



COMUNE DI SANDRIGO  
Piazza Matteotti, 10 - 36066 Sandrigo (VI)

il sindaco  
MARICA RIGON

l'assessore Sport e Associazionismo  
Turismo e promozione del territorio  
Protezione civile  
Comunicazione Informatica e digitalizzazione  
FABIO RIGOTTO

il responsabile dell'Area Tecnica LL.PP.  
GIUSEPPE RENIERO

**REDAZIONE STUDIO PRELIMINARE  
PER LA EVENTUALE REALIZZAZIONE  
DI UN NUOVO POLO SPORTIVO A COMPLETAMENTO  
DEGLI IMPIANTI GIÀ ESISTENTI IN VIA CAPITELLO  
CIG Z4F367AD82**

**progetto**

**STUDIO PRELIMINARE**

**codice documento**

**A.3.**

**contenuto documento**

**RELAZIONE DI SOSTENIBILITÀ**

**data**

**01 MARZO 2024**

PROGETTISTE

Archistudio  
ARCH. MARISA FANTIN  
urbanistica@archistudio.eu

Archistudio  
ARCH. ILARIA GIATTI  
ilariagiatti@archistudio.eu

Archistudio  
ARCH. IRENE PANGRAZI  
architettura@archistudio.eu



ARCHISTUDIO  
di Fantin, Giatti e Pangrazi architetture associate  
Contrada Valmerlara, 23 - 36100 Vicenza (VI)  
Tel: 0444/240760

## Premessa

Il presente documento dovrà essere approfondito per offrire una lettura delle potenzialità in tema di sostenibilità ambientale correlate all'intervento, in caso di finanziamento PNRR, secondo le "Linee guida per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base di gara dell'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC" (Art. 48, comma 7, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito nella legge 29 luglio 2021, n. 108), emanate dal Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibile.

Tale relazione, allo scopo di delineare un quadro della sostenibilità dell'opera, dovrà riportare un'analisi dei diversi aspetti ambientali e sociali correlati alla fase di realizzazione e più in generale dell'intero ciclo di vita dell'opera.

## Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) dell'Agenda 2030

Il Progetto fornisce un contributo agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals - SDGs) dell'Agenda 2030, definiti dall'Organizzazione delle Nazioni Unite.

In particolare, è possibile individuare un contributo ricondotto ai seguenti SDGs e relativi target:

- Obiettivo 3 – SALUTE E BENESSERE;
- Obiettivo 4 – ISTRUZIONE DI QUALITÀ;
- Obiettivo 5 – ACQUA PULITA E IGIENE;
- Obiettivo 7 – ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE;
- Obiettivo 11 – CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI;
- Obiettivo 12 – CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI;
- Obiettivo 13 – AGIRE PER IL CLIMA;
- Obiettivo 15 – LA VITA SULLA TERRA;
- Obiettivo 17 – PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI.

# OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE



## CAM

I Criteri Ambientali Minimi (di seguito CAM) adottati con Decreto Ministeriale dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) riportano delle indicazioni generali volte a indirizzare gli enti pubblici verso una razionalizzazione dei consumi e degli acquisti e forniscono delle "considerazioni ambientali", collegate alle diverse fasi delle procedure di gara volte a qualificare dal punto di vista della riduzione dell'impatto ambientale gli affidamenti e le forniture lungo l'intero ciclo di vita del servizio/prodotto. Il D.M. 24/12/2015 (G.U. n. 16 del 21/01/2016) ha stabilito l'adozione dei 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, nel solco dell'applicazione della direttiva 2014/24/UE in materia di appalti pubblici che incentiva l'applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa con l'attribuzione di un punteggio tecnico a prestazioni ambientali e sociali più elevate per prodotti e servizi.

Per una chiara identificazione delle modalità di attuazione dei suddetti Criteri all'interno del processo di sviluppo del progetto, si riporta nella tabella seguente l'elenco completo dei Criteri Minimi Ambientali di cui al D.M. 23/06/2022, indicando i Criteri applicabili e i Criteri non applicabili al progetto.

| Codice CAM |     |         | Titolo   | Applicabile | Non applicabile |
|------------|-----|---------|--|-------------|-----------------|
| 2          |     |         | Criteri per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi    |             |                 |
|            | 2.1 |         | Selezione dei candidati  |             |                 |
|            |     | 2.1.1   | Capacità tecnica e professionale   | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.2 |         | Clausole contrattuali  |             |                 |
|            |     | 2.2.1   | Relazione CAM  | applicabile | NON applicabile |
|            |     | 2.2.2   | Specifiche del progetto  | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.3 |         | Specifiche tecniche progettuali di livello territoriale - urbanistico            |             |                 |
|            |     | 2.3.1   | Inserimento naturalistico e paesaggistico  | applicabile | NON applicabile |
|            |     | 2.3.2   | Permeabilità della superficie territoriale                                       | applicabile | NON applicabile |
|            |     | 2.3.3   | Riduzione dell'effetto "isola di calore estiva" e dell'inquinamento atmosferico  | applicabile | NON applicabile |
|            |     | 2.3.4   | Riduzione dell'impatto sul sistema idrografico superficiale e sotterraneo        | applicabile | NON applicabile |
|            |     | 2.3.5   | Infrastrutturazione primaria   |             |                 |
|            |     | 2.3.5.1 | Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche                             | applicabile | NON applicabile |
|            |     | 2.3.5.2 | Rete di irrigazione delle aree a verde pubblico                                  | applicabile | NON applicabile |
|            |     | 2.3.5.3 | Aree attrezzate per la raccolta differenziata dei rifiuti                        | applicabile | NON applicabile |
|            |     | 2.3.5.4 | Impianto di illuminazione pubblica   | applicabile | NON applicabile |
|            |     | 2.3.5.5 | Sottoservizi per infrastrutture tecnologiche                                     | applicabile | NON applicabile |
|            |     | 2.3.6   | Infrastrutturazione secondaria e mobilità sostenibile                            | applicabile | NON applicabile |
|            |     | 2.3.7   | Approvvigionamento energetico  | applicabile | NON applicabile |
|            |     | 2.3.8   | Rapporto sullo stato dell'ambiente   | applicabile | NON applicabile |
|            |     | 2.3.9   | Risparmio idrico   | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.4 |         | Specifiche tecniche progettuali per gli edifici                                  |             |                 |
|            |     | 2.4.1   | Diagnosi energetica  | applicabile | NON applicabile |
|            |     | 2.4.2   | Prestazione energetica   | applicabile | NON applicabile |
|            |     | 2.4.3   | Impianti di illuminazione per interni  | applicabile | NON applicabile |
|            |     | 2.4.4   | Ispezionabilità e manutenzione degli impianti di riscaldamento e condizionamento | applicabile | NON applicabile |
|            |     | 2.4.5   | Aerazione, ventilazione e qualità dell'aria                                      | applicabile | NON applicabile |
|            |     | 2.4.6   | Benessere termico  | applicabile | NON applicabile |

| Codice CAM |        |          | Titolo  | Applicabile | Non applicabile |
|------------|--------|----------|---|-------------|-----------------|
|            | 2.4.7  |          | Illuminazione naturale  | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.4.8  |          | Dispositivi di ombreggiamento   | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.4.9  |          | Tenuta dell'aria  | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.4.10 |          | Inquinamento elettromagnetico negli ambienti interni  | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.4.11 |          | Prestazioni e confort acustici  | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.4.12 |          | Radon   | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.4.13 |          | Piano di manutenzione dell'opera  | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.4.14 |          | Disassemblaggio e fine vita   | applicabile | NON applicabile |
| 2.5        |        |          | Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione   |             |                 |
|            | 2.5.1  |          | Emissioni negli ambienti confinanti (inquinamento indoor)   | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.5.2  |          | Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati   | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.5.3  |          | Prodotti prefabbricati in calcestruzzo, in calcestruzzo aerato autoclavato e in calcestruzzo vibrocompresso | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.5.4  |          | Acciaio   | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.5.5  |          | Laterizi  | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.5.6  |          | Prodotti legnosi  | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.5.7  |          | Isolanti termici ed acustici  | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.5.8  |          | Tramezzature, contropareti perimetrali e controsoffitti   | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.5.9  |          | Murature in pietrame e miste  | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.5.10 |          | Pavimenti   |             |                 |
|            |        | 2.5.10.1 | Pavimentazione dure   | applicabile | NON applicabile |
|            |        | 2.5.10.2 | Pavimenti resilienti  | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.5.11 |          | Serramenti ed oscuranti in PVC  | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.5.12 |          | Tubazioni in PVC e polipropilene  | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.5.13 |          | Pitture e vernici   | applicabile | NON applicabile |
| 2.6        |        |          | Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere  | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.6.1  |          | Prestazioni ambientali del cantiere   | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.6.2  |          | Demolizione selettiva, recupero e riciclo   | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.6.3  |          | Conservazione dello strato superficiale del terreno   | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.6.4  |          | Rinterri e riempimenti  | applicabile | NON applicabile |
| 2.7        |        |          | Criteri premianti l'affidamento del servizio di progettazione   |             |                 |
|            | 2.7.1  |          | Competenza tecnica dei progettisti  | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.7.2  |          | Metodologie di ottimizzazione delle soluzioni progettuali per la sostenibilità (LCA e LCC)                  | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.7.3  |          | Progettazione in BIM  | applicabile | NON applicabile |
|            | 2.7.4  |          | Valutazione dei rischi finanziari o ESG (Environment, Social, Governance)                                   | applicabile | NON applicabile |
| 3          |        |          | Criteri per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi   |             |                 |
| 3.1        |        |          | Clausole contrattuali per le gare di lavori per interventi edilizi  |             |                 |
|            | 3.1.1  |          | Personale di cantiere   | applicabile | NON applicabile |
|            | 3.1.2  |          | Macchine operatrici   | applicabile | NON applicabile |
|            | 3.1.3  |          | Grassi ed oli lubrificanti per i veicoli durante i lavori   |             |                 |
|            |        | 3.1.3.1  | Grassi ed oli lubrificanti compatibilità con i veicoli di destinazione                                      | applicabile | NON applicabile |
|            |        | 3.1.3.2  | Grassi ed oli biodegradabili  | applicabile | NON applicabile |
|            |        | 3.1.3.3  | Grassi ed oli lubrificanti minerali a base rigenerata   | applicabile | NON applicabile |

| Codice CAM |        |         | Titolo  | Applicabile | Non applicabile |
|------------|--------|---------|---|-------------|-----------------|
|            |        | 3.1.3.4 | Requisiti degli imballaggi in plastica degli oli lubrificanti (biodegradabili o a base rigenerata)  | applicabile | NON applicabile |
| 3.2        |        |         | Criteria premianti per l'affidamento dei lavori   |             |                 |
|            | 3.2.1  |         | Sistema di gestione ambientale  | applicabile | NON applicabile |
|            | 3.2.2  |         | Valutazione dei rischi non finanziari o ESG (Enviromenti, Social, Governance)   | applicabile | NON applicabile |
|            | 3.2.3  |         | Prestazioni migliorative dei prodotti da costruzione  | applicabile | NON applicabile |
|            | 3.2.4  |         | Metodologie di ottimizzazione delle soluzioni progettuali per la sostenibilità (LCA e LCC)  | applicabile | NON applicabile |
|            | 3.2.5  |         | Distanza di trasporto dei prodotti da costruzione   | applicabile | NON applicabile |
|            | 3.2.6  |         | Capacità tecnica dei posatori   | applicabile | NON applicabile |
|            | 3.2.7  |         | Grassi ed oli lubrificanti per i veicoli utilizzati durante i lavori  |             |                 |
|            |        | 3.2.7.1 | Lubrificanti biodegradabili (diversi da olio motore): possesso del marchio Ecolabel (UE) o di altre etichette ambientali conformi alla UNI EN ISO 14024 | applicabile | NON applicabile |
|            |        | 3.2.7.2 | Grassi ed oli lubrificanti minerali: contenuto di base rigenerata   | applicabile | NON applicabile |
|            |        | 3.2.7.3 | Requisiti degli imballaggi degli oli lubrificati (biodegradabili o a base rigenerata)   | applicabile | NON applicabile |
|            | 3.2.8  |         | Emissioni indoor  | applicabile | NON applicabile |
|            | 3.2.9  |         | Utilizzo di materiali e prodotti da costruzione prodotti in impianti apparenti a Paesi ricadenti in ambito EU/ETS (Emission Trading System)             | applicabile | NON applicabile |
|            | 3.2.10 |         | Etichettature ambientali  | applicabile | NON applicabile |

Oltre al rispetto delle indicazioni specifiche contenute nella relazione CAM e nel Capitolato Speciale d'Appalto contenute negli elaborati di progetto esecutivo, l'Impresa Appaltatrice sarà tenuta a rispettare integralmente i CAM con riferimento al testo integrale del D.M. 23/06/2022.

## DNSH

L'opera in oggetto, se finanziata nell'ambito del Piano Nazionale per la Ripresa e Resilienza (PNRR), in accordo con Regolamento UE 241/2021, dovrà soddisfare il principio di "Contribuire sostanzialmente alla mitigazione dei cambiamenti climatici". Tale vincolo si traduce in una valutazione di conformità degli interventi al principio del "Do No Significant Harm" (DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili indicato all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852. In particolare il principio DNSH deve essere declinato sui sei obiettivi ambientali definiti nell'ambito del sistema di tassonomia:

1. Mitigazione dei cambiamenti climatici
2. Adattamento ai cambiamenti climatici
3. Uso sostenibile e protezione delle acque
4. Transizione verso un'economia circolare
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

ed ha lo scopo di valutare se l'intervento possa o meno arrecare un danno a questi sei obiettivi ambientali. Inoltre si consideri che il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi di cui al DM 23/06/2022 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" comporta il rispetto automatico di alcuni dei vincoli DNSH previsti per le attività di progetto. Tuttavia, il Regolamento sulla Tassonomia, e di conseguenza il principio DNSH, introducono ulteriori aspetti che non sono verificati automaticamente con il rispetto dei CAM.

## Normativa di riferimento

Di seguito si riporta l'elenco delle principali normative applicabili:

- Delegated Act C(2021) 2800 - Regolamento Delegato Della Commissione del 4.6.2021 che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale;
- EWL (European Water Label);
- Regolamento (CE) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'agenzia europea per le sostanze chimiche;
- Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti
- D.M. 26/6/2015 Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici (cd. "requisiti minimi");
- Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192, Attuazione della direttiva (UE) 2018/844, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, della direttiva 2010/31/UE, sulla prestazione energetica nell'edilizia, e della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia;
- Dpr 16 aprile 2013, n. 75 Regolamento recante disciplina dei criteri di accreditamento per assicurare la qualificazione e l'indipendenza degli esperti e degli organismi a cui affidare la certificazione energetica degli edifici;
- Affidamento servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento (approvato con DM 7 marzo 2012, in G.U. n.74 del 28 marzo 2012)
- Decreto ministeriale 11 ottobre 2017 e ss.m.i, Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici".
- Decreto Legislativo 14 luglio 2020 , n. 73 . Attuazione della direttiva (UE) 2018/2002 che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica;
- Decreto Legislativo 10 giugno 2020, n. 48 Attuazione della direttiva (UE) 2018/844 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica
- D.lgs. Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale ("testo unico ambientale")
- D.P.R. n.120 del 13 giugno 2017 (terre e rocce da scavo)
- Decreto legislativo 3 marzo 2011, n.28 Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE, Artico 11 Obbligo di integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici di nuova costruzione e negli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazioni rilevanti
- Decreto Legislativo 387/2003 recante "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità
- Natura 2000, Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 2009/147/CE "Uccelli".