



IL Piano d'Azione Nazionale (PAN) e il Green Public Procurement (GPP)

PRESENTAZIONE GPP - Arch. Massimo Cavazzana



INDICE

Introduzione al Green Public Procurement

Il codice dei contratti Pubblici D.Lgs 36/2023

CAM e ITACA



Introduzione al Green Public Procurement



PRESENTAZIONE GPP - Arch. Massimo Cavazzana

IL GREEN PUBLIC PROCUREMENT



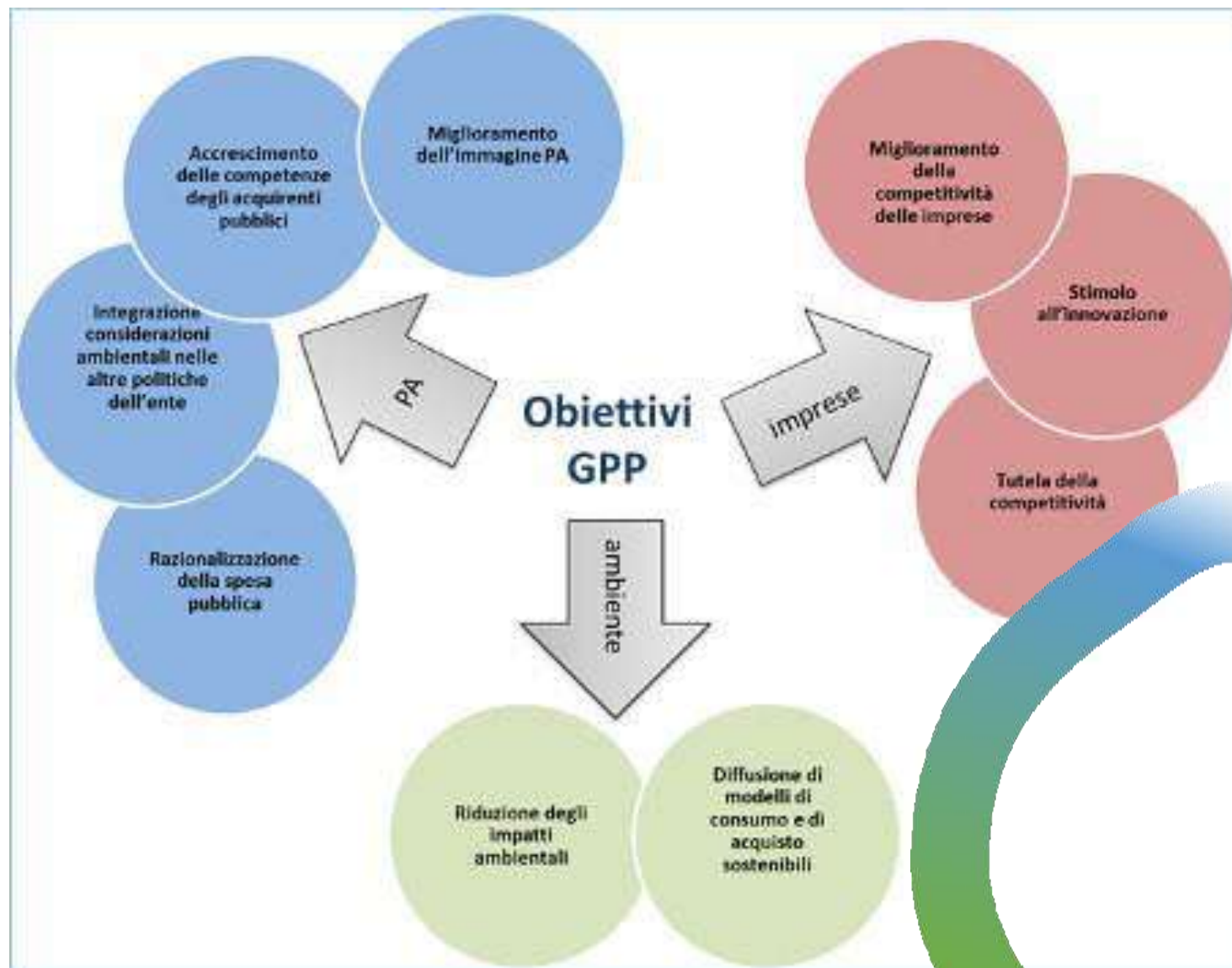
- Gli appalti pubblici verdi sono stati definiti dalla Commissione Europea come lo strumento di politica ambientale in base al quale “le amministrazioni pubbliche integrano i criteri ambientali in tutte le fasi del processo di acquisto, incoraggiando la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale, attraverso la ricerca e la scelta dei risultati e delle soluzioni che hanno il minore impatto possibile sull’ambiente lungo l’intero ciclo di vita”.



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

OBIETTIVI DEL GPP



I CINQUE ASPETTI DEL GPP



IL PERIMETRO: I SOGGETTI CHE DEVONO ADOTTARE IL GPP IN ITALIA

AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE ISTAT - SETTORE S13 DEL SEC 2010	10.107
SCUOLE PUBBLICHE	32.424
IMPRESE PARTECIPATE A CONTROLLO PUBBLICO (> 50%)	4.249

LE AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE

AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE ISTAT - SETTORE S13 DEL SEC 2010	10.107
Organi costituzionali	9
Ministeri e Presidenza del Consiglio dei Ministri	14
Regioni e province autonome	21
Città Metropolitane	14
Comuni	7.915
— di cui sopra 1.000 abitanti	5.983
— di cui sopra 5.000 abitanti	2.417
Comunità montane	153
Unione di Comuni	572
Consorzi tra amministrazioni locali	144
Consorzi tra Comuni	128
Adisu (diritto allo studio)	27
Agenzie per promozione sviluppo	55
Agenzie per il lavoro	11
ARPA e Agenzia Ricerca e formazione	44
Agenzia per la Sanità	15
Autorità Portuali	16
Parchi Aree Protette	151
Agenzie Regionali Sviluppo Agricolo	8
ATO/Consorzi di Bacino	99

Consorzi di Bacino Imbriferi	56
Aziende Ospedaliere	105
Aziende Sanitarie Locali	101
Università	68
Consorzi interuniversitari di ricerca	21
Fondazioni Lirico Sinfoniche	13
Teatri Nazionali	16
Enti nazionali previdenza e assicurazione	22
Altri enti	309

LE SCUOLE

SCUOLE PUBBLICHE	32.424
Asili Nido	3.978
Scuole primarie	15.130
Scuole secondarie di primo grado	7.258
Scuole secondarie di secondo grado	6.058

IMPRESE PARTECIPATE

IMPRESE PARTECIPATE A CONTROLLO PUBBLICO (> 50%)	4.249
Controllate da:	
Ministero dell'Economia e Finanze	316
Altri Ministeri	100
Regioni	257
Province	134
Province Autonome	51
Comuni	1.505
Città Metropolitane	212
Camere di Commercio	61
Istituzioni sanitarie	33
Altre amministrazioni locali	138
Sottoposte a Controllo Congiunto	1.442



LE FASI DEL PROCESSO DI ACQUISTO

L'individuazione delle fasi del processo di acquisto da "rendere verdi" sono ben identificate dalla Comunicazione interpretativa della Commissione n. 274 del 2001 "Il diritto comunitario degli appalti pubblici e le possibilità di integrare considerazioni di carattere ambientale negli appalti pubblici" poi riprese nel capitolo 3 del Manuale europeo "Acquistare Verde" (2004 e 2016). Sono 5 fasi:

- a) Definizione dell'oggetto dell'appalto
- b) Redazione delle specifiche tecniche
- c) Individuazione delle modalità di selezione dei fornitori
- d) Criteri di aggiudicazione dell'appalto
- e) Redazione delle clausole di esecuzione dell'appalto.



MINORE IMPATTO POSSIBILE SULL'AMBIENTE

- Ridurre gli impatti sull'ambiente
 - ridurre l'uso delle risorse naturali
 - ridurre la produzione dei rifiuti
 - ridurre il consumo idrico
 - ridurre il consumo di energia
 - ridurre le emissioni di CO2
 - ridurre la perdita di biodiversità
 - ridurre le emissioni in aria, acqua, suolo.
- Ridurre gli effetti sull'ambiente
 - Effetto serra
 - Esaurimento delle risorse naturali
 - Perdita biodiversità
 - Riduzione dello strato di ozono
 - Acidificazione delle acque

«TASSONOMIA AMBIENTALE»

- MITIGAZIONE CLIMATICA
- ADATTAMENTO CLIMATICO
- RISORSE IDRICO
- INQUINAMENTO IN ACQUA, ARIA E SUOLO
- ECONOMIA CIRCOLARE
- TUTELA BIODIVERSITA'





CONSIDERA IL CICLO DI VITA DEL PRODOTTO

- Il GPP è uno strumento che si adatta a qualsiasi obiettivo ambientale, basta che sia raggiungibile attraverso l'adozione di criteri ambientali negli acquisti di beni, servizi e lavori: per questo oggi è così preso in considerazione quale strumento dell'economia circolare. Esso non tiene conto solo degli impatti sull'ambiente che vengono generati nelle fasi finali del processo produttivo (produzione, distribuzione, consumo, smaltimento) ma considera anche quegli impatti che si generano nelle fasi iniziali, di estrazione delle materie prime, **in modo tale da considerare l'intero ciclo di vita del prodotto/servizio.**

- I requisiti ambientali richiesti con i Criteri Ambientali Minimi vengono selezionati tenendo conto dell'impatto ambientale di un bene, del servizio o di un'opera lungo il suo ciclo di vita: va considerato che l'Analisi del Ciclo di Vita (Life Cycle Assessment), in Europa richiesta dall'Ecolabel, è normata e quindi standardizzata da diverse norme tecniche, quali:

UNI EN ISO 14040:2006 "Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Principi e quadro di riferimento";

UNI EN ISO 14044:2018 "Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Requisiti e linee guida";

UNI ISO/TS 14048:2006 "Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Formato della documentazione dei dati";

UNI ISO/TS 14072:2015 "Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Requisiti e linee guida per la valutazione del ciclo di vita delle organizzazioni"

Il mercato degli appalti in Italia nel 2022

- Il valore economico del mercato degli appalti pubblici in Italia per il 2022 è stato di quasi 290 miliardi di euro per un totale di 233mila procedure di gara.
- Secondo i dati Anac, il valore complessivo degli appalti di lavori, servizi e forniture di importo superiore a 40.000 euro nel 2022 è stato di 289,8 miliardi di euro, a fronte dei quasi 207,7 miliardi dell'anno precedente, con un incremento del 39,5% rispetto al 2021 (+82,1 miliardi di euro) e del 56,2% rispetto al 2020 (+104,2 miliardi di euro), quando il valore degli appalti si era attestato su 185,6 miliardi.
- **Lavori 108.1 miliardi (+139.7% rispetto al 2021)**
- **Forniture 101.5 miliardi (+13.3% rispetto al 2021)**
- **Servizi 80.2 miliardi di Euro (+9.9% rispetto al 2021)**

EFFETTO LEVA

- Queste cifre mostrano quanto può essere potente dal punto di vista economico il GPP



- Posso utilizzare lo strumento dell'appalto pubblico per «orientare» l'economia e perseguire anche altri obiettivi strategici (ambientali e sociali) oltre a quelli economici che persegue il mercato



GPP COME STRUMENTO DI BENEFICI ECONOMICI

- Un altro aspetto da considerare è che l'inserimento dei GPP negli appalti pubblici permette di **favorire l'industria e l'economia europea** spostando la competizione dalla sola riduzione dei costi



GPP FA BENE ALL'AMBIENTE

Attraverso gli acquisti posso raggiungere gli obiettivi di:

- **Decarbonizzazione dell'economia** (mitigazione emissioni CO2)
- **Economia circolare** (riduzione uso risorse, previsione rifiuti, riciclo, gestione rifiuti)
- **Tutela biodiversità**

Il GPP nelle politiche europee

Per questi motivi l'impegno europeo al GPP è stato costruito, nel tempo, attraverso sei fasi:

- avvio del GPP: dalla comunicazione interpretativa alla prima direttiva sugli appalti pubblici (2001-2004);
- costruzione del contesto politico per il GPP: dal Manuale Acquistare Verde agli "Appalti pubblici per un ambiente migliore" (2004-2008);
- facilitare l'adozione del GPP: i Criteri Comuni Europei (dal 2009) e monitoraggio dei Piani d'Azione per il GPP;
- rafforzare il contesto politico del GPP: l'Agenda 2020 (2010-2014);
- inserire il GPP nel contesto dell'Economia Circolare (2014 fino ad oggi).
- **Il GPP è il fulcro del principio DNSH inserito nella tassonomia Ambientale e nel PNRR**

I DOCUMENTI EUROPEI: DAL 2001 al 2011

- *Libro Verde sugli appalti pubblici* (1996) che individua, per primo, lo strumento del GPP;
- Nel 2001 la prima Comunicazione (n. 274 del 2001) su *Il diritto comunitario degli appalti pubblici e le possibilità di integrare considerazioni di carattere ambientale negli appalti pubblici*;
- Nel 2003 la Comunicazione della Commissione Europea (n. 302 del 2003) sulla *Politica integrata dei prodotti. Sviluppare il concetto di "ciclo di vita ambientale"* che fornisce indicazione sui Piani d'Azione per il GPP;
- Le Direttive Europee sugli appalti 17 e 18 del 30 Marzo 2004;
- Il *Manuale europeo Buying Green!* (2004, poi aggiornato nel 2011 e nel 2016) sul GPP;
- Nel 2004 la Comunicazione della Commissione Europea (n. 38 del 2004) *Incentivare le tecnologie per lo sviluppo sostenibile: piano d'azione per le tecnologie ambientali nell'Unione europea*, conosciuto come piano ETAP;
- La pubblicazione delle *Linee Guida per la redazione dei Piani d'Azione Nazionali per il GPP* (2005);
- Comunicazione della Commissione (n. 397 del 2008) sul *Piano d'azione "Produzione e consumo sostenibili" e "Politica industriale sostenibile"*;
- Comunicazione *Appalti pubblici per un ambiente migliore* (n. 400 del 2008), che definisce l'obiettivo di GPP al 50% e prevede la redazione di *Criteri ambientali Comuni Europei*;
- Comunicazione (n. 2020 del 2010) *"2020 EUROPA 2020 Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva"*;
- Le *Linee Guida per l'SPP Buying Social* (2011);

I DOCUMENTI EUROPEI DAL 2011 AL 2020

- La pubblicazione (n. 15 del 2011) del *Libro Verde sulla modernizzazione della politica dell'UE in materia di appalti pubblici Per una maggiore efficienza del mercato europeo degli appalti*;
- Comunicazione 206/2011 della Commissione Europea "Atto per il mercato unico: dodici leve per stimolare la crescita e rafforzare la fiducia";
- Comunicazione (n. 109 del 2011) della Commissione Europea "Piano di efficienza energetica";
- Programma generale di azione della UE "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" del 2012 che prevede l'uso degli appalti pubblici verdi per "trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva";
- Comunicazione (n. 196 del 2013) "Costruire il mercato unico dei prodotti verdi" (OEF e PEF);
- Comunicazione (n. 440 del 2014) Verso un'economia circolare;
- Comunicazione (n. 445 del 2014) sulle Opportunità per migliorare l'efficienza delle risorse nell'edilizia sul metodo comune per valutare prestazioni ambientali;
- Comunicazione (n. 446 del 2014) Iniziativa per favorire l'occupazione verde: Sfruttare le potenzialità dell'economia verde di creare posti di lavoro;
- Comunicazione 614/2015 L'anello mancante - Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare e Relazione 33/2017 sull'applicazione del Piano per l'economia circolare;
- Staff Working Document "Sustainable Products in a Circular Economy - Towards an EU Product Policy Framework contributing to the Circular Economy" (n. 91 del 2019);
- Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni (COM (2019) 640) "Il Green New Deal europeo".



I 10 DOCUMENTI CHIAVE

1. La comunicazione 274 del 2001
2. Politica integrata di Prodotto e Piani d'azione Nazionale
3. Il manuale Buying Green!
4. La comunicazione 400 del 2008: appalti pubblici in un ambiente migliore
5. La strategia europea 2020
6. Economia circolare
7. Acquisti sociali
8. Green Deal Europeo
9. DNSH tassonomia ambientale e CAM
10. Decarbonizzazione: pronti per il 55%

10 DOCUMENTI CHIAVE: La Comunicazione (274 del 2001) (1)

Nella prima fondamentale Comunicazione (274 del 2001) sulla possibilità di introdurre criteri ambientali negli appalti pubblici la Commissione sostiene che gli enti aggiudicatori sono liberi di:

- definire l'oggetto dell'appalto nel modo che essi ritengono meglio rispondente ai requisiti ambientali, purché tale scelta non abbia la conseguenza di limitare l'accesso all'appalto in questione, a scapito dei candidati di altri Stati membri;
- esigere in determinati casi un grado di protezione dell'ambiente più elevato di quello previsto dalle norme, se tale prescrizione non limiti l'accesso all'appalto e non conduca ad una discriminazione a danno di potenziali offerenti;
- ispirarsi ai criteri per l'assegnazione dei marchi ecologici nel definire le specifiche tecniche in materia ambientale e possono specificare che i prodotti a cui è stato assegnato il marchio ecologico sono considerati conformi alle prescrizioni tecniche del capitolato d'oneri;
- utilizzare il sistema di gestione ambientale come mezzo di prova della capacità tecnica, se questo incide sulla qualità della fornitura o sulla capacità di un'impresa a realizzare un appalto con requisiti ambientali;
- individuare l'offerta economicamente più vantaggiosa tenendo conto degli elementi ambientali, qualora comportino un vantaggio economico per l'ente aggiudicatore, attribuibile al prodotto o al servizio oggetto dell'appalto;
- definire clausole contrattuali aventi per oggetto la protezione dell'ambiente.

10 DOCUMENTI CHIAVE: IPP e PAN (2)

Nella Comunicazione della Commissione Europea 302 del 2003 sulla Politica Integrata dei Prodotti si invitavano gli Stati Membri "a dotarsi di piani d'azione accessibili al pubblico per l'integrazione delle esigenze ambientali negli appalti pubblici" elaborati per la prima volta nel 2006 – e il cui contenuto fu definito con le Linee Guida per la redazione dei Piani d'Azione Nazionali per il GPP (2005).

10 DOCUMENTI CHIAVE: Il manuale Buying Green! (3)

- Il **manuale Acquistare Verde!** ha invece avuto tre edizioni: 2004, 2011, 2016. In tutte le edizioni esso illustra le possibilità di applicazione dei GPP messe a disposizione nell'ambito delle direttive sugli appalti pubblici ed aiuta le autorità pubbliche a pianificare e applicare il GPP e fornisce una spiegazione pratica delle possibilità messe a disposizione dalla legislazione dell'Unione Europea, indicando un approccio semplice ed efficace, anche illustrando le buone pratiche.



10 DOCUMENTI CHIAVE: COMUNICAZIONE 400 DEL 2008 (4)

La Comunicazione della Commissione Appalti pubblici per un ambiente migliore (la n. 400 del 2008), fondamentale per l'affermazione del ruolo e dell'importanza del GPP, parte da un triplice presupposto:

- "il potenziale del **GPP come strumento politico** trova un riconoscimento sempre più ampio e negli ultimi anni si è registrato un crescente impegno politico in questo senso a livello nazionale, comunitario e internazionale";
- "il GPP costituisce **un potente strumento per stimolare l'innovazione** e incoraggiare le imprese a sviluppare nuovi prodotti ad elevata efficienza ambientale";
- "un utilizzo più sostenibile delle risorse naturali e delle materie prime andrebbe a vantaggio tanto dell'ambiente quanto dell'economia in generale, fornendo **occasioni vantaggiose alle economie "verdi" emergenti**".

10 DOCUMENTI CHIAVE: La strategia europea 2020 (5)

Il GPP assume un ruolo rilevante nelle politiche della Commissione europea: dopo aver caratterizzato: il «Piano d'azione su Consumo e produzione sostenibili» è stato identificato come uno dei Pilastri della Strategia Europa 2020, in particolare per quanto riguarda l'uso efficiente delle risorse.

10 DOCUMENTI CHIAVE: Economia Circolare (6)

Il 18 aprile 2018 il Parlamento europeo ha approvato definitivamente il "*Pacchetto sull'Economia Circolare*", un caposaldo della politica europea, per il suo potenziale di trasformazione dell'attuale economia in una più sostenibile, con la sua capacità di contribuire al raggiungimento degli obiettivi climatici, preservare le risorse naturali, creare nuovi posti di lavoro e aumentare la competitività dell'Europa (anche a causa della scarsa dotazione di materie prime, in particolare quelle "rare" usate per le produzioni *high-tech* e della *green economy*).

10 DOCUMENTI CHIAVE: Acquisti sociali (7)

La spinta all'introduzione di elementi ambientali e sociali, cosiddetti criteri non economici e alla promozione dell'innovazione si riflette anche nello spostamento della normativa a favore di valutazioni secondo il criterio dell'Offerta Economicamente Più Vantaggiosa.

In questo quadro viene data particolare enfasi al concetto di Life Cycle Cost - LCC, costo lungo l'intero ciclo di vita del prodotto. In sostanza, le amministrazioni aggiudicatrici possono determinare l'offerta economicamente più vantaggiosa e il costo più basso ricorrendo all'analisi dei costi lungo il ciclo di vita.

Tale concetto include sia i costi diretti sostenuti dall'acquirente nel corso della durata di vita del bene (acquisto, uso, manutenzione, smaltimento, etc...), sia i costi indiretti, imputabili alle esternalità ambientali.

10 DOCUMENTI CHIAVE: IL GREEN DEAL EUROPEO (8)

La Comunicazione alla Commissione «Il Green Deal Europeo» (640 dicembre 2019) prevede che «le autorità pubbliche, comprese le istituzioni dell'UE, dovrebbero dare l'esempio, **assicurandosi che i loro appalti si basino su criteri ecologici**

10 DOCUMENTI CHIAVE: DNSH; TASSONOMIA E PNRR (9)

La finanza Sostenibile ha introdotto il principio che sostenibilità ambientale = minor rischio economico finanziario.

Sostenibilità si verifica su 6 obiettivi ambientali e 3 obiettivi sociali.

Per essere sicuri della sostenibilità, ogni investimento deve rispettare il principio DNSH

Per definire concretamente il principio, caso per caso, si usano i criteri di vaglio tecnico della tassonomia ambientale.

Quando si sono dovuti decidere i criteri del PNRR si è fatto ricorso all'approccio DNSH.

In Italia per rispettare i DNSH si fa riferimento anche ai Criteri Minimi Ambientali (CAM) oltre che alla tassonomia ambientale

10 DOCUMENTI CHIAVE: DNSH; TASSONOMIA E PNRR (9)



10 DOCUMENTI CHIAVE: PRONTI PER IL 55% (10)

La commissione Europea ha presentato, il 14 luglio 2021, un articolato pacchetto di proposte, denominato «Pronti per il 55%» (Fit for 55%), sulle politiche dell'UE in materia di clima, energia, uso del suolo, trasporti e fiscalità idonee a ridurre le emissioni nette di gas a effetto serra di almeno il 55% entro il 2030, che vuole raggiungere questi obiettivi:

- Prestazioni più rigorose in termini di CO2 per auto e furgoni
- Riduzione consumi energetici degli edifici
- Edifici con fonti energetiche rinnovabili
- Riduzione dei consumi energetici delle produzioni industriali

GLI STRUMENTI EUROPEI PER DIFFONDERE IL GPP





I PIANI D'AZIONE NAZIONALE PER IL GPP

La comunicazione della Commissione Europea 302 del 2003 sulla Politica Integrata dei Prodotti invitava gli stati Membri a dotarsi di Piani d'Azione accessibili al pubblico per l'integrazione delle esigenze ambientali negli appalti pubblici

IL Piano d'Azione Nazionale (PAN) e il Green Public Procurement (GPP)

Nel rapporto speciale dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) presentato alla Conferenza ONU sul clima (COP) 24 tenutosi a dicembre 2018 in Polonia, emerge che agli attuali ritmi di emissioni di gas climalteranti già nel 2030 l'aumento della temperatura media globale sarà superiore agli 1,5 °C ritenuti la soglia massima di sicurezza per avere effetti contenuti e gestibili, seppure con grandi spese di denaro e risorse.

I Criteri Comuni Europei

- Prodotti e servizi di pulizia
- Carta per fotocopie e grafica
- Pitture, vernici e segnaletica orizzontale
- Apparecchiature elettriche nel settore sanitario
- Energia elettrica
- Generi alimentari e ristorazione
- Arredamento
- Datacenter
- Dispositivi per il trattamento di immagini, ai materiali consumabili e ai servizi di stampa
- Progettazione, costruzione e manutenzione stradali
- Rubinetteria per sanitari
- Illuminazione pubblica e segnali stradali
- Prodotti tessili
- Vasi sanitari e orinatoi
- Trasporti
- Trasporti su strada
- Infrastrutture per le acque reflue
- Riscaldamento ad acqua.
- Manutenzione spazio pubblico
- Computer, monitor, tablet, smartphone

La situazione del GPP in Europa

PAESE

Austria	Obbligazione generica a livello federale
Bulgaria	Definiti target per prodotto
Croazia	Obiettivo 50% degli acquisti al 2020
Estonia	15% al 2018
Francia	Obiettivo del 30%

Irlanda	50% degli acquisti
Lettonia	30% al 2017 e 100% Fondi Comunitari
Malta	Obiettivi alti per 14 gruppi di prodotti
Olanda	Obiettivi 100-75-50% a vari livelli
Portogallo	60% e 40% per aziende pubbliche
Slovacchia	50% a livello centrale
Spagna	Tra 25% e 100% per categorie prodotto

PAESE

Belgio	Norme regionali per specifici prodotti
Cipro	Obiettivo 50% degli acquisti
Danimarca	Regole indicative per 50% acquisti
Finlandia	Obiettivi per specifici prodotti
Germania	Uso LCC obbligatorio

Italia	Obbligatorio 100% acquisti (art. 34) CAM
Lituania	50% degli acquisti al 2020
Norvegia	Nessuno % ma obbligo GPP e LCC
Polonia	Obiettivo 25%
Rep. Ceca	Regole per responsabili e 25% di veicoli
Slovenia	50% e sviluppi 20 CAM
Sviluppati	15 CAM e obbligatorio per auto

Le criticità applicative del GPP



1. carenza di formazione del personale responsabile dei processi d'acquisto della PA;



2. scarso accompagnamento alla redazione di bandi che integrino pienamente i Criteri Ambientali Minimi;



3. inadeguata capacità di verifica del possesso dei requisiti ambientali richiesti dai Criteri Ambientali Minimi in fase di valutazione della gara;



4. assenza di monitoraggio dei risultati raggiunti e degli ostacoli da rimuovere;



5. mancanza di dialogo e informazione alle imprese, alle associazioni di categoria e agli ordini professionali sui Criteri Ambientali Minimi.



LE CRITICITÀ APPLICATIVE DEL GPP

- Per affrontare le problematiche evidenziate, sia a livello comunitario che a livello nazionale, sono state definite e promosse azioni strategiche a cui si sono ispirate e/o affiancate le esperienze regionali e locali sopra menzionate. La Commissione Europea, in particolare attraverso la DG Ambiente, ha seguito due filoni di intervento per supportare la PA nell'introduzione dei criteri ambientali nei propri processi di acquisto.
- Il primo riguarda la realizzazione di strumenti di supporto operativo quali il "Manuale Acquistare Verde!" (arrivato alla terza edizione nel 2016), un toolkit formativo (rilasciato in versione integrata ed aggiornata nel maggio del 2019) e un help desk.
- Il secondo si delinea attraverso l'introduzione di azioni per la diffusione e l'adozione degli acquisti verdi come tema di interesse prioritario nell'ambito di diversi programmi di finanziamento comunitari, primo tra tutti il Programma di finanziamenti Life e a seguire anche quelli di più ampio respiro come l'Horizon 2020 e i programmi di cooperazione interregionale.

LE CRITICITÀ RESTA PERÒ UN OSTACOLO ALLA DIFFUSIONE DELLO STRUMENTO DEL GPP E CIOÈ LA SUA ASSENZA DALL'AGENDA POLITICA.

- Da quando è iniziato il percorso politico che ha portato il GPP ad essere obbligatorio, ovvero dalla Legge Finanziaria 2007, passando per l'approvazione del Piano d'Azione sul GPP (2008 e 2013) e per la discussione nel corso dell'Approvazione del Collegato Ambientale del 2015, lo strumento degli acquisti pubblici verdi è stato assente dal dibattito politico. Si è parlato, negli anni, del riciclaggio e della prevenzione dei rifiuti, dell'economia circolare, della decarbonizzazione dell'economia, dello sviluppo di prodotti eco-efficienti, del rispetto dei diritti sociali per evitare la delocalizzazione delle filiere produttive verso paesi che praticano il dumping sociale, delle mense biologiche o a chilometri zero e anche del plastic free, ma non dello strumento – il GPP – che rende raggiungibili questi obiettivi.

Il Codice dei Contratti pubblici

D. Lgs 36/2023

Il GPP nel Codice dei Contratti Pubblici (D.lgs 50-2016)

- In Italia, prima l'art. 18 della L. 221/2015 (il cosiddetto Collegato Ambientale) e, successivamente, l'art. 34 recante "Criteri di sostenibilità energetica e ambientale" del Decreto Legislativo n. 50 del 18 aprile 2016, Codice dei contratti pubblici, successivamente aggiornato con il Decreto legislativo n. 56 del 19 aprile 2017 e la Legge n. 96 del 21 giugno 2017, hanno, di fatto, reso obbligatoria l'applicazione dei CAM da parte di tutte le stazioni appaltanti – per l'intero valore d'asta – per le categorie di prodotto o servizi per i quali essi sono previsti.

Il GPP nel Codice dei Contratti Pubblici (D.lgs 50-2016)

Gli articoli del Codice dei Contratti Pubblici (D.lgs 50 e s.m.i.) che si occupano di GPP sono molti e, in particolare, sono:

- art.4 Principi relativi all'affidamento di contratti pubblici esclusi
- art.30 Principi per l'aggiudicazione e l'esecuzione di appalti e concessioni
- art.34 Criteri di sostenibilità energetica e ambientale (Obbligo GPP)
- art.68 Specifiche tecniche, formulate tenendo conto delle caratteristiche ambientali
- art.69 Etichettature, per le caratteristiche ambientali e sociali
- art.71 Bandi di gara conformi ai Bandi Tipo
- art.82 Rapporti di prova, certificazione e altri mezzi di prova
- art.86 Mezzi di prova
- art.87 Certificazione della qualità ambientale degli operatori
- art.93 Garanzie per la partecipazione alla procedura
- art.95 Criterio di aggiudicazione sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa
- art.96 Valutazione del costo lungo il Ciclo di Vita (LCC)
- art.100 Condizioni esecuzione dell'appalto
- art.144 Servizi di ristorazione
- art.213 ANAC.

Il GPP nel Codice dei Contratti Pubblici (D.lgs 36-2023)

- Il nuovo Codice dei Contratti Pubblici (D.lgs 36/2023) ribadisce i vincoli che oggi abbiamo e stabilisce regole per il Green Public Procurement nei seguenti articoli:
 - art.57 – Criteri di sostenibilità sociale e ambientale (obbligo GPP)
 - art.79 Specifiche tecniche, formulate tenendo conto delle caratteristiche ambientali (ALLEGATO II 5 Parte II A)
 - art.80 Etichettature, per le caratteristiche ambientali e sociali (ALLEGATO II 5 Parte II B)
 - art.87 Disciplinare di gara e capitolato speciale – Il costo del ciclo di vita (ALLEGATO II,8 III)
 - art.105 Rapporti di prova, certificazione e altri mezzi di prova
 - art.113 Certificazioni
 - art.106 Garanzie per la partecipazione alla procedura
 - art.107 Principi generali in materia di esclusione
 - art.108 Criteri di aggiudicazione (offerta economicamente più vantaggiosa)
 - art.77 Consultazioni preliminari di mercato
 - art.170 Offerte contenenti prodotti originari di Paesi Terzi

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** i bandi di gara, gli avvisi e gli inviti, tenuto conto della tipologia di intervento, in particolare ove riguardi il settore dei beni culturali e del paesaggio, e nel rispetto dei principi dell'Unione europea, **devono contenere specifiche clausole sociali** con le quali sono richieste, come requisiti necessari dell'offerta, misure orientate tra l'altro 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

ART 57

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.

LA STRUTTURA DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

PREMESSA

Indicazioni Generali

Oggetto appalto

CRITERI BASE

Selezione candidati

Specifiche tecniche

Clausole contrattuali

CRITERI PREMIANTI

Specifiche tecniche

Clausole contrattuali

DEFINIRE MEGLIO L'OGGETTO: LA CONSULTAZIONE

1. Le stazioni appaltanti possono svolgere consultazioni di mercato per predisporre gli atti di gara, ivi compresa la scelta delle procedure di gara, e **per informare gli operatori economici degli appalti da esse programmati e dei relativi requisiti richiesti.**
2. Per le finalità di cui al comma 1 le stazioni appaltanti possono acquisire informazioni, consulenze, relazioni e ogni altra documentazione idonea, anche di natura tecnica, da parte di esperti, operatori di mercato, autorità indipendenti o altri soggetti idonei. Tale documentazione può essere utilizzata anche nella pianificazione e nello svolgimento della procedura di appalto, a condizione che non abbia l'effetto di falsare la concorrenza e non comporti una violazione dei principi di non discriminazione e di trasparenza.

ART 79 : SPECIFICHE TECNICHE

Articolo 79. - Specifiche tecniche. 1. Le specifiche tecniche sono definite e disciplinate dall'allegato II.5.

ALLEGATO II.5 PARTE II A – SPECIFICHE TECNICHE

1. Le specifiche tecniche sono inserite nei documenti di gara e definiscono le caratteristiche previste per i lavori, i servizi o le forniture. Tali caratteristiche possono riferirsi 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.

3. Per tutti gli appalti destinati all'uso da parte di persone fisiche, le specifiche tecniche, salvo in casi debitamente giustificati, sono elaborate in modo da tenere conto dei criteri di accessibilità per le persone con disabilità o di progettazione adeguata per tutti gli utenti.

ART 79 : SPECIFICHE TECNICHE

- **5. Fatte salve le regole tecniche nazionali obbligatorie, le specifiche tecniche sono formulate secondo una delle modalità seguenti:**
 - a) in termini di prestazioni o di requisiti funzionali, comprese le caratteristiche ambientali, a condizione che i parametri siano sufficientemente precisi da consentire agli offerenti di determinare l'oggetto dell'appalto e alle stazioni appaltanti di aggiudicare l'appalto;
 - b) mediante riferimento a specifiche tecniche e, in ordine di preferenza, alle norme che recepiscono norme europee, alle valutazioni tecniche europee, alle specifiche tecniche comuni, alle norme internazionali, ad altri sistemi tecnici di riferimento adottati dagli organismi europei di normalizzazione o in mancanza, alle norme, omologazioni tecniche o specifiche tecniche, nazionali, in materia di progettazione, calcolo e realizzazione delle opere e uso delle forniture. Ciascun riferimento contiene l'espressione «o equivalente»;

ART 79 : SPECIFICHE TECNICHE

- **5.** Fatte salve le regole tecniche nazionali obbligatorie, le specifiche tecniche sono formulate secondo una delle modalità seguenti:
 - c) in termini di prestazioni o di requisiti funzionali di cui alla lettera a), con riferimento alle specifiche citate nella lettera b) quale mezzo per presumere la conformità con tali prestazioni o requisiti funzionali;
 - d) mediante riferimento alle specifiche tecniche di cui alla lettera b) per talune caratteristiche e alle prestazioni o ai requisiti funzionali di cui alla lettera a) per le altre caratteristiche.

ART 79 : SPECIFICHE TECNICHE

- 6. Salvo che siano giustificate dall'oggetto dell'appalto, le specifiche tecniche **non possono menzionare** una fabbricazione o provenienza determinata o un procedimento particolare caratteristico dei prodotti o dei servizi forniti da un operatore economico specifico, né far riferimento a un marchio, a un brevetto o a un tipo, a un'origine o a una produzione specifica che avrebbero come effetto di favorire o eliminare talune imprese o taluni prodotti.
- Tale menzione o riferimento sono tuttavia consentiti, in via eccezionale, nel caso in cui una descrizione sufficientemente precisa e intelligibile dell'oggetto dell'appalto non sia possibile applicando il punto 5. In tal caso la menzione o il riferimento **sono accompagnati dall'espressione «o equivalente»**.

ART 79 : SPECIFICHE TECNICHE

- 7. Quando si avvalgono della facoltà prevista dal punto 5, lettera a) o della possibilità di fare riferimento alle specifiche tecniche di cui al punto 5, lettera b), le stazioni appaltanti **non possono escludere** un'offerta per il motivo che i lavori, le forniture o i servizi offerti non sono conformi alle prestazioni o ai requisiti funzionali, se vi ottemperano in modo equivalente, né perché non conformi alle specifiche tecniche, se si tratta di prestazioni conformi a una norma europea, a una omologazione tecnica europea, a una specifica tecnica comune, a una norma internazionale o a un sistema tecnico di riferimento adottato da un organismo europeo di normalizzazione che contemplano le prestazioni o i requisiti funzionali prescritti.
- 8. L'offerente dimostra, nella propria offerta, con qualsiasi mezzo appropriato, compresi i mezzi di prova di cui all'articolo 105 del codice, che le soluzioni proposte ottemperano in maniera equivalente alle prestazioni, ai requisiti funzionali e alle specifiche tecniche prescritti.

ART 113 : LE CLAUSOLE CONTRATTUALI

- 1. Le stazioni appaltanti possono richiedere requisiti particolari per l'esecuzione del contratto, 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'onere. Dette condizioni possono attenersi, in particolare, a esigenze sociali e ambientali.
- 2. In sede di offerta gli operatori economici dichiarano di accettare i requisiti particolari nell'ipotesi in cui risulteranno aggiudicatari.

ART 113 : LE CLAUSOLE CONTRATTUALI

- 1. Le stazioni appaltanti possono richiedere requisiti particolari per l'esecuzione del contratto, 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'onere. Dette condizioni possono attenersi, in particolare, a esigenze sociali e ambientali.
- 2. In sede di offerta gli operatori economici dichiarano di accettare i requisiti particolari nell'ipotesi in cui risulteranno aggiudicatari.

ART 80 : LE ETICHETTATURE

Articolo 80. - Etichettature. 1. Le etichettature sono definite e disciplinate dall'allegato II.5.

ALLEGATO II.5 B – ETICHETTATURE

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

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

ART 80 : LE ETICHETTATURE

- 2. Se le stazioni appaltanti non richiedono che i lavori, le forniture o i servizi soddisfino tutti i requisiti per l'etichettatura, indicano a quali requisiti per l'etichettatura fanno riferimento. Le stazioni appaltanti che esigono un'etichettatura specifica accettano tutte quelle che confermano che i lavori, le forniture o i servizi soddisfano i requisiti equivalenti.
- 3. Se un operatore economico dimostra di non avere la possibilità di ottenere l'etichettatura specifica indicata dalla stazione appaltante o un'etichettatura equivalente entro i termini richiesti, per motivi a esso non imputabili, la stazione appaltante accetta altri mezzi di prova, ivi compresa una documentazione tecnica del fabbricante, idonei a dimostrare che i lavori, le forniture o i servizi che l'operatore economico interessato deve prestare soddisfano i requisiti dell'etichettatura specifica o i requisiti specifici indicati dalla stazione appaltante.
- 4. Quando un'etichettatura soddisfa le condizioni indicate nel punto 1, lettere b), c), d) ed e), ma stabilisce requisiti non collegati all'oggetto dell'appalto, le stazioni appaltanti non possono esigere l'etichettatura in quanto tale, ma possono definire le specifiche tecniche con riferimento alle specifiche dettagliate di tale etichettatura, o, all'occorrenza, a parti di queste, connesse all'oggetto dell'appalto e idonee a definirne le caratteristiche.

ART 80 : ESEMPI ETICHETTATURA



ART 80 : ESEMPI ETICHETTATURA

	ISO 14024	ISO 14021	ISO 14025
	Tipo I Esempi: 	Tipo II Esempi: 	Tipo III Esempi: 
Caratteristiche	Multi-criteri <u>valutativa</u> , riferimento al ciclo di vita	<u>Singolo criterio</u> descrittivo o valutativo su singola fase	Multi-criteri <u>descrittiva</u> , riferimento al ciclo di vita
Scopo	<u>Selezione</u>	<u>Informazione</u>	Informazione, <u>comparazione</u>
Verifica indipendente	<u>Sì</u>	<u>No</u>	<u>Sì</u>
Tipo di prodotto	Prodotti e servizi di consumo	Prodotti e servizi di consumo	Prodotti e servizi anche lungo la filiera produttiva

ART 105 –ALL II.8 : RAPPORTI DI PROVA

Articolo 105. - Rapporti di prova, certificazioni delle qualità, mezzi di prova, registro on line dei certificati e costi del ciclo vita.

1. I rapporti di prova, le certificazioni e altri mezzi di prova, nonché il costo del ciclo di vita **sono disciplinati all'allegato II.8**. In sede di prima applicazione del codice, l'allegato II.8 è abrogato a decorrere dalla data di entrata in vigore di un corrispondente regolamento adottato ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, che lo sostituisce integralmente anche in qualità di allegato al codice.

ART 105 –ALL II.8 : RAPPORTI DI PROVA

Articolo 105. - Rapporti di prova, certificazioni delle qualità, mezzi di prova, registro on line dei certificati e costi del ciclo vita.

1. I rapporti di prova, le certificazioni e altri mezzi di prova, nonché il costo del ciclo di vita **sono disciplinati all'allegato II.8**. In sede di prima applicazione del codice, l'allegato II.8 è abrogato a decorrere dalla data di entrata in vigore di un corrispondente regolamento adottato ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, che lo sostituisce integralmente anche in qualità di allegato al codice.

ART 105 –ALL II.8 : RAPPORTI DI PROVA

- **Rapporti di prova, certificazioni delle qualità, mezzi di prova, registro on line dei certificati e costi del ciclo vita**
- ...Le stazioni appaltanti accettano altri mezzi di prova appropriati, diversi da quelli precedentemente indicati, ivi compresa una documentazione tecnica del fabbricante, se l'operatore economico interessato non aveva accesso ai certificati o alle relazioni di prova, o non poteva ottenerli entro i termini richiesti, purché il mancato accesso non sia imputabile all'operatore economico interessato e purché questi dimostri che i lavori, le forniture o i servizi prestati soddisfano i requisiti o i criteri stabiliti nelle specifiche tecniche, i criteri di aggiudicazione o le condizioni relative all'esecuzione dell'appalto.

ART 107 : PRINCIPI GENERALI IN MATERIA DI SELEZIONE

- **2.** La stazione appaltante può decidere di non aggiudicare l'appalto all'offerente che ha presentato l'offerta economicamente più vantaggiosa se ha accertato che l'offerta non soddisfa gli obblighi in materia ambientale, sociale e del lavoro stabiliti dalla normativa europea e nazionale, dai contratti collettivi o dalle disposizioni internazionali di diritto del lavoro indicate nell'allegato X alla direttiva 2014/24/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014.

ART 108: Criteri di aggiudicazione degli appalti di lavori, servizi e forniture.

- 1. Fatte salve le disposizioni legislative, regolamentari o amministrative relative al prezzo di determinate forniture o alla remunerazione di servizi specifici, le stazioni appaltanti procedono all'aggiudicazione degli appalti di lavori, servizi e forniture e all'affidamento dei concorsi di progettazione e dei concorsi di idee sulla base **del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa**, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo o sulla base dell'elemento prezzo o del costo, seguendo **un criterio di comparazione costo/efficacia quale il costo del ciclo di vita**, conformemente a quanto previsto dall'allegato II.8, con riguardo al costo del ciclo di vita.
- 3. Può essere utilizzato il criterio del minor prezzo per i servizi e le forniture con caratteristiche standardizzate o le cui condizioni sono definite dal mercato, fatta eccezione per i servizi ad alta intensità di manodopera di cui alla definizione dell'articolo 2, comma 1, lettera e), dell'allegato I.1.

ART 108: Criteri di aggiudicazione degli appalti di lavori, servizi e forniture.

2. Sono aggiudicati esclusivamente sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo:

- a) i contratti relativi ai servizi sociali e di ristorazione ospedaliera, assistenziale e scolastica, nonché ai servizi ad alta intensità di manodopera, come definiti dall'articolo 2, comma 1, lettera e), dell'allegato I.1;
- b) i contratti relativi all'affidamento dei servizi di ingegneria e architettura e degli altri servizi di natura tecnica e intellettuale di importo pari o superiore a 140.000 euro;
- c) i contratti di servizi e le forniture di importo pari o superiore a 140.000 euro caratterizzati da notevole contenuto tecnologico o che hanno un carattere innovativo;
- d) gli affidamenti in caso di dialogo competitivo e di partenariato per l'innovazione;
- e) gli affidamenti di appalto integrato;
- f) i contratti relativi ai lavori caratterizzati da notevole contenuto tecnologico o con carattere innovativo.

ART 108: Criteri di aggiudicazione degli appalti di lavori, servizi e forniture.

- **4.** I documenti di gara stabiliscono i criteri di aggiudicazione dell'offerta, pertinenti alla natura, all'oggetto e alle caratteristiche del contratto.
- In particolare, l'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, è valutata sulla base di criteri oggettivi, quali gli aspetti qualitativi, ambientali o sociali, connessi all'oggetto dell'appalto.
- La stazione appaltante, al fine di assicurare l'effettiva individuazione del miglior rapporto qualità/prezzo, valorizza gli elementi qualitativi dell'offerta e individua criteri tali da garantire un confronto concorrenziale effettivo sui profili tecnici.
- **5.** L'elemento relativo al costo, anche nei casi di cui alle disposizioni richiamate al comma 1, può assumere la forma di un prezzo o costo fisso sulla base del quale gli operatori economici competeranno solo in base a criteri qualitativi.

ART 108: Criteri di aggiudicazione degli appalti di lavori, servizi e forniture.

- 6. I criteri di aggiudicazione sono considerati connessi all'oggetto dell'appalto quando riguardino lavori, forniture o servizi da fornire **sotto qualsiasi aspetto e in qualsiasi fase del loro ciclo di vita**, compresi i fattori coinvolti nel processo specifico di produzione, fornitura o scambio di questi lavori, forniture o servizi o in un processo specifico per una fase successiva del loro ciclo di vita, anche se questi fattori non sono parte del loro contenuto sostanziale.

ART 87 – ALL II.8 III: Disciplinare di gara

- Articolo 87. - Disciplinare di gara e capitolato speciale.
- 1. Il disciplinare di gara fissa le regole per lo svolgimento del procedimento di selezione delle offerte.
- 2. Il capitolato speciale definisce i contenuti del futuro rapporto contrattuale tra l'aggiudicatario e la stazione appaltante.
- 3. Il disciplinare di gara e il capitolato speciale indicano, per gli aspetti di rispettiva competenza, le specifiche tecniche, le etichettature, i rapporti di prova, le certificazioni e altri mezzi di prova, nonché il costo del ciclo di vita secondo quanto stabilito all'allegato II.8.

ART 87 – ALL II.8 III: Disciplinare di gara

- Articolo 87. - Disciplinare di gara e capitolato speciale.
- 1. Il disciplinare di gara fissa le regole per lo svolgimento del procedimento di selezione delle offerte.
- 2. Il capitolato speciale definisce i contenuti del futuro rapporto contrattuale tra l'aggiudicatario e la stazione appaltante.
- 3. Il disciplinare di gara e il capitolato speciale indicano, per gli aspetti di rispettiva competenza, le specifiche tecniche, le etichettature, i rapporti di prova, le certificazioni e altri mezzi di prova, nonché il costo del ciclo di vita secondo quanto stabilito all'allegato II.8.

ART 87 – ALL II.8 III: Disciplinare di gara

- ALL II 8 III.
- 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 le stazioni appaltanti 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.

ART 87 – ALL II.8 III: Disciplinare di gara

- ALL II 8 III.
- Tali costi possono includere i costi delle emissioni di gas a effetto serra e di altre sostanze inquinanti, nonché altri costi legati all'attenuazione dei cambiamenti climatici.
- Il metodo utilizzato dalle stazioni appaltanti per la valutazione dei costi imputati alle esternalità ambientali deve soddisfare tutte le seguenti condizioni:
 - a) essere basato su criteri oggettivi, verificabili e non discriminatori. Se il metodo non è stato previsto per un'applicazione ripetuta o continua, lo stesso non deve favorire né svantaggiare indebitamente taluni operatori economici;
 - b) essere accessibile a tutte le parti interessate;

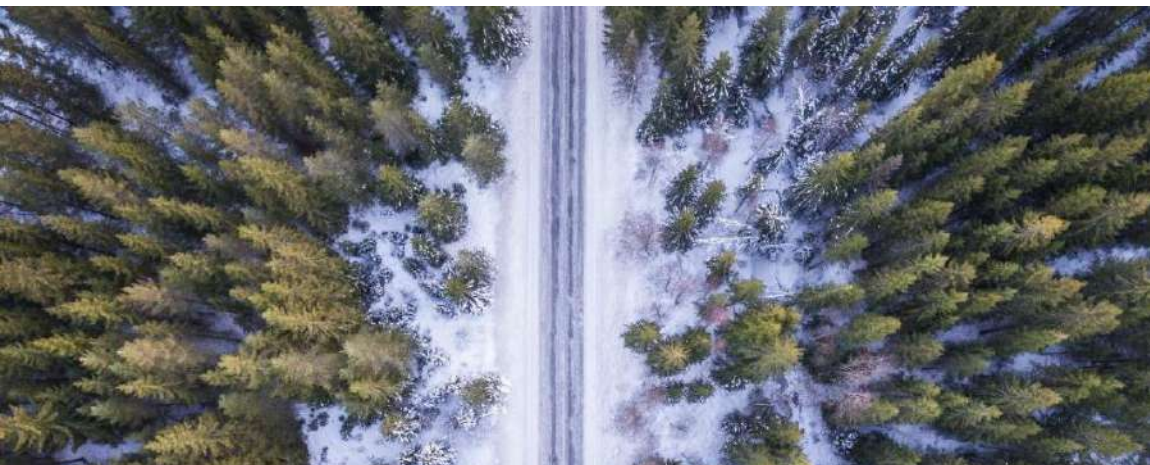
ART 87 – ALL II.8 III: Disciplinare di gara

- ALL II 8 III.
- c) i dati richiesti devono poter essere forniti con ragionevole sforzo da operatori economici normalmente diligenti, compresi gli operatori economici di altri Stati membri, di paesi terzi parti dell'AAP o di altri accordi internazionali che l'Unione europea è tenuta a rispettare o ratificati dall'Italia. Ogniquale volta un metodo comune per il calcolo dei costi del ciclo di vita è stato reso obbligatorio da un atto legislativo dell'Unione europea, tale metodo comune è applicato per la valutazione dei costi del ciclo di vita. Un metodo comune per il calcolo dei costi del ciclo vita è previsto dalla direttiva 2009/33/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, relativa alla promozione di veicoli puliti adibiti al trasporto su strada a sostegno di una mobilità a basse emissioni.



ITACA e CAM

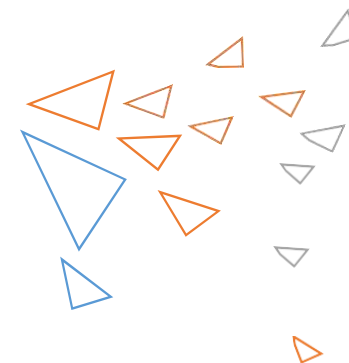
PRESENTAZIONE GPP - Arch. Massimo Cavazzana



ISTITUTO ITACA

Gli scopi statutari sono:

- *sviluppo e promozione della trasparenza nelle diverse fasi del ciclo degli appalti e delle concessioni pubbliche, anche attraverso la realizzazione di sistemi informativi per la raccolta e diffusione in tempo reale di tutte le informazioni attinenti agli appalti;*
- *definizione e sviluppo di procedure qualificate per la gestione e/o l'affidamento di appalti, tramite l'introduzione di sistemi qualità nelle procedure amministrative ispirati ai principi della normativa UNI EN ISO;*
- *promozione e diffusione delle buone pratiche nei servizi, forniture e lavori pubblici per la qualità urbana e sostenibilità ambientale.*



PROTOCOLLO ITACA

PRASSI DI RIFERIMENTO

UNI/PdR 13.1:2019

**Sostenibilità ambientale nelle costruzioni - Strumenti operativi
per la valutazione della sostenibilità - Edifici residenziali**

*Environmental sustainability of construction works - Operational tools for sustainability assessment -
Residential buildings*

PRESENTAZIONE ITACA

ITACA – Istituto per l'innovazione e trasparenza degli appalti e la compatibilità ambientale, è un **organo tecnico di supporto alla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province autonome**.

Il **Protocollo ITACA**, uno strumento di analisi multicriteria del livello di sostenibilità energetica e ambientale degli edifici. La versione vigente del Protocollo è la PDR UNI 13:2019. Numerose regioni hanno adottato versioni regionali del protocollo.



I CAM (Criteri Minimi Ambientali) Edilizia

Il **DM 24 dicembre 2015** definisce i **Criteri Ambientali Minimi (CAM)** per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione. Il documento s'inserisce nel **Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione (PAN GPP)** per ridurre gli impatti ambientali degli interventi di nuova costruzione o ristrutturazione/manutenzione degli edifici e per aumentare il numero di appalti verdi.

Il **D.Lgs 18 aprile 2016, n. 50** (il "nuovo Codice Appalti") prevede l'applicazione dei "**Criteri di sostenibilità energetica ed ambientale**" da parte delle stazioni appaltanti per contribuire agli obiettivi ambientali previsti dal PAN GPP.

Il **DM dell'11 gennaio 2017 "Adozione dei criteri ambientali minimi per gli arredi per interni, per l'edilizia e per i prodotti tessili"** è l'aggiornamento del DM 24/12/15 reso necessario dalle ultime novità nel campo tecnologico, nel mercato di riferimento, tenendo conto dei risultati delle precedenti applicazioni, nonché per le nuove indicazioni della Commissione UE. In particolare le novità riguardano l'Allegato 1 del DM 24/12/15 ridenominato **Allegato 2: Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici**

Il **DM 11 ottobre 2017** modifica il DM 11 gennaio 2017 e l'Allegato 2 diventa **Allegato 1**

I CAM (Criteri Minimi Ambientali) Edilizia

CATEGORIA DI PRODOTTO/SERVIZIO	PROTOCOLLO A.P.E.	D.M. DI APPROVAZIONE DEI CAM	QUALE APPLICARE	PERCENTUALE OBBLIGATORIA
CARTA PER COPIA E CARTA GRAFICA	A	DM 4 aprile 2013	Allegato A	100%
ARREDI	B	DM 11 gennaio 2017	CAM	100%
ATTREZZATURE INFORMATICHE PER UFFICIO (PC PORTATILI, PC DA TAVOLO, STAMPANTI, APPARECCHIATURE MULTIFUNZIONE, FOTOCOPIATRICI)	C	DM 13 dicembre 2013	CAM	100%
AUTOVEICOLI	D	DM 8 maggio 2012	CAM	100%
Organizzazione di eventi e seminari a basso impatto ambientale – GREEN MEETING (Linee guida)	E		Allegato E	
PRODOTTI E SERVIZI DI PULIZIA	F	DM 24 maggio 2012	CAM	100%
EDIFICI (SERVIZIO DI PROGETTAZIONE E LAVORI PER LA NUOVA COSTRUZIONE, RISTRUTTURAZIONE E MANUTENZIONE DI EDIFICI E PER LA GESTIONE DEI CANTIERI DELLA P.A.)	G	DM 11 gennaio 2017	CAM	100%
DERRATE ALIMENTARI E SERVIZI DI RISTORAZIONE	H	DM 25 luglio 2011	CAM (Includendo eventuali aspetti migliorativi presenti nell'Allegato H)	100%
ENERGIA ELETTRICA	I		Allegato I	100%
SERVIZIO DI GESTIONE DEL VERDE PUBBLICO (AMMENDANTI DEL SUOLO) ACQUISTO DI PIANTE ORNAMENTALI E IMPIANTI DI IRRIGAZIONE	L (solo Ammendanti del suolo)	DM 13 dicembre 2013	CAM	62% (100% se solo ammendante)
CARTA STAMPATA	M		Allegato M	100%
PRODOTTI TESSILI	N	DM 11 gennaio 2017	CAM	100%
ACQUISTO DI SERRAMENTI ESTERNI		DM ANNULLATO (inserito nel CAM Edifici)	CAM	50%
SERVIZI ENERGETICI PER GLI EDIFICI (illuminazione e forza motrice – riscaldamento/raffrescamento)		DM 07 marzo 2012	CAM	100%
GUIDA PER L'INTEGRAZIONE DEGLI ASPETTI SOCIALI NEGLI APPALTI PUBBLICI		DM 6 giugno 2012	CAM	
LAMPADE A SCARICA AD ALTA INTENSITA' E MODULI LED PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA - APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA - SERVIZIO DI PROGETTAZIONE DI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA		DM 23 dicembre 2013	CAM	100%
SERVIZIO INTEGRATO DI RITIRO E FORNITURA DI CARTUCCE TONER E A GETTO DI INCHIOSTRO - FORNITURE DI CARTUCCE TONER E A GETTO DI INCHIOSTRO		DM 13 febbraio 2014	CAM	50%
AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI		DM 13 febbraio 2014	CAM	62%
ARREDO URBANO		DM 5 febbraio 2015	CAM	62%
FORNITURE DI AUSILI PER L'INCONTINENZA		DM 24 dicembre 2015	CAM	50%
SERVIZIO DI SANIFICAZIONE PER LE STRUTTURE OSPEDALIERE E PER LA FORNITURA DI PRODOTTI DETERGENTI		DM 18 ottobre 2016	CAM	50%

Sono circa una ventina i CAM in vigore attualmente nei più svariati campi di acquisto di prodotti, manufatti o servizi

I CAM (Criteri Minimi Ambientali) Edilizia

2.1	SELEZIONE CANDIDATI	2.1.1	Sistemi di gestione ambientale	
		2.1.2	Diritti umani e condizioni del lavoro	
2.2	SPECIFICHE TECNICHE PER GRUPPI DI EDIFICI	2.2.1	Inserimento naturalistico e paesaggistico	
		2.2.2	Sistemazione aree a verde	
		2.2.3	Riduzione del consumo di suolo e mantenimento della permeabilità dei suoli	
		2.2.4	Conservazione dei caratteri morfologici	
		2.2.5	Approvvigionamento energetico	
		2.2.6	Riduzione dell'impatto sul microclima e dell'inquinamento atmosferico	
		2.2.7	Riduzione dell'impatto sul sistema idrografico superficiale e sotterraneo	
		2.2.8	Infrastrutturazione primaria	2.2.8.1 Viabilità
				2.2.8.2 Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche
				2.2.8.3 Rete di irrigazione della aree a verde pubblico
				2.2.8.4 Aree di raccolta e stoccaggio materiali e rifiuti
				2.2.8.5 Impianto di illuminazione pubblica
				2.2.8.6 Sottoservizi/canalizzazioni per infrastrutture tecnologiche
		2.2.9	Infrastrutturazione secondaria e mobilità sostenibile	
		2.2.10	Rapporto sullo stato dell'ambiente	
2.3	SPECIFICHE TECNICHE DELL'EDIFICIO	2.3.1	Diagnosi energetica	
		2.3.2	Prestazione energetica	
		2.3.3	Approvvigionamento energetico	
		2.3.4	Risparmio idrico	
		2.3.5	Qualità ambientale interna	2.3.5.1 Illuminazione naturale
				2.3.5.2 Aerazione naturale e ventilazione meccanica controllata
				2.3.5.3 Dispositivi di protezione solare
				2.3.5.4 Inquinamento elettromagnetico indoor
				2.3.5.5 Emissioni dei materiali
				2.3.5.6 Confort acustico
				2.3.5.7 Confort termoigrometrico
				2.3.5.8 Radon
		2.3.6	Piano di manutenzione dell'opera	
		2.3.7	Fine vita	

I CAM (Criteri Minimi Ambientali) Edilizia

2.4	SPECIFICHE TECNICHE DEI COMPONENTI EDILIZI	2.4.1.	Criteri comuni a tutti i componenti edilizi	2.4.1.1	Disassemblabilità
		2.4.2	Criteri specifici per i componenti edilizi	2.4.1.2	Materia recuperata o riciclata
				2.4.1.3	Sostanze pericolose
				2.4.2.1	Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati
				2.4.2.2	Elementi prefabbricati in calcestruzzo
				2.4.2.3	Laterizi
				2.4.2.4	Sostenibilità e legalità del legno
				2.4.2.5	Ghisa, ferro e acciaio
				2.4.2.6	Componenti in materie plastiche
				2.4.2.7	Murature in pietrame e miste
				2.4.2.8	Tramezzature e controsoffitti
				2.4.2.9	Isolanti termici ed acustici
				2.4.2.10	Pavimenti e rivestimenti
				2.4.2.11	Pitture e vernici
				2.4.2.12	Impianti di illuminazione per interni ed esterni
2.5	SPECIFICHE TECNICHE DEL CANTIERE	2.5.1	Demolizioni e rimozione dei materiali		
		2.5.2	Materiali usati nel cantiere		
		2.5.3	Prestazioni ambientali		
		2.5.4	Personale di cantiere		
		2.5.5	Scavi e rinterri		
2.6	CRITERI DI AGGIUDICAZIONE (CRITERI PREMIANTI)	2.6.1	Capacità tecnica dei progettisti		
		2.6.2	Miglioramento prestazionale del progetto		
		2.6.3	Sistema di monitoraggio dei consumi energetici		
		2.6.4	Materiali rinnovabili		
		2.6.5	Distanza di approvvigionamento dei prodotti da costruzione		
		2.6.6	Bilancio materico		
2.7	CONDIZIONI DI ESECUZIONE (CLAUSELE CONTRATTUALI)	2.7.1	Varianti migliorative		
		2.7.2	Clausola sociale		
		2.7.3	Garanzie		
		2.7.4	Verifiche ispettive		
		2.7.5	Oli lubrificanti	2.7.4.1	Oli biodegradabili
				2.7.4.2	Oli lubrificanti a base rigenerata

I CAM (Criteri Minimi Ambientali) Edilizia

I riferimenti ai modelli di valutazione energetico-ambientali (ITACA)

Nel §1.2 INDICAZIONI GENERALI PER LA STAZIONE APPALTANTE si specifica che:

la stazione appaltante deve assicurarsi che la progettazione degli interventi sia affidata a professionisti abilitati e iscritti in albi o registri professionali.... che siano in possesso di comprovata esperienza, valutabile sulla base dei requisiti di idoneità professionale e di capacità tecnico-organizzativa di volta in volta richiesti dalla stazione appaltante in modo da raggiungere i livelli prestazionali richiesti ad un edificio sostenibile.

E più avanti

*la **stazione appaltante** può trovare utile selezionare i progetti sottoposti ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno **dei protocolli di sostenibilità energetica ed ambientale degli edifici (rating systems) di livello nazionale o internazionale** (alcuni esempi di tali protocolli sono: **Breeam, Casaclima, Itaca, Leed, Well**).*

Per meglio chiarire il ruolo di tali protocolli va detto che questi sono diversi tra loro e non contengono tutti i criteri presenti in questo documento o anche quando li contengono, non richiedono sempre gli stessi livelli di qualità e prestazione presenti nel presente documento di CAM, per cui la stazione appaltante potrà usare tali protocolli per verificare la rispondenza ad un criterio solo se, per l'assegnazione della certificazione, sono compresi i requisiti di cui ai criteri inseriti nel presente documento di CAM con livelli di qualità e prestazioni uguali o superiori.

I CAM (Criteri Minimi Ambientali) Edilizia

I riferimenti ai modelli di valutazione energetico-ambientali (ITACA)

In tutti i criteri del §2.2: *specifiche tecniche per gruppi di edifici* (ad eccezione del 2.2.10), in quasi tutti i criteri afferenti al §2.3: *specifiche tecniche dell'edificio* (ad eccezione del 2.3.5.5, 2.3.6 e 2.3.7), al §2.5.3, al §2.6.2 si specifica che:

*Qualora il **progetto sia sottoposto** ad una fase di verifica valida per la successiva **certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) di livello nazionale o internazionale, la conformità al presente criterio può essere dimostrata se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.***

E' interessante inoltre notare che in molti criteri afferenti al §2.4: *specifiche tecniche dei componenti edilizi* (ad eccezione del 2.4.1.1, 2.4.1.3, 2.4.2.4, 2.4.2.7 e dal 2.4.2.10 al 2.4.2.14) si specifica per la verifica della rispondenza alla disposizione specifica che:

*Qualora **l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni** richiamate ai punti precedenti, **è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012**, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto. **In questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere.** Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato*

I CAM (Criteri Minimi Ambientali) Edilizia

Il DM 11 ottobre 2017 modifica sia i criteri di base ed i criteri premianti introducendo numerose novità, le principali, nell'ottica dei sistemi di valutazione come il Protocollo ITACA sono le seguenti:

- Andando a considerare gli aspetti procedurali già in premessa viene introdotto un passaggio in cui si evidenzia come, per effetto delle norme da cui il DM 11/10/17 trae origine, *“le stazioni appaltanti sono tenute ad utilizzare, per qualunque importo e per l'intero valore delle gare, almeno le specifiche tecniche e le clausole contrattuali”*; in pratica per l'intero ammontare dell'appalto, per tutti gli appalti oggetto del Decreto devono essere utilizzate le disposizioni tecniche concernenti gruppi di edifici, edifici singoli, materiali impiegati e organizzazione del cantiere e le indicazioni concernenti l'esecuzione del contratto;
- Di notevole importanza per le conseguenze sullo svolgimento del contratto sono le disposizioni contenute nel paragrafo 2.7.4 dove viene introdotto l'obbligo della verifica ispettiva sull'appalto (*“Deve essere svolta un'attività ispettiva condotta secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012 da un organismo di valutazione della conformità al fine di accertare, durante l'esecuzione delle opere, il rispetto delle specifiche tecniche di edificio, dei componenti edilizi e di cantiere definite nel progetto.”*) e che tale verifica è a carico dell'appaltatore che lo deve comunicare obbligatoriamente alla stazione appaltante (*“Il risultato dell'attività ispettiva deve essere comunicato direttamente alla stazione appaltante. L'onere economico dell'attività ispettiva è a carico dell'appaltatore”*);
- Di sicuro interesse anche quanto specificato sulle capacità tecniche dei progettisti contenute nel paragrafo 2.6.1 in cui, fra i criteri premianti, è che a redigere la proposta progettuale sia *“un professionista, esperto sugli aspetti energetici ed ambientali degli edifici, certificato da un organismo di valutazione della conformità secondo la norma internazionale ISO/IEC 17024 o equivalente, che applica uno dei protocolli di sostenibilità degli edifici (rating systems) di livello nazionale o internazionale”*;

La correlazione fra Protocollo ITACA e CAM Edilizia

In sintesi quindi:

- nei CAM c'è un continuo rimando ai rating systems come strumento di verifica del soddisfacimento dei criteri stessi;
- viene introdotto l'obbligo della verifica ispettiva sull'appalto condotta secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012 da un organismo di valutazione della conformità;
- per verificare le specifiche tecniche dei componenti edilizi è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012.
- Vengono introdotte interessanti novità in particolare sulle qualifiche dei tecnici

il Protocollo ITACA:

- si avvale di Organismi di Ispezione (Odi) conformi alla norma ISO/IEC 17020:2012 per le verifiche di conformità delle prestazioni ambientali;
- è riconosciuto come uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) di livello nazionale o internazionale che si può utilizzare per la selezione dei progetti;
- assicura la conformità a molti criteri ambientali minimi quando può essere dimostrato che nella valutazione ITACA risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate nei criteri ambientali minimi
- I tecnici esperti del protocollo sono tecnici con conoscenze energetico-ambientali

La correlazione fra Protocollo ITACA e CAM Edilizia

1 valutazione dell'affinità tra il criterio CAM ed il criterio ITACA	2 valutazione della comparabilità tra il criterio CAM ed il criterio ITACA	3 Valutazione della copertura dei criteri CAM da parte dei singoli criteri ITACA	
diretto: il criterio ITACA e il criterio CAM trattano lo stesso aspetto	pienamente comparabili: l'argomento viene trattato allo stesso modo	100% delle singole disposizioni del criterio CAM	4
diretto ma non attuabile: il criterio ITACA e il criterio CAM trattano lo stesso aspetto ma con modalità che non ne rendono possibile la comparazione	comparabile con lievi differenze: piccole variazioni nel metodo di verifica o sulla scala di prestazione fra criterio ITACA e criterio CAM	più del 50% delle singole disposizioni del criterio CAM	3
medio: il criterio ITACA e il criterio CAM trattano aspetti simili ma non strettamente connessi	mediamente comparabile: notevoli differenze nel metodo di verifica o sulla scala di prestazione fra criterio ITACA e criterio CAM	50% delle singole disposizioni del criterio CAM	2
lieve: il criterio ITACA e il criterio CAM trattano aspetti con elementi in comune	Comparabilità complessa: differenze tali sull'indicatore di prestazione del criterio ITACA rispetto al criterio CAM che la comparabilità può assicurarsi solo con una riscrittura del criterio ITACA	meno del 50% delle singole disposizioni del criterio CAM	1
nessuno: il criterio ITACA e il criterio CAM trattano aspetti differenti	nessuna comparabilità: criterio CAM e criterio ITACA trattano cose differenti	0% delle singole disposizioni del criterio CAM	0

La correlazione fra Protocollo ITACA e CAM Edilizia

C CARICHI AMBIENTALI						D QUALITA' AMBIENTALE INDOOR							
C.1 EMISSIONI DI CO2 EQUIVALENTE	C.3 RIFIUTI SOLIDI		C.4 ACQUE REFLUE		C.6 IMPATTO SULL'AMBIENTE E CIRCOSTANTE	D.2 VENTILAZIONE		D.3 BENESSERE TERMOIGROMETRICO			D.4 BENESSERE VISIVO	D.5 BENESSERE ACUSTICO	D.6 INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO
C.1.2	C.3.2	C.3.3	C.4.1	C.4.3	C.6.8	D.2.5	D.2.6	D.3.1	D.3.2	D.3.3	D.4.1	D.5.6	D.6.1
Emissioni previste in fase operativa	Rifiuti solidi prodotti in fase operativa	Riuso delle terre	Acque grigie inviate in fognatura	Permeabilità del suolo	Effetto isola di calore	Ventilazione e qualità dell'aria	Radon	Comfort termico estivo in ambienti climatizzati	Temperatura operativa nel periodo estivo	Comfort termico invernale in ambienti climatizzati	Illuminazione naturale	Qualità acustica dell'edificio	Campi magnetici a frequenza industriale (50 Hertz)
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

La correlazione fra Protocollo ITACA e CAM Edilizia

Codice criterio	Nome criterio	Grado di affinità	Grado di comparabilità	Grado di copertura
xxx	Criterio CAM x	4	4	4
yyy	Criterio ITACA y			
xxx	Criterio CAM x	4	3	3
yyy	Criterio ITACA y			
xxx	Criterio CAM x	4	3	1
yyy	Criterio ITACA y			
xxx	Criterio CAM x	3	4	2
yyy	Criterio ITACA y			
xxx	Criterio CAM x	3	3	2
yyy	Criterio ITACA y			
xxx	Criterio CAM x	2	3	2
yyy	Criterio ITACA y			
xxx	Criterio CAM x	2	2	2
yyy	Criterio ITACA y			

La correlazione fra Protocollo ITACA e CAM Edilizia

SCALA DI CORRELAZIONE		Grado di affinità tra il criterio ITACA ed il criterio CAM	Grado di comparabilità tra il criterio CAM ed il criterio ITACA	Grado di copertura delle disposizioni CAM da parte dei singoli criteri ITACA
2.3.5.4	Inquinamento elettromagnetico indoor	4	4	4
D.6.1	Campi magnetici a frequenza industriale (50 Hertz)	4	4	4
2.3.5.8	Radon	4	4	4
D.2.6	Radon	4	4	4
2.5.5	Scavi e rinterri	4	4	4
C.3.3	Riutilizzo delle terre	4	4	4
2.6.3	Sistema di monitoraggio dei consumi energetici	4	4	4
E.3.5	B.A.C.S.	4	4	4
2.3.2	Prestazione energetica	4	4	2
D.3.2	Temperatura operativa nel periodo estivo	4	4	2
2.3.5.7	Confort termoigrometrico	4	4	2
D.3.1	Comfort termico estivo in ambienti climatizzati	4	4	2
2.3.5.7	Confort termoigrometrico	4	4	2
D.3.3	Comfort termico invernale in ambienti climatizzati	4	4	2
2.2.9	Infrastrutturazione secondaria e mobilità sostenibile	4	4	1
A.1.6	Accessibilità al trasporto pubblico	4	4	1
2.3.2	Prestazione energetica	4	4	1
B.1.3	Energia primaria totale	4	4	1
2.3.2	Prestazione energetica	4	4	1
B.6.1	Energia termica utile per il riscaldamento	4	4	1
2.3.2	Prestazione energetica	4	4	1
B.6.2	Energia termica utile per il raffrescamento	4	4	1
2.3.2	Prestazione energetica	4	4	1
B.6.3	Coefficiente medio globale di scambio termico	4	4	1
2.5.3	Prestazioni ambientali	4	4	1
C.3.3	Riutilizzo delle terre	4	4	1
2.2.8.4	Aree di raccolta e stoccaggio materiali e rifiuti	4	3	4
C.3.2	Rifiuti solidi prodotti in fase operativa	4	3	4
2.3.5.1	Illuminazione naturale	4	3	4
D.3.3	Comfort termico invernale in ambienti climatizzati	4	3	4

Aumentare la correlazione fra Protocollo ITACA e CAM Edilizia

Codice criterio	Nome criterio	Grado di affinità	Grado di comparabilità	Grado di copertura
xxx	Criterio CAM x	4	4	4
yyy	Criterio ITACA y			
xxx	Criterio CAM x	4	4	4
yyy	Criterio ITACA y			
xxx	Criterio CAM x	4	4	4
yyy	Criterio ITACA y			
xxx	Criterio CAM x	4	4	3
yyy	Criterio ITACA y			
xxx	Criterio CAM x	4	3	3
yyy	Criterio ITACA y			
xxx	Criterio CAM x	4	3	3
yyy	Criterio ITACA y			
xxx	Criterio CAM x	3	3	2
yyy	Criterio ITACA y			

La Nuova PdR 13:2019

UNIPdR 13.1:2019	
SOMMARIO	
NOTE SULLE MODIFICHE INTRODOTTE	5
INTRODUZIONE	9
1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	10
2 RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI	10
3 TERMINI E DEFINIZIONI	13
4 STRUTTURA DEL DOCUMENTO E INDICAZIONI PER L'UTILIZZO DELLE SCHEDA CRITERIO	13
4.1 CLASSIFICAZIONE DEGLI EDIFICI	16
SCHEDA CRITERIO A.1.5 - RIUTILIZZO DEL TERRITORIO	17
SCHEDA CRITERIO A.1.6 - ACCESSIBILITÀ AL TRASPORTO PUBBLICO	19
SCHEDA CRITERIO A.1.8 - MIX FUNZIONALE DELL'AREA	22
SCHEDA CRITERIO A.1.10 - ADIACENZA A INFRASTRUTTURE	24
SCHEDA CRITERIO A.3.3 - AREE ESTERNE DI USO COMUNE ATTREZZATE	25
SCHEDA CRITERIO A.3.4 - SUPPORTO ALL'USO DI BICICLETTE	27
SCHEDA CRITERIO A.3.10 - SUPPORTO ALLA MOBILITÀ 'GREEN'	29
SCHEDA CRITERIO B.1.2 - ENERGIA PRIMARIA GLOBALE NON RINNOVABILE	31
SCHEDA CRITERIO B.1.3 - ENERGIA PRIMARIA TOTALE	33
SCHEDA CRITERIO B.3.2 - ENERGIA RINNOVABILE PER USI TERMICI	35
SCHEDA CRITERIO B.3.3 - ENERGIA PRODOTTA NEL SITO PER USI ELETTRICI	36
SCHEDA CRITERIO B.4.6 - MATERIALI RICICLATI/RECUPERATI	39
SCHEDA CRITERIO B.4.7 - MATERIALI DA FONTI RINNOVABILI	44
SCHEDA CRITERIO B.4.8 - MATERIALI LOCALI	47
© UNI	2

Struttura:

3 Sezioni

1 nuova sezione

PdR 13:2019 – 0
Metodologia

PdR 13:2019 – 1
Residenziale

PdR 13:2019 – 2 Non
Residenziale

5 aree di valutazione

19 categorie

1 nuova categoria



Grazie



Arch. Massimo Cavazza

3338874688

cavazzanamassimo@gmail.com

www.cavazzanamassimo.it