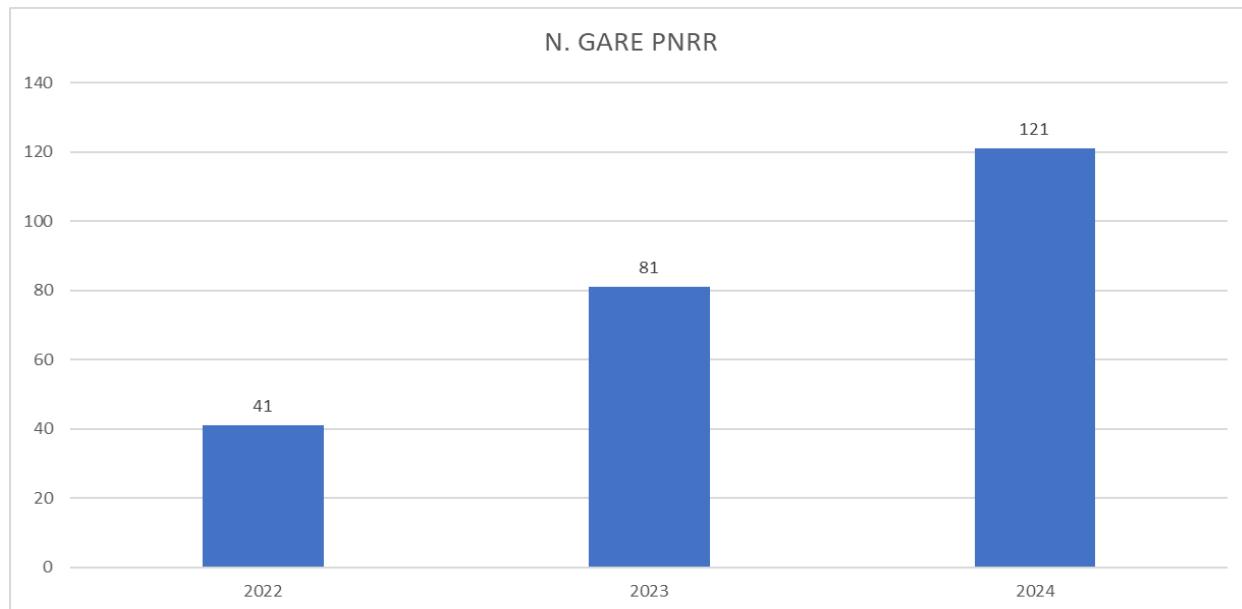
In sostanza l'approccio DNSH, che riguarda le modalità di attribuzione delle risorse pubbliche (fondi comunitari, fondi regionali etc.) e private (aperture di credito per investimenti, assicurazioni, etc.) insieme ai CAM, che riguardano gli appalti pubblici, tendono a convergere e a uniformarsi all'interno di progetti che rispondano a quanto previsto dalla normativa codicistica così evoluta (art. 41 del D.Lgs 36/2023) in termini di sostenibilità e di visione integrata tra ambiente, risorse e società.

Le gare del PNRR fatte in questi anni da Città metropolitana di Milano come Stazione Unica Appaltante sono state **n. 41 nel 2022, n. 81 nel 2023 e n. 121 nel 2024**: insieme ai Comuni del territorio sono stati realizzati, tra gli altri, interventi per oltre 277 milioni di euro, volti a rendere il territorio più resiliente e a rigenerare il tessuto urbano con i Piani Urbani Integrati. Tutto nell'ottica di investire nella trasformazione del territorio metropolitano con la realizzazione di nuove piste ciclabili (Cambio), il recupero e la riqualificazione di spazi urbani (Come_In), la mitigazione

⁷ I 4 obiettivi sociali sono:

- a. equità di genere;
- b. riduzione delle cause di esclusione per soggetti in situazioni di svantaggio (abilità, primo accesso al mercato del lavoro, migrazione);
- c. occupazione stabile e regolare;
- d. rispetto dei diritti umani lungo le catene di fornitura.

dell'impatto climatico (CMSpugna), al fine di creare un effettivo valore pubblico e rispondere a esigenze collettive sempre più urgenti, sentite e condivise.



3. STATO DI ATTUAZIONE DEL GPP DI CMM

La Città metropolitana di Milano nel 2017 ha approvato il **“Protocollo di intesa per l’attuazione del GPP nelle Città metropolitane”** (n. 234048/2017/6.2/2017/22) con lo scopo di raccordarsi e confrontarsi con le altre Città metropolitane aderenti, al fine di attuare una migliore politica GPP all’interno degli Enti e promuovere acquisti pubblici sostenibili sui territori di competenza.

La **Rete delle Città metropolitane per il GPP**, nata a seguito della firma del Protocollo, è stata riconosciuta quale interlocutore ufficiale dal Ministero dell’Ambiente e della Tutele del territorio e del mare (attuale Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica - MASE) ed è stata inserita nel **Progetto CReIAMO PA** - Competenze e Reti per l’Integrazione Ambientale e per il Miglioramento delle Organizzazioni della PA.

Tale progetto CReIAMO PA (finanziato nell’ambito del PON GOV 2014-2020) ha avuto lo scopo di promuovere le politiche di GPP, assicurando una **uniforme ed efficace politica strategica degli acquisti verdi nella PA**.

Il progetto, con durata quadriennale da gennaio 2019 a febbraio 2023, ha proposto tra gli strumenti fondamentali per la diffusione del GPP **l’adozione di un Piano di azione di Ente**. Da qui è nato il *Piano di Azione per il Green Public Procurement (GPP) della Città metropolitana di Milano* approvato con decreto del Sindaco metropolitano n.130 del 9/6/2021, che individua le modalità per realizzare una politica efficace e coerente con le finalità statutarie dell’Ente attraverso la collaborazione tra i suoi diversi settori e il territorio metropolitano.

Con il Piano d’azione l’Amministrazione si è posta come interlocutore fondamentale per il rilancio di forme sostenibili di sviluppo strategico del territorio, anche nell’ottica di rendersi soggetto attivo

del programma Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile con particolare attenzione al citato Goal 12 “Garantire modelli sostenibili di produzione e consumo”.

Da questo momento anche i Piani Strategici triennali dell’Ente, ed ora maggiormente l’attuale Piano 2025 – 2027, hanno promosso un ambito molto ampio di sostenibilità e di inclusione, ponendosi l’obiettivo di perseguire la *transizione ecologica* alla base di un modello di sviluppo del territorio metropolitano, affiancato da politiche attente a ridurre disuguaglianze e squilibri economico – sociali e territoriali.

Ciò significa non solo promuovere acquisti verdi, ma al contempo perseguire una maggiore occupazione e facilità di inserimento lavorativo per persone svantaggiate, sostenere la parità di genere e un’adeguata tutela dei diritti umani lungo tutta la catena di fornitura di prodotti/servizi.

Il Dipartimento Appalti e Contratti, alla luce di queste coordinate generali, ha inserito fin da subito anche nel Piano integrato di attività e organizzazione (PIAO) obiettivi specifici di azioni tese a rafforzare gli *acquisti verdi* per accrescerne la diffusione e l’impatto sociale, attraverso la creazione di una *rete informale di referenti* nei diversi Settori/Dipartimenti, la *sensibilizzazione dei fornitori*, la *promozione di momenti formativi specifici*, insieme alla *creazione di un sito tematico* per il Green Public Procurement GPP (<https://www.cittametropolitana.mi.it/GPP/> attivo dal dicembre 2021) e *grande attenzione all’applicazione dei CAM nelle gare di appalto*.

Tenuto conto dello sviluppo del quadro normativo di riferimento nazionale ed europeo, insieme ai risultati finora raggiunti dall’Amministrazione grazie alle azioni intraprese al proprio interno nell’ambito del precedente piano di attuazione del GPP, diventa ora necessario e sfidante guardare oltre.

Il precedente *Piano di Azione per il Green Public Procurement di CMM* del 2021 si è rivelato infatti un utile strumento di orientamento agli acquisti verdi, permettendo di rimodulare tutte le procedure di acquisto dell’Ente, anche grazie al Nuovo Codice dei Contratti n. 36/2023 e al suo Correttivo, e attivando un processo di cambiamento dei modi di produzione e di consumo.

Così pure le esperienze maturate a partire dal 2019 (Progetti CReIAMO PA, Mettiamoci in Riga), le procedure di gara portate avanti come Stazione Unica Appaltante legate al PNRR insieme all’obbligo normativo del DNSH (proveniente dal Green Deal europeo) sono state uno stimolo per incrementare l’impegno di Città metropolitana di Milano nell’ambito di tutte le tematiche legate alla sostenibilità comunitaria e più specificatamente del territorio metropolitano.

Pertanto, diventa fondamentale rafforzare il proprio raggio d’azione, adottando un **nuovo Piano di azione**, che si ponga ulteriori traguardi da raggiungere, facendosi ispirare dall’intensità delle Prospettive metropolitane del proprio Piano strategico per il triennio 2025-2027⁸, così attento alle politiche verdi e blu, alla sostenibilità, al lavoro per tutti e a quel metabolismo circolare metropolitano, che si pone come cura ricostituente del nostro territorio⁹.

⁸ Piano Strategico triennale del territorio metropolitano 2025-2027 di CMM, a cui si rimanda per conoscere la visione e gli obiettivi strategici insieme all’Agenda strategica incardinata su dieci Driver orientati ai processi di sviluppo metropolitano.

⁹ Il metabolismo circolare metropolitano è propriamente l’approccio di considerare la città come un *organismo vivente* che trasforma flussi di materia ed energia in cicli, ispirandosi ai processi biologici per creare sistemi urbani sostenibili. Si applica per progettare città che minimizzino sprechi e rigenerino risorse,

3.1 Obiettivi raggiunti

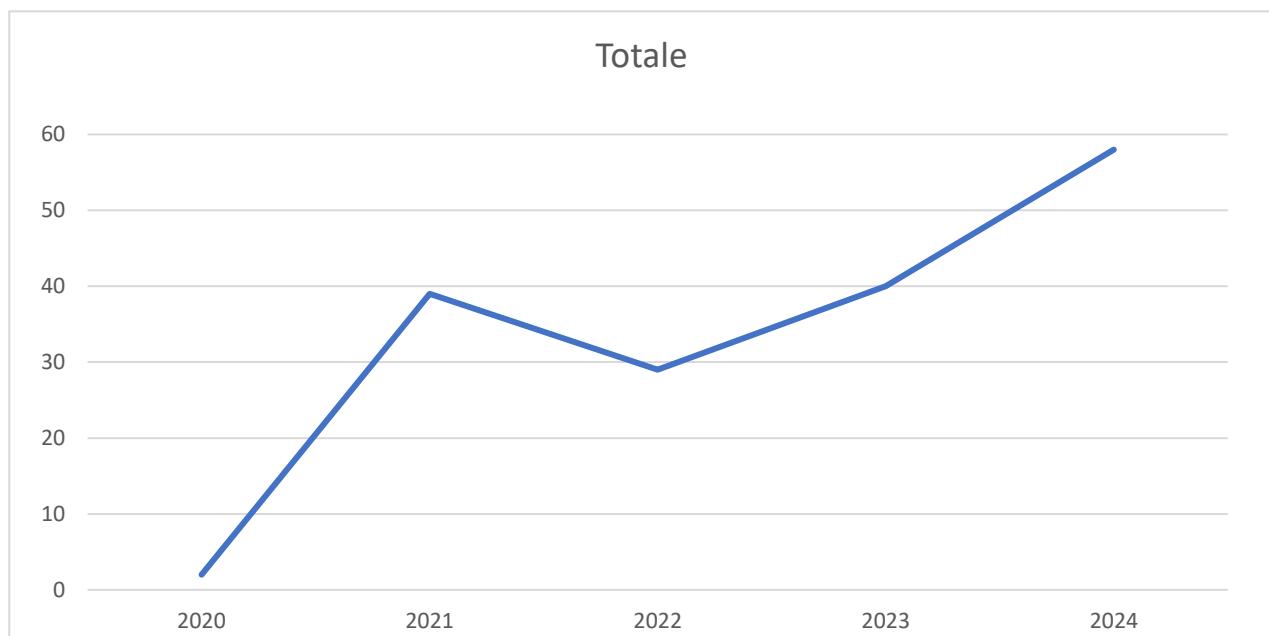
Tra gli obiettivi specifici realizzati in questi anni risalta la costituzione del **Gruppo di lavoro Referenti GPP** (rinnovato costantemente a seguito di modifiche della micro o macrostruttura dell'Ente), che è riuscito a perseguire diverse finalità, tra cui:

- diffondere l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi nelle procedure di gare d'acquisto relative alle categorie merceologiche di competenza dell'Ente;
- supportare i molti referenti interni nell'utilizzo del GPP nelle proprie scelte di acquisto;
- monitorare i vari settori riguardo l'applicazione dei CAM nei propri bandi di gara.

L'attività di monitoraggio, in particolare, ha consentito di verificare l'effettiva applicazione dei CAM nelle procedure di gara dell'Ente; nel 2020 è stato appositamente inserito un flag nell'applicativo interno di "Atti Dirigenziali", per individuare più facilmente gli atti assoggettati ai criteri ambientali.

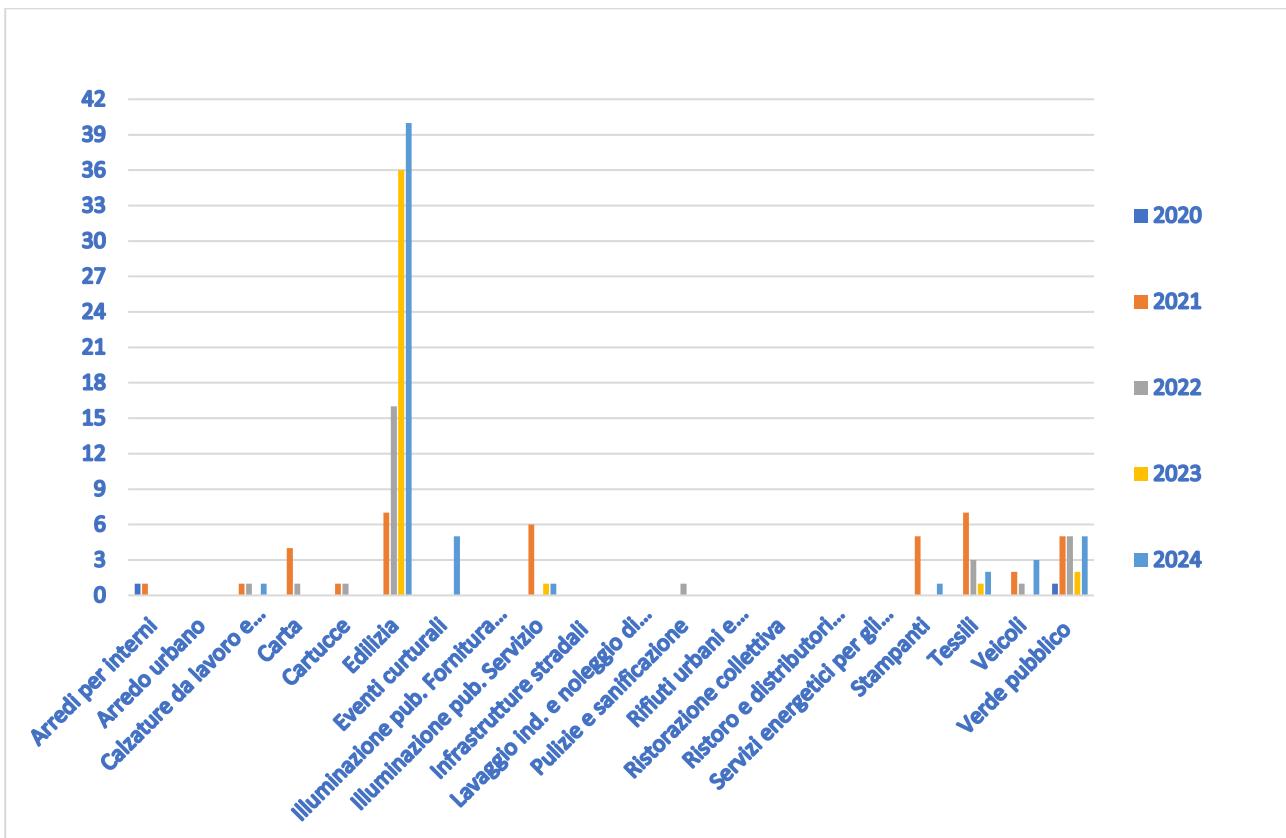
È stata inoltre inserita una scheda pdf, costantemente aggiornata dal dipartimento, che riporta analiticamente tutti i Criteri Ambientali Minimi in vigore.

Due grafici dimostrano in modo eloquente come si è diffusa l'applicazione dei CAM nelle procedure di gara dal 2020 al 2024:



Procedure di gara CMM – grafico 1

invece di seguire un modello lineare di produzione e consumo di risorse, e si interfaccia con il concetto di *economia circolare urbana*.



Procedure di gara CMM – grafico 2

Le altre azioni intraprese nell'ultimo quinquennio si possono così riassumere:

Anni 2020-2023

Web:

- Sito tematico di Città metropolitana di Milano (<https://www.cittametropolitana.mi.it/GPP/>) con pagina dedicata al GPP costantemente aggiornata con le notizie del MASE;
- Indirizzo di posta elettronica specifico gpp@cittametropolitana.mi.it per rispondere a quesiti e richieste informazioni di interlocutori esterni e interni all'Ente;
- Cartella condivisa con il Gruppo di lavoro Referenti GPP dei vari settori dell'Ente per avere documenti e normativa aggiornati o materiale di riferimento (slide) fornito durante gli incontri con il gruppo di lavoro.

Formazione:

- Realizzazione di un workshop “Gli acquisti pubblici verdi nel settore delle calzature” (CAM Calzature) in collaborazione con Fondazione Ecosistemi nell’ambito del progetto CRelAMO PA con il coinvolgimento di Città metropolitana di Roma Capitale;
- Approfondimenti sui CAM Tessile e CAM Verde Pubblico;
- Affiancamento on the job per il nuovo bando “Pulizia immobili ad uso ufficio e aree verdi” in qualità di Soggetto Aggregatore (in collaborazione con Fondazione Ecosistemi nell’ambito del progetto CRelAMO PA).

Monitoraggio annuale:

- Monitoraggio 2020 - 2023 interno all'Ente e nell'ambito del progetto CRelAMO PA.

Tavoli di confronto:

- Partecipazione con la Rete delle Città metropolitane e Tavolo del GPP a incontri con Enti territoriali e Regioni per analisi comune di problematiche e soluzione nell'applicazione dei CAM e conseguenti proposte di lavoro;
- Collaborazione con l'Area Ambiente nell'ambito dell'Agenda Urbana dello Sviluppo sostenibile per delineare Linee guida per lo sviluppo sostenibile di Città metropolitana di Milano.

Anni 2023 – 2025

Web:

- Comunicazione costante mediante il sito tematico sui nuovi criteri ambientali entrati in vigore e diffusione dei workshop gratuiti sui CAM Edilizia (rinnovato) e CAM Eventi (di nuova approvazione);

Attività:

- Approfondimenti dedicati al Gruppo referenti GPP sui CAM **Verde Pubblico, Edilizia e Tessili** e il Workshop sul nuovo CAM **Eventi sostenibili**: i workshop sui nuovi CAM sono stati resi disponibili gratuitamente on line da MASE, Fondazione Ecosistemi e Punto3; sono stati inoltre diffusi sia all'interno dell'Ente che ai Comuni metropolitani e alle imprese iscritte all'Elenco fornitori per beni e servizi;
- Forum Compraverde Buy Green, durante il quale la Città metropolitana di Milano è stata premiata nella sezione '**Politica GPP**' per *aver pienamente integrato gli acquisti verdi nelle proprie attività, attivato azioni di formazione del personale e di sensibilizzazione degli stakeholder, realizzato procedure di acquisto di entità significative con criteri ambientali e sociali e monitorato periodicamente l'applicazione dei CAM*;
- Monitoraggio sull'andamento dell'applicazione dei CAM attraverso l'analisi degli atti dirigenziali (tramite flag nell'applicativo Atti Dirigenziali);
- Collaborazione con il Servizio Sviluppo sostenibile e sistemi di supporto alle decisioni dell'Area ambiente e tutela del territorio, per lo studio e realizzazione di strumenti di verifica dell'applicazione dei CAM in seno ai progetti finanziati dal PNRR (scheda tecnica di controllo e check list), nonché della corretta attuazione del principio del Do Not Significant Harm – DNSH);
- Collaborazione con gli altri Settori dell'Ente nella stesura delle procedure di gara in merito alla struttura e ai contenuti dei CAM, soprattutto se di nuova approvazione (CAM Eventi; CAM Tessili);
- Mantenimento del monitoraggio sull'applicazione nelle procedure di gara dei CAM come indicato anche dal PAN GPP 2023 soprattutto per i CAM obbligatori per legge (art. 57 D.Lgs. n. 36/2023 come modificato dal decreto correttivo);

- Approfondimenti sulle certificazioni fornite dagli operatori economici attestanti l'adesione ai CAM (autocertificazioni – UNI EN ISO – Ecolabel – elenchi degli accreditati, ecc.).

Formazione

- **2023** Formazione su GPP per Comuni e Imprese (in collaborazione con Fondazione Ecosistemi) con una serie di incontri on line organizzati rispettando le diverse esigenze dei vari stakeholder:

- **SOSTENIBILITÀ NELLE AZIENDE E COMPETITIVITÀ: certificazioni e requisiti per adeguarsi alla domanda “green” della Pubblica Amministrazione.**

- **LA DOMANDA PUBBLICA SOSTENIBILE: principi, normativa e strumenti attuativi**

- **2024** Corsi di formazione on line lanciati dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica dedicati ad imprese e stazioni appaltanti, per favorire la conoscenza e la struttura dei Criteri Ambientali Minimi e poterli applicare al meglio all'interno degli Appalti Pubblici. I corsi, curati dal Ministero stesso, sono stati aperti a tutti e divisi in moduli di apprendimento, alla fine dei quali un test finale dava accesso a un attestato di frequenza. I corsi in oggetto riguardavano il CAM Ristorazione collettiva e il CAM Rifiuti urbani e spazzamento stradale.

- **2025** Incontro formativo in modalità on line organizzato da CMM in collaborazione con Punto 3 S.r.l. ed Ecopneus Scpa rivolto agli Enti e alle Imprese dell'area metropolitana sul nuovo CAM STRADE (entrato in vigore il 21 dicembre 2024). Il workshop è stato ampiamente apprezzato, perché ha favorito la conoscenza del nuovo CAM a ridosso della sua effettiva applicazione.

- **2025** World Cafè rivolto a imprese, Comuni dell'area metropolitana e referenti interni dell'Ente che si occupano di GPP su *Il Nuovo Piano d'Azione sul GPP: raccolta di proposte ed esigenze delle Stazioni Appaltanti, dei Comuni e delle imprese del territorio*. L'incontro ha consentito di conoscere e condividere sia esperienze che modalità strategiche diffuse tra i diversi stakeholder, in funzione dell'individuazione di nuove azioni da intraprendere col nuovo Piano d'Azione per gli acquisti sostenibili di Città metropolitana di Milano.

3.2 Il Nuovo Piano di Azione per il Green Public Procurement

Tutta l'esperienza maturata in questi anni insieme agli incontri organizzati per la diffusione dei CAM, sia all'interno dell'Amministrazione che sul territorio metropolitano, hanno evidenziato la necessità per Città metropolita di *muoversi* con sempre maggiore determinazione verso la **Sostenibilità, l'Inclusione e la Coesione¹⁰**.

Questo significa riprendere le idee scaturite soprattutto nell'ultimo World Café, per ripensare alle attività messe in campo fino ad ora, intensificandone gli aspetti più incisivi e superando i tratti di debolezza, dovuti soprattutto alla logica del percepire i CAM come mero adempimento.

Diversi i fattori su cui poter puntare:

1. **Acquisti diretti per l'ente:** incrementare l'utilizzo dei Criteri Ambientali Minimi nelle proprie procedure di acquisto;

¹⁰ Temi principali del Piano strategico triennale metropolitano 2025-2027 di Città Metropolitana di Milano.

- 2. Supporto agli acquisti dei Comuni:** affiancare e coordinare i Comuni del territorio, pur non essendoci un obbligo normativo diretto, soprattutto per quelle categorie merceologiche che esulano dalle competenze di CMM, avvalendosi anche del supporto di figure tecniche specializzate, come i tecnologi, al fine di garantire l'applicazione coerente dei CAM.
- 3. Concessione di spazi per eventi:** introdurre *raccomandazioni* per la fruizione degli spazi utilizzando per gli eventi materiale acquistato con il rispetto dei CAM.
- 4. Monitoraggio interno e verso i Comuni:** riuscire a garantire un quadro affidabile grazie ai dati raccolti, restituendo i risultati sia agli addetti interni che ai Comuni, al fine di rafforzare la diffusione delle buone pratiche.
- 5. Complessità nella due diligence sociale:** avvicinare i referenti GPP e gli operatori economici alle disposizioni della Direttiva CSDDD¹¹ GPP
- 6. Diffusione tematiche:** offrire più formazione, anche attraverso iniziative promosse dal MASE, per promuovere una cultura del GPP orientata al miglioramento dell'impatto ambientale e sociale, per costruire un sistema virtuoso attento a migliorare la fruibilità dei CAM e ponendo attenzione all'evoluzione e agli aggiornamenti.
- 7. Analisi preventiva dei bisogni a monte delle procedure:** attenzionare le procedure interne e quelle dei Comuni, attraverso una rete stabile di collaborazione, per indirizzare le scelte verso un'adozione sempre più capillare di prodotti/servizi rispondenti ai CAM.
- 8. Percezione del GPP come leva strategica e non come semplice adempimento:** inserire obiettivi specifici relativi al GPP nel Piano integrato di attività e organizzazione (PIAO) e contestualizzare i criteri premiali in base alla dimensione della gara al fine di rendere lo strumento del GPP flessibile ed efficace.

3.3 Strumenti di lavoro

Gli strumenti, che fino ad ora hanno consentito al Dipartimento Appalti e contratti di raggiungere i primi risultati sistematici nell'ambito del GPP, si possono ritenere ormai ben collaudati e sono rappresentati da:

- **Sito tematico del GPP** per diffondere le *buone pratiche*, le attività di CMM, gli eventuali workshop gratuiti messi a disposizione da MASE o da enti che collaborano con il Ministero;
- **Monitoraggio procedure di gara** interne per verificare l'applicazione dei CAM;
- **Appuntamenti di confronto del Gruppo di lavoro con i referenti interni** (almeno due volte all'anno), aperti anche agli esterni come uditori;
- **Incontri di formazione** per referenti interni, Comuni e imprese iscritte agli elenchi di CMM.

¹¹ Direttiva Europea 2024/1760 su **Corporate Sustainability Due Diligence Directive** (CSDDD o CS3D), rappresenta un passo decisivo dell'Unione Europea verso la promozione di pratiche commerciali responsabili. Tale normativa introduce obblighi legali per le grandi imprese, obbligandole a identificare e gestire gli impatti negativi sui diritti umani e sull'ambiente all'interno delle loro operazioni e catene di fornitura. Obiettivo principale è quello di allineare le strategie aziendali con la transizione verso un'economia sostenibile e di rafforzare la protezione dei diritti umani a livello globale.

3.4 Prospettive future

Riuscire ad implementare le *buone pratiche* legate ad un uso sempre più frequente dei CAM è sicuramente l'obiettivo principale di Città metropolitana. Pertanto, il nuovo Piano per il GPP punta a rafforzare la sua diffusione attraverso il consolidamento delle azioni già svolte e la messa a punto di ulteriori attività, che rafforzino l'incisività dell'Ente al suo interno e sul territorio metropolitano.

Le possibilità come le modalità sono tante e diversificate e spingono il Dipartimento Appalti e contratti a muoversi verso più direzioni:

- **Affiancare i Comuni** per rafforzare la consapevolezza del significato intrinseco dei criteri minimi ambientali nelle loro procedure di gara e il rispettivo impatto sul territorio, prestando eventuale assistenza attraverso un'analisi preventiva dei bisogni e dei relativi CAM da adottare.
- **Newsletter dal sito tematico bimestrale** come modalità stabile di comunicazione, indirizzata agli addetti interni, ai Comuni e anche alle imprese in senso lato (forniture servizi lavori pubblici), al fine di consentirne l'aggiornamento e il focus su tutta la tematica (sostenibilità, entrata in vigore di nuovi CAM, notizie dalla Comunità europea e dal MASE, workshop gratuiti ed attività organizzate da CMM).
- **Creazioni di reti stabili tra referenti di diversa natura** per condivisione buone pratiche.
- **Organizzazione di tavoli di lavoro** presso Palazzo Isimbardi, rivolti a enti territoriali, imprese e referenti di CMM per creare spazi di confronto per risolvere problematiche e condividere azioni future.
- **Rafforzare la concessione di spazi per eventi** raccomandando agli operatori di acquisire il materiale organizzativo rispettando l'applicazione dei CAM.
- **Diffondere una check list interna** che delinei gli elementi necessari perché un evento/servizio/fornitura si possa considerare *sostenibile*.
- **Fornire eventuali approfondimenti mirati** con personale tecnico specializzato in base alle richieste dell'Ente.

Conclusioni

L'ampia cornice normativa richiamata ha fatto sì che la *tutela ambientale* sia oggi sentita come un valore imprescindibile, con il quale occorre confrontarsi sia in fase di progettazione che di esecuzione di tutte le politiche comunitarie, che non possono prescindere dalla valutazione delle conseguenze ambientali.

A livello di ordinamento interno, invece, il principio dello *sviluppo sostenibile* è stato espressamente sancito nel lontano 2006 dal Codice dell'Ambiente (D. Lgs. 152/2006) ove, tra l'altro, si ribadisce che, nell'ambito della scelta comparativa di interessi pubblici e privati connotata da discrezionalità, sono prioritari gli interessi alla tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale (art. 3 quater¹²) e si mette in luce il legame tra principio dello sviluppo sostenibile e principio di *solidarietà*.

Negli anni, nonostante iniziali resistenze, l'accentuata sensibilità verso modelli di sviluppo sostenibile ha stimolato l'elaborazione del c.d. Green Public Procurement (“acquisti verdi della pubblica amministrazione”), ossia quel processo in base al quale le Amministrazioni Pubbliche integrano i criteri ambientali in tutte le fasi del processo di acquisizione delle prestazioni in senso lato, sia incoraggiando la diffusione di tecnologie e di prodotti rispettosi dell'ambiente, sia prediligendo la ricerca e la scelta di soluzioni che hanno il minor impatto possibile per tutto il loro ciclo di vita.

Tale approccio ha configurato gli *appalti verdi* come uno degli strumenti principali a disposizione delle Amministrazioni, fino ad acquisire un ruolo preponderante in ragione del loro crescente peso economico (sul piano nazionale che comunitario) e dell'interesse collettivo a limitare l'impatto ambientale delle attività strumentali all'esecuzione degli appalti medesimi.

Così pure la sottoscrizione dei relativi contratti pubblici si sta rivelando uno strumento decisivo nella transizione verso un modello di *economia circolare*¹³ e cioè verso un tipo di economia sostenibile che mira a mantenere i prodotti e i materiali nella catena del valore per un periodo più

¹² Art. 3 quater D.Lgs 152/2006

1. Ogni attività umana giuridicamente rilevante ai sensi del presente codice deve conformarsi al principio dello sviluppo sostenibile, al fine di garantire che il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali non possa compromettere la qualità della vita e le possibilità delle generazioni future.
2. Anche l'attività della pubblica amministrazione deve essere finalizzata a consentire la migliore attuazione possibile del principio dello sviluppo sostenibile, per cui nell'ambito della scelta comparativa di interessi pubblici e privati connotata da discrezionalità gli interessi alla tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale devono essere oggetto di prioritaria considerazione.
3. Data la complessità delle relazioni e delle interferenze tra natura e attività umane, il principio dello sviluppo sostenibile deve consentire di individuare un equilibrato rapporto, nell'ambito delle risorse ereditate, tra quelle da risparmiare e quelle da trasmettere, affinché nell'ambito delle dinamiche della produzione e del consumo si inserisca altresì il principio di solidarietà per salvaguardare e per migliorare la qualità dell'ambiente anche futuro.
4. La risoluzione delle questioni che coinvolgono aspetti ambientali deve essere cercata e trovata nella prospettiva di garanzia dello sviluppo sostenibile, in modo da salvaguardare il corretto funzionamento e l'evoluzione degli ecosistemi naturali dalle modificazioni negative che possono essere prodotte dalle attività umane.

¹³ Così recita il documento della Commissione europea pubblicato nel 2018 «Appalti pubblici per un'economia circolare. Buone prassi e orientamenti»: esso si riferisce, in particolare, agli appalti pubblici circolari intesi come «il processo tramite il quale le autorità pubbliche acquistano lavori, beni o servizi che cercano di contribuire a cicli chiusi di energia e materiali nelle catene di approvvigionamento, riducendo nel contempo al minimo, e nel migliore dei casi evitando, gli impatti ambientali negativi e la creazione di rifiuti nell'intero ciclo di vita di tali lavori, beni o servizi» quali evoluzione degli acquisti verdi.

lungo e a recuperare le materie prime dopo il ciclo di vita dei prodotti, in maniera da consentirne un ulteriore uso, in piena concordanza con gli obiettivi sanciti, tra gli altri, dall'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite e dal Piano nazionale di Ripresa e Resilienza.

Quindi, nell'ampia gamma di strumenti introdotti per favorire l'interesse ambientale, nella disciplina legislativa degli appalti pubblici un ruolo di primo piano spetta proprio ai Criteri Ambientali Minimi, 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.

Sul piano operativo si tratta di indicazioni tecniche riferite alle diverse fasi delle procedure di gara e altresì alla fase dell'esecuzione del contratto, con particolare riferimento a: *la selezione degli operatori*, con l'indicazione di requisiti di capacità tecnica; *le specifiche tecniche*; *i criteri premianti* volti a selezionare prodotti/servizi con le migliori prestazioni ambientali, garantite da appropriate caratteristiche tecniche, ai quali attribuire uno specifico punteggio tecnico ai fini dell'aggiudicazione, secondo l'offerta al 'miglior rapporto qualità/prezzo'; l'inserimento delle *clausole contrattuali*.

La ratio dell'obbligatorietà dei Criteri Ambientali Minimi è quindi ravvisabile nell'esigenza di garantire «che la politica nazionale in materia di appalti pubblici verdi sia incisiva non solo nell'obiettivo di ridurre gli impatti ambientali, ma nell'obiettivo di promuovere modelli di produzione e consumo più sostenibili, "circolari" e nel diffondere l'occupazione "verde".¹⁴

Peraltro, il criterio dell'obbligatorietà non semplifica l'effettivo impiego degli stessi, all'interno di un ambito negoziale piuttosto complesso e facilmente esposto al contenzioso e diventa quindi necessario acquisire la consapevolezza che un generale rafforzamento delle potenzialità applicative dei CAM non può prescindere da un **mutamento di approccio culturale** al problema.

In quest'ottica, è fondamentale per qualsiasi Pubblica Amministrazione *muoversi in diverse direzioni* volte a rafforzare la divulgazione della normativa, costruire reti di confronto interne ed esterne per facilitarne l'impiego, superare criticità e affrontare problematiche comuni, individuando anche mezzi davvero adeguati a verificare la conformità effettiva delle offerte alle specifiche tecniche indicate nei CAM.

Da vicino, per quanto riguarda la Città metropolitana di Milano, il Nuovo Piano per il GPP di Città metropolitana (modellato sulla base di quello nazionale) può costituire un valido strumento operativo e divulgativo sia per i referenti interni che per quelli del territorio, considerando ruoli e funzioni diversificati all'interno di interazioni complesse e articolate, che caratterizzano il mondo degli appalti.

Mentre per il futuro può rappresentare uno strumento dinamico per valutare il rafforzamento e il potenziamento delle strategie messe in atto finora, mirando a ulteriori percorsi, come lo sviluppo di *appalti verdi centralizzati* a servizio di diversi Enti del territorio e l'intensificazione di *tavoli tecnici* con il coinvolgimento di associazioni di categoria, rappresentative degli operatori di mercato, per sensibilizzare le realtà imprenditoriali a offrire prodotti e servizi progettati in modo equo e sostenibile.

¹⁴ Come di recente sostenuto da Cons. Stato, sez. V, 05/08/2022, n. 6934.

Quanto si riuscirà a fare nei prossimi anni è frutto di molteplici dinamiche e intenzioni: le forze della Pubblica Amministrazione devono tendere a perseguire la *sostenibilità*, a fronte di qualsiasi sforzo e difficoltà, sapendo sovrastare agli interessi di parte e alle continue trasformazioni, perché *Sostenibilità* significa non solo attuare le condizioni per cercare di proteggere e salvaguardare l'ambiente, già così alterato e compromesso, ma anche e soprattutto per creare e garantire quella soglia di uguaglianza e rispetto di ciascun essere umano, in ambito lavorativo e sociale, al di sotto della quale non si debba andare.

Allegato 1

Il nuovo Codice dei Contratti Pubblici (D.Lgs. 36/2023) rende obbligatorio l'inserimento dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) nell'intera documentazione di gara, come stabilito dall'**articolo 57**, comma 2. L'obbligo riguarda le specifiche tecniche e le clausole contrattuali stabilite dai relativi decreti ministeriali e ha lo scopo di integrare la sostenibilità ambientale nelle procedure d'appalto. Insieme a questa disposizione, altri articoli del codice ampliano il campo di azione dei CAM, come di seguito riportati:

- **L'articolo 57 - Criteri di sostenibilità sociale e ambientale** - prevede, al **comma 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, devono inserire nei bandi di gara, negli avvisi e negli inviti nel rispetto della tipologia di intervento e nel rispetto dei principi dell'Unione Europea (in particolare ove riguardi il settore dei beni culturali e del paesaggio) di contenere specifiche **clausole sociali** con le quali sono richieste, come requisiti necessari dell'offerta, misure orientate 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, nonché **l'applicazione dei contratti collettivi** nazionali e territoriali di settore.

Prevede inoltre, al **comma 2**, che le stazioni appaltanti e gli enti concedenti contribuiscano al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal PAN GPP "attraverso l'inserimento nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi (CAM), 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 MASE 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'art. 108, commi 4 e 5."

La novità riguarda la possibilità, da parte del MASE, di stabilire dei "**valori di soglia**", in base al valore dell'appalto, per i quali prevedere l'applicazione solo di una parte dei requisiti ambientali: si tratta di una possibilità a cui fa riferimento l'Unione Europea nell'articolo 58 della *Proposta di Regolamento UE 142/2022 sull'Ecodesign¹⁵ che stabilisce il quadro per l'elaborazione delle specifiche di progettazione ecocompatibile abrogando la Direttiva 2009/125/CE*.

Secondo quanto disposto poi dall'art. 48, che disciplina i **Contratti sotto soglia comunitaria**, non vi è alcuna ragione che a questi non si applichi l'obbligatorietà dei CAM, non essendoci nessuna deroga esplicita ("Ai contratti di importo inferiore alle soglie di rilevanza europea si applicano, se non derogate dalla presente Parte, le disposizioni del Codice").

¹⁵ Il 27/05/2024 il Consiglio europeo ha adottato il Regolamento Ecodesign o Regolamento sulla progettazione ecocompatibile dei prodotti sostenibili (Ecodesign for Sustainable Products Regulation - ESPR), approvato dal Parlamento europeo il 23/04/2024 con risoluzione COM/2022/0142. Il regolamento, entrato in vigore il 18/07/2024, stabilisce i requisiti per la progettazione di prodotti orientati alla sostenibilità per quasi tutti i beni immessi nel mercato dell'Unione Europea.

- **L'articolo 79**, Allegato II.5 - Parte II A punto 1 definisce le “*Specifiche Tecniche*”:

- nel caso di appalti pubblici di **lavori**: l’insieme delle prescrizioni tecniche contenute nei documenti di gara, che definiscono le caratteristiche richieste di un materiale, un prodotto o una fornitura in modo che rispondano all’uso a cui sono destinati, tra queste caratteristiche rientrano i livelli della prestazione ambientale e le ripercussioni sul clima, la progettazione che tenga conto di tutti i requisiti (compresa l’accessibilità per persone con disabilità), la valutazione della conformità, la proprietà d’uso, la sicurezza o le dimensioni, incluse le procedure riguardanti il sistema di garanzia della qualità, la terminologia, i simboli, il collaudo e metodi di prova, l’imballaggio, la marcatura, l’etichettatura, le istruzioni per l’uso, i processi e i metodi di produzione lungo il ciclo di vita dei lavori (...).
- nel caso di appalti pubblici di **servizi o forniture**: le specifiche contenute in un documento, che definiscono le caratteristiche richieste di un prodotto o di un servizio, tra cui i livelli di qualità, i livelli di prestazione ambientale e le ripercussioni sul clima, una progettazione che tenga conto di tutte le esigenze (compresa l’accessibilità per le persone con disabilità) e la valutazione della conformità, la proprietà dell’uso, l’uso del prodotto, (...) e i metodi di produzione a ogni stadio del ciclo di vita della fornitura o dei servizi, nonché le procedure di valutazione della conformità.

Tali specifiche tecniche, espresse in modo prestazionale o con riferimento a norme tecniche, sono inserite nei documenti di gara e definiscono le caratteristiche riferite al processo o metodo di produzione o prestazione dei lavori, delle forniture o dei servizi richiesti, o a uno specifico processo per un’altra fase del loro ciclo di vita anche se questi fattori non sono parte del loro contenuto sostanziale, purché siano collegati all’oggetto dell’appalto e proporzionati al suo valore e ai suoi obiettivi.

- **L'articolo 113** prevede che, come **Clausole Contrattuali**, si possano richiedere requisiti particolari purché siano compatibili con il diritto europeo e con i principi di parità di trattamento, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità, innovazione e siano precisati nel bando di gara, o nell’invito in caso di procedure senza bando o nel capitolato d’oneri. Dette condizioni possono attenere, in particolare, a esigenze sociali e ambientali. In sede di offerta gli operatori economici dichiarano di accettare i requisiti particolari nell’ipotesi in cui risulteranno aggiudicatari.

- **L'articolo 87** comma 3 prevede che *il disciplinare di gara e il capitolato speciale indicano, per gli aspetti di rispettiva competenza, le specifiche tecniche, le etichettature, i rapporti di prova, le certificazioni e altri mezzi di prova, nonché il costo di vita come è stabilito all’Allegato II.8. che al punto III, stabilisce che: quando valutano le offerte sulla base di un criterio quale il costo del ciclo vita di un prodotto, le stazioni appaltanti indicano nei documenti di gara i dati che gli operatori economici devono fornire e il metodo che sarà impiegato al fine di determinare i costi del ciclo vita sulla base di tali dati.*

I dati che possono richiedere sono:

- 1) costi relativi all’acquisizione;
- 2) costi connessi all’utilizzo, quali consumo di energia e altre risorse;
- 3) costi di manutenzione;
- 4) costi relativi al fine vita, come i costi di raccolta, di smaltimento e di riciclaggio;
- 5) costi imputati a esternalità ambientali legate ai prodotti, servizi o lavori nel corso del ciclo di vita, purché il loro valore monetario possa essere determinato e verificato.

- **L'articolo 41** relativo alla progettazione in materia di lavori pubblici, si articola in due livelli di approfondimenti tecnici successivi, il *progetto di fattibilità tecnico - economica* e il *progetto esecutivo*, prevedendo il rispetto dei CAM, richiamandosi, tra l’altro, al soddisfacimento dei fabbisogni della collettività (lett. a) che alla conformità (lett. b) e ribadendo il concetto nell’All. I.7 a cui si rimanda integralmente.

La *relazione tecnica* del progetto di fattibilità tecnica ed economica, corredata di indagini e studi specialistici (art. 8 dell'Allegato I.7), prevede una relazione di sostenibilità dell'opera (art. 11 dell'Allegato I.7) declinata nei contenuti in ragione della specifica tipologia di intervento infrastrutturale, che contiene:

- a) la descrizione degli obiettivi primari dell'opera in termini di risultati per le comunità e i territori interessati, attraverso la definizione dei benefici a lungo termine, come crescita, sviluppo e produttività, che ne possano scaturire minimizzando gli impatti negativi (...);
- b) la verifica degli eventuali contributi significativi ad almeno uno o più dei seguenti obiettivi ambientali, come definiti nell'ambito dei regolamenti (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 giugno 2020 e 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 febbraio 2021, tenendo in conto il ciclo di vita dell'opera:
 - 1) mitigazione dei cambiamenti climatici;
 - 2) adattamento ai cambiamenti climatici;
 - 3) uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine;
 - 4) transizione verso un'economia circolare;
 - 5) prevenzione e riduzione dell'inquinamento;
 - 6) protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi;

Stabiliscono che nei PFTE (Progetto di fattibilità tecnico-economica) siano compresi necessariamente aspetti tecnici economici, di sostenibilità ambientale, efficienza energetica, economia circolare e rispetto del Principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (*Do Not Significant Harm – DNSH*)

