



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELLA
CULTURA

PNRRBI-20230000412223/3_CUP_C61B23000640004_Mapping and Promote Cultural Skills

Sostenibilità e Cultura: Manuale operativo per l'applicazione dei CAM



AGENZIA TEATRI





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELLA
CULTURA

PNRRBI-20230000412223/3_CUP_C61B23000640004_ Mapping and Promote Cultural Skills

Sostenibilità e Cultura: Manuale operativo per l'applicazione dei CAM

A cura della rete

GE.NI.US



AGENZIA TEATRI



Sommario

Perché leggere il manuale	4
1. CAM: inquadramento concettuale e funzionale nella prospettiva giuridica	8
1.1 Materiali sostenibili e allestimenti ecologici	11
1.1.1 Materiali riciclati e riciclabili	11
1.1.2 Legno proveniente da foreste gestite in modo sostenibile	12
1.1.3 Materiali biodegradabili e compostabili	12
1.1.4 Vernici, adesivi e altri prodotti chimici a basso impatto ambientale	13
1.1.5 Durabilità e riutilizzo dei materiali	13
1.1.6 Innovazione nei materiali e tecnologie sostenibili	13
1.2 Efficienza energetica e uso di energia rinnovabile.....	14
1.2.1 Illuminazione ad alta efficienza	14
1.2.2 Impianti audiovisivi efficienti.....	15
1.2.3 Utilizzo di energia rinnovabile	15
1.2.4 Riduzione dei consumi energetici mediante progettazione efficiente.....	16
1.2.5 Controllo e monitoraggio dei consumi energetici.....	16
1.3 Gestione sostenibile dei rifiuti	17
1.3.1 Prevenzione e riduzione dei rifiuti.....	17
1.3.2 Raccolta differenziata durante gli eventi	18
1.3.3 Riutilizzo e riciclo dei materiali	18
1.3.4 Piani di gestione dei rifiuti.....	19
1.3.5 Incentivazione della partecipazione attiva del pubblico	20
1.4 Mobilità sostenibile e logistica.....	20
1.4.1 Mobilità degli operatori e logistica per attrezzature.....	21
1.4.2 Mobilità del pubblico.....	22
1.4.3 Riduzione delle emissioni di CO2.....	23
1.4.4 Infrastrutture di supporto alla mobilità sostenibile	23
1.5 Riduzione delle emissioni di CO2	24
1.6 Formazione e sensibilizzazione ambientale	25
2. CAM: inquadramento concettuale e funzionale nella prospettiva organizzativa	26
2.1 . Ruolo del Responsabile della Sostenibilità.....	28
2.2 Clausole Contrattuali per il Responsabile della Sostenibilità	30
2.3 Obiettivi del Responsabile della Sostenibilità	30
3. Analisi dello scenario.....	32
4. CAM & sostenibilità: una visione olistica	36
5. Metodologia della ricerca	39
6. Identificazione delle aree di intervento e sviluppo di azioni e misure applicative	53
7. Considerazioni conclusive e ulteriori suggerimenti.....	61



Perché leggere il manuale

La sostenibilità è spesso considerata un concetto difficile da accettare per diverse ragioni, che possono essere analizzate sotto vari punti di vista, incluse le dimensioni economiche, sociali, psicologiche e culturali.

Da un certo punto di vista si tratta di un concetto labile e trasversale in virtù del quale ci è richiesto di modificare comportamenti acquisiti da generazioni che, a dire il vero, sembrano fumosi e lontani dalla nostra vita quotidiana.

Di conseguenza, la sostenibilità sta diventando più un problema che un'azione necessaria per garantire un futuro alle generazioni che verranno. Ecco alcune delle principali ragioni:

Conflitto tra benefici a breve termine e obiettivi a lungo termine

Le misure sostenibili spesso richiedono sacrifici o investimenti iniziali senza un ritorno immediato. Le persone e le organizzazioni tendono a preferire vantaggi immediati (profitto, convenienza) rispetto a benefici futuri, che sono più incerti e meno tangibili. Questo comportamento è descritto in economia comportamentale come "bias del presente", dove decisioni a breve termine prevalgono su quelle a lungo termine.

Costi economici percepiti

Le politiche e le pratiche sostenibili possono essere percepite come costose in termini di tempo, denaro e risorse. Molte aziende, specialmente nel settore privato, possono vedere la sostenibilità come una minaccia ai margini di profitto, poiché richiede spesso investimenti in nuove tecnologie, infrastrutture o processi produttivi più efficienti ma inizialmente onerosi.

Resistenza al cambiamento

Le persone e le organizzazioni sono generalmente avverse ai cambiamenti che interrompono i modelli comportamentali esistenti. L'adozione di pratiche sostenibili implica la trasformazione di sistemi consolidati, inclusi quelli produttivi e logistici, nonché modifiche alle abitudini di consumo. Il cambiamento può essere visto come rischioso, dispendioso o semplicemente scomodo.

Incerteza e ambiguità

Il concetto di sostenibilità non è sempre chiaramente definito, e può essere interpretato in modi diversi. Cosa è considerato sostenibile varia a seconda delle prospettive e delle discipline: economiche, ambientali, sociali. Questa ambiguità rende difficile per le persone e le aziende sapere esattamente quali azioni intraprendere e come misurare l'impatto delle proprie attività.

Benefici collettivi vs. interessi individuali

La sostenibilità spesso implica l'adozione di scelte che favoriscono il bene comune (ad esempio la preservazione delle risorse naturali o la riduzione dell'inquinamento), mentre i costi possono ricadere sugli individui o sulle singole aziende. Questo crea una dinamica di "dilemma del prigioniero", dove è più vantaggioso per il singolo non adottare misure sostenibili, nella speranza che altri lo facciano, portando però a una mancata azione collettiva.

Distanza psicologica

Le conseguenze dell'insostenibilità, come il cambiamento climatico o la perdita della biodiversità, sono spesso percepite come distanti nel tempo o nello spazio. Questo fenomeno, noto come "distanza psicologica", riduce la percezione di urgenza e l'impatto emotivo che tali questioni generano, portando le persone a ignorarle o a procrastinare azioni preventive.

Fiducia e mancanza di leadership

In molti contesti, la mancanza di una leadership forte e credibile che guidi il passaggio verso la sostenibilità può ostacolare l'accettazione del concetto. Se le persone non hanno fiducia che le autorità o i leader aziendali stiano prendendo le misure giuste, saranno meno propense a impegnarsi in pratiche sostenibili. Inoltre, la percezione di corruzione o la sensazione che le azioni sostenibili siano solo "greenwashing" riduce ulteriormente la volontà di accettare il concetto.

Inequità percepita

La sostenibilità può essere percepita come una questione di giustizia sociale, in cui alcuni gruppi sopportano un peso maggiore rispetto ad altri. Ad esempio, le nazioni in via di sviluppo possono percepire le misure sostenibili imposte da paesi più ricchi come ingiuste, poiché questi ultimi hanno storicamente contribuito di più all'inquinamento. Anche a livello individuale, le persone possono ritenere che i costi della sostenibilità siano distribuiti in modo diseguale.

Fattori culturali e ideologici

Alcune culture o sistemi di valori possono essere più resistenti al concetto di sostenibilità, specialmente laddove esiste un'enfasi su crescita economica continua, consumismo o dominio della natura. In alcuni contesti, la sostenibilità può essere vista come un'ideologia politica o un'imposizione esterna che mina l'autonomia individuale o nazionale.

Per tutte queste ragioni l'accettazione della sostenibilità come ulteriore principio guida del management non può prescindere che dalla conoscenza del fenomeno, oltre che dalla maggiore comprensione dei benefici a lungo termine, unita a incentivi economici e sociali efficaci, per facilitare l'adozione e la condivisione di pratiche più sostenibili.

In questo manuale si tenterà di spiegare meglio il concetto e contemporaneamente di declinarlo rispetto alle organizzazioni attive nell'industria culturale e creativa, fornendo indicazioni pratiche per l'adozione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) nell'organizzazione e realizzazione di eventi.

I CAM, introdotti dal Decreto del Ministero per la Transizione Ecologica n. 459 del 19 ottobre 2022, hanno lo scopo di promuovere pratiche sostenibili nel settore pubblico e privato, in linea con gli obiettivi ambientali nazionali e internazionali, come il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

Questa normativa si inquadra nella più ampia strategia del Green Public

Procurement (GPP), ovvero gli acquisti pubblici verdi, che orientano la PA verso la selezione di prodotti e servizi che abbiano un minore impatto ambientale rispetto alle alternative tradizionali. In questo contesto, la Pubblica Amministrazione non ha la discrezionalità di scegliere l'offerta che preferisce, ma deve optare per quella che soddisfa i CAM.

L'adozione sistematica dei CAM ha due obiettivi principali:

- ***ridurre gli impatti ambientali delle azioni, diminuendo l'impronta ecologica degli eventi organizzati;***
- ***promuovere la cultura "green", favorendo la crescita di un'occupazione verde e modelli di consumo sostenibili.***

In particolare, il documento si propone di contribuire in modo concreto alla promozione di una domanda di beni e servizi ad elevato valore ambientale e sociale, per garantire il rispetto della normativa da parte di tutto il sistema degli Enti Pubblici sul territorio di riferimento, ma anche per fornire alle imprese (in primis organizzatori di eventi e fornitori di prodotti/servizi, ma soprattutto organizzazioni culturali e creative legate al mondo dello spettacolo teatrale e cinematografico direttamente o indirettamente) informazioni fondamentali e utili per innescare processi di innovazione all'insegna della sostenibilità.

Le linee guida, quindi, sono uno strumento di supporto per tutte le organizzazioni operanti nel territorio di riferimento (Pubbliche Amministrazioni, associazioni, comitati, imprese, etc.) che a vario titolo sono tenute all'osservanza dei CAM e/o intendano recepire le Raccomandazioni e le Indicazioni contenute nel decreto, al fine di:

- ***adempiere e applicare il D.M. del 19 ottobre 2022 n. 459 in materia di adozione dei CAM per l'organizzazione e realizzazione di eventi;***
- ***migliorare le prestazioni di sostenibilità degli eventi;***
- ***promuovere un orientamento concreto alla sostenibilità di tutti gli stakeholder.***

Il manuale operativo è il risultato del progetto 'Mapping and Promote Cultural Skills', nato con l'obiettivo di favorire la diffusione e la corretta applicazione dei CAM nelle organizzazioni culturali e creative, con un focus particolare sull'organizzazione di eventi. Il progetto si propone di fornire una panoramica delle conoscenze attuali riguardanti i CAM, raccogliendo informazioni utili e offrendo una visione chiara e complessiva del tema.

In particolare, il progetto intende perseguire un obiettivo complesso e composito, vale a dire di contribuire alla rigenerazione dell'industria culturale e creativa, soprattutto quella dello spettacolo, introducendo un cambio di paradigma costituito da un approccio non tradizionale – si direbbe rivoluzionario – del tutto 'green e sostenibile', che interseca profili sociali, economici, giuridici, riducendo principalmente l'impronta ecologica e promuovendo una cultura green nell'ambito della formazione di professionisti orientati alle innovazioni eco-responsabili.

1.



CAM: inquadramento concettuale e funzionale nella prospettiva giuridica

Dal punto di vista giuridico, i CAM trovano il loro fondamento nei principi costituzionali italiani. L'articolo 9 della Costituzione prevede la tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico, includendo implicitamente l'ambiente come un bene da preservare per le generazioni future. Questo principio costituzionale sancisce l'importanza di un approccio integrato nella protezione del paesaggio e dell'ambiente, considerato come un valore primario non negoziabile.

I CAM si inseriscono perfettamente in questo quadro normativo, contribuendo a indirizzare le scelte pubbliche verso la sostenibilità ambientale. Essi trovano applicazione soprattutto nelle procedure di appalto pubblico, dove l'integrazione dei criteri di sostenibilità è diventata un obbligo legale per la Pubblica Amministrazione. A questo proposito, l'articolo 34 del Codice degli Appalti (D.lgs. 50/2016) impone alle stazioni appaltanti di includere nelle gare pubbliche i CAM come clausole contrattuali vincolanti. Questo obbligo implica che i fornitori di beni e servizi, soprattutto nel contesto degli eventi culturali, devono conformarsi a tali requisiti, pena l'esclusione dalle procedure di gara.

Un importante aspetto giuridico dei CAM è rappresentato dalla loro capacità di ridurre la discrezionalità nelle scelte della Pubblica Amministrazione. L'introduzione di specifiche tecniche legate alla sostenibilità negli atti di gara, come previsto dall'articolo 34 del Codice degli Appalti, ha come obiettivo quello di orientare le scelte amministrative verso pratiche più responsabili, limitando il rischio di interpretazioni arbitrarie e garantendo una maggiore trasparenza nelle procedure.

In aggiunta, la recente giurisprudenza ha ulteriormente rafforzato l'obbligo di inserire dettagliate specifiche tecniche legate ai CAM negli atti di gara. Ad esempio, una recente sentenza del Consiglio di Stato (Sez. III, 27 maggio 2024, n. 4701) ha ribadito che il semplice riferimento generico ai CAM non è sufficiente a garantire il rispetto della normativa. Perché una gara sia conforme alla legge, è necessario che i criteri di sostenibilità siano declinati in modo chiaro e specifico nella documentazione, rendendo i CAM un elemento sostanziale e non meramente formale.

Questa impostazione giuridica contribuisce anche a promuovere la cosiddetta economia circolare, un modello economico che punta alla riduzione degli sprechi e alla valorizzazione delle risorse. Gli appalti pubblici verdi rappresentano uno strumento chiave per realizzare questo obiettivo, spingendo sia la Pubblica Amministrazione sia gli operatori privati a fare scelte più consapevoli e orientate alla sostenibilità ambientale.

I CAM si inseriscono a pieno titolo nella disciplina nazionale di protezione dell'ambiente quale bene antropico-naturale, in punto di diritto limitato e, di per sé, consumabile e deteriorabile.

Il D.M. del 19 ottobre 2022 n. 459 identifica tassativamente i casi nei quali la PA è tenuta ad osservare la disciplina dei CAM, che sono le procedure di gara pubblica e l'affidamento in house (al fine di rispondere ai principi di tutela ambientale ed efficienza energetica di cui all'articolo 4 dello stesso Codice dei contratti pubblici

in combinato disposto con l'articolo 34 che disciplina l'attuazione dei criteri di sostenibilità energetica e ambientale; e anche al fine di garantire, per le società in house, la congruità dei benefici per la collettività anche con riferimento agli obiettivi di efficienza, economicità e qualità del servizio di cui all'articolo 192 del Codice dei contratti pubblici) pur raccomandando l'adozione delle indicazioni ambientali contenute nel DM come buona prassi negoziale.

Il Legislatore ha così previsto l'inserimento automatico di clausole che limitano ex lege la discrezionalità della Pubblica Amministrazione, imponendo un'attività vincolata nella predisposizione degli atti di gara e nella successiva individuazione del contraente. Inoltre, viene fornito lo strumentario necessario per monitorare, esaminare e verificare l'esatto adempimento del contratto durante l'esecuzione, cioè nella fase successiva alla sua conclusione.

L'effetto è che, nell'assegnazione di eventi al di fuori delle procedure individuate, il rispetto dei CAM costituisce ex lege criterio di selezione oggettivamente misurabile, confrontabile e non discrezionale. Questo criterio è ancorato ad un parametro fisso previsto dal DM, premiale e preferenziale.

Da un altro punto di vista, gli operatori che vogliono negoziare in questo ambito con la PA, devono necessariamente presentare dei requisiti in termini di dimensione e organizzazione del lavoro, di formazione degli operatori specialistica (documentabile e certificata) e dal punto di vista del contenuto del progetto con l'offerta e la Relazione Tecnica, che deve essere pedissequamente aderente ai CAM obbligatori per l'accesso alla procedura di selezione e coerenti con essi nelle ipotesi residuali.

In altri termini, si individuano gli obblighi dell'Organizzatore, il cui inadempimento genera e determina una responsabilità patrimoniale e, nei casi più gravi, determina la risoluzione del rapporto con la PA. Inoltre, si limita l'azione di controllo, vigilanza e verifica della PA a elementi oggettivi, non discrezionalmente apprezzabili.

Si comprende – e si riscontra – la necessità, molto spesso, di una consulenza tecnica e di ricerche di mercato sempre più specialistiche in questo settore al servizio degli operatori e della stessa PA.

Il decreto **è rivolto alle pubbliche amministrazioni che organizzano o commissionano eventi culturali** e impone l'obbligo di applicare i CAM nelle procedure più spiccatamente pubblicistiche. Tuttavia, la sua applicazione si estende anche a enti culturali, musei, teatri e altre istituzioni culturali, sia pubbliche che private, che partecipano a gare d'appalto per l'organizzazione di eventi, tra cui esplicitamente per la movimentazione di opere d'arte.

I CAM sono dedotti nei contratti con la PA nei seguenti ambiti¹ che, a scopo esemplificativo ma non esaustivo, sono:

¹ CPV di riferimento sono: - 79950000-8 - Servizi di organizzazione di mostre, fiere e congressi - 79951000-5 - Servizi di organizzazione di seminari - 79952000-2 - Servizi di organizzazione di eventi - 79952100-3 - Servizi di organizzazione di eventi culturali - 79953000-9 - Servizi di organizzazione di festival - 79954000-6 - Servizi di organizzazione di feste - 79955000-3 - Servizi di organizzazione di sfilate di moda - 79956000-0 - Servizi di organizzazione di fiere ed esposizioni.

- Eventi culturali;
- Manifestazioni artistiche;
- Rievocazioni storiche;
- Eventi enogastronomici;
- Rassegne e festival musicali, teatrali, cinematografici;
- Mostre ed esposizioni;
- Eventi sportivi;
- Convegni, conferenze, seminari;
- Fiere.

Gli eventi devono essere inclusivi, ideati, progettati e realizzati tenendo conto delle differenti specifiche esigenze di tutti i potenziali destinatari e fruitori della manifestazione: famiglie con bambini, persone molto anziane, persone con difficoltà o con disabilità fisiche, motorie, sensoriali, comunicative, relazionali, intellettive, cognitive, psichiche, persone con disabilità complesse, persone con allergie e intolleranze, persone con bisogni dietetici, che garantisca la piena fruibilità dell'evento accessibile a tutti. Ai fini della verifica la PA, nella persona del Responsabile, esamina la Relazione sottoscritta dal legale rappresentante in cui siano descritte le attività e i percorsi basati su differenti modalità realizzative che facciano ricorso alla multi-sensorialità, all'interattività, ad ausili e a supporti tecnologici, integrati per la piena fruizione di tutti i partecipanti all'evento e il relativo materiale comunicativo e pubblicitario, secondo l'Universal design, nel corso dello svolgimento dell'evento, attraverso sopralluoghi.

1.1 Materiali sostenibili e allestimenti ecologici

L'uso di materiali sostenibili e allestimenti ecologici è uno dei punti chiave del Decreto Ministeriale del 23 giugno 2022 sui Criteri Ambientali Minimi (CAM) per il settore della cultura. Questo punto si concentra sull'incentivazione dell'uso di materiali a basso impatto ambientale durante la progettazione e realizzazione degli eventi culturali, includendo specifiche tecniche volte a promuovere un'economia circolare e ridurre l'impatto ecologico complessivo. Di seguito un approfondimento sugli elementi specifici che riguardano questo punto.

1.1.1 Materiali riciclati e riciclabili

Il decreto incoraggia l'uso di materiali riciclati o riciclabili per la costruzione e l'allestimento di strutture temporanee, scenografie, stand espositivi, palchi e altri elementi necessari all'organizzazione di eventi. Questo include:

- Materiali derivati da cicli di riciclo: i fornitori e gli operatori economici devono privilegiare l'uso di materiali che derivano dal riciclo, come plastica riciclata, cartone pressato o legno riciclato, evitando l'impiego di materiali nuovi laddove esistano alternative a basso impatto ambientale.

- Imballaggi ecocompatibili: gli imballaggi utilizzati per il trasporto e lo stoccaggio di attrezzature devono essere progettati per essere riutilizzabili o facilmente riciclabili, minimizzando l'uso di plastica non riciclabile e altri materiali inquinanti.

Implicazioni giuridiche: Ridurre il volume di rifiuti prodotti dagli eventi culturali e promuovere l'uso di materiali che possono essere reinseriti nel ciclo produttivo, in linea con la normativa europea sull'economia circolare (Direttiva 2018/851/UE).

1.1.2 Legno proveniente da foreste gestite in modo sostenibile

Per quanto riguarda il legno e i prodotti derivati dal legno (usati per scenografie, sedute, palchi, ecc.), il decreto stabilisce che devono essere impiegati materiali certificati da schemi riconosciuti di gestione forestale sostenibile, come:

- FSC (Forest Stewardship Council)
- PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification)

Queste certificazioni garantiscono che il legno provenga da foreste gestite in modo sostenibile, dove l'equilibrio tra taglio e ricrescita degli alberi è rispettato, evitando pratiche di deforestazione non controllata.

Implicazioni giuridiche: l'obbligo di utilizzare legno certificato comporta una maggiore attenzione alla catena di fornitura. Le stazioni appaltanti devono inserire nei bandi di gara l'obbligo di presentare certificati che dimostrino l'origine sostenibile del legno. In caso di mancata conformità, sono previste sanzioni contrattuali.

1.1.3 Materiali biodegradabili e compostabili

Per quanto riguarda i materiali utilizzati per decorazioni temporanee o per utensili e strumenti di consumo (ad esempio, stoviglie e posate utilizzate in eventi o rinfreschi culturali), il decreto promuove l'adozione di:

- Materiali biodegradabili: materiali che si decompongono naturalmente senza lasciare residui tossici nell'ambiente, come bioplastiche, carta e cartone non trattati chimicamente.
- Materiali compostabili: prodotti che, al termine del loro ciclo di vita, possono essere inseriti in processi di compostaggio per la produzione di fertilizzanti organici.

L'uso di questi materiali è particolarmente incentivato per le strutture temporanee, come stand o installazioni artistiche, che devono essere rimosse alla fine dell'evento.

Implicazioni giuridiche: promuovere la transizione verso un utilizzo di materiali che non solo riducono l'impatto ambientale durante l'evento, ma che non producono rifiuti persistenti nell'ambiente a lungo termine, in linea con i principi della gerarchia dei rifiuti sanciti dalla Direttiva 2008/98/CE.

1.1.4 Vernici, adesivi e altri prodotti chimici a basso impatto ambientale

Un altro aspetto trattato dal decreto riguarda l'uso di vernici, adesivi, solventi e altri prodotti chimici per la realizzazione di allestimenti e strutture. I criteri CAM impongono l'uso di prodotti che rispettino alti standard ambientali, con particolare attenzione a:

- Basso contenuto di composti organici volatili (VOC): vernici e solventi devono contenere bassi livelli di VOC, sostanze che contribuiscono all'inquinamento atmosferico e possono essere nocive per la salute umana e per l'ambiente.
- Adesivi e sigillanti eco-compatibili: gli adesivi utilizzati devono essere a base d'acqua o comunque formulati per minimizzare le emissioni di sostanze chimiche pericolose.
- Prodotti certificati: gli operatori economici devono preferire prodotti con certificazioni ambientali riconosciute, come il marchio Ecolabel, che attesta la conformità agli standard di sostenibilità ecologica.

Implicazioni giuridiche: le amministrazioni pubbliche devono inserire nei bandi di gara l'obbligo di utilizzo di tali prodotti e richiedere certificati di conformità o schede tecniche per verificare che i materiali utilizzati rispettino i criteri di sostenibilità. Questo garantisce la riduzione dell'impatto inquinante durante la realizzazione delle strutture temporanee e il mantenimento di un ambiente più sano per i partecipanti agli eventi.

1.1.5 Durabilità e riutilizzo dei materiali

Uno dei principi fondamentali dei CAM è la durabilità dei materiali utilizzati, con l'obiettivo di minimizzare gli sprechi e incentivare il riutilizzo in più eventi.

Il decreto richiede che:

- Le strutture e gli allestimenti siano progettati e realizzati per essere riutilizzati in più eventi, riducendo così la necessità di produrre nuovi materiali per ogni manifestazione.
- Le soluzioni di design favoriscano lo smontaggio, la modularità e il trasporto facilitato, riducendo i costi logistici e l'impatto ambientale legato alla gestione dei materiali.

Implicazioni giuridiche: ridurre il consumo di risorse naturali attraverso la promozione di allestimenti a lunga durata e l'adozione di strategie di riutilizzo, in linea con i principi della economia circolare sanciti dalla normativa europea e italiana.

1.1.6 Innovazione nei materiali e tecnologie sostenibili

Il decreto CAM 2022 incentiva anche l'adozione di materiali innovativi e tecnologie sostenibili che riducono l'impatto ambientale degli eventi culturali.

Questo può includere:

- Nuovi materiali a basso impatto ambientale, come i biopolimeri derivati da fonti vegetali, che possono sostituire la plastica tradizionale.
- Tecnologie per il riciclo in loco: sistemi che permettono di gestire e riciclare direttamente i materiali utilizzati durante gli eventi, riducendo così la necessità di trasporto e smaltimento.

Le amministrazioni pubbliche devono prevedere incentivi e preferenze per gli operatori che propongono soluzioni innovative conformi ai CAM, premiando così chi investe in sostenibilità.

Il punto 1 del decreto CAM 2022 stabilisce una serie di obblighi e incentivi volti a promuovere l'uso di materiali sostenibili e allestimenti ecologici negli eventi culturali, contribuendo alla riduzione dell'impatto ambientale. Le implicazioni giuridiche si traducono in una maggiore responsabilità per le amministrazioni pubbliche e per gli operatori economici, che devono dimostrare la conformità ai CAM attraverso certificazioni e verifiche tecniche. Questi criteri sono progettati per favorire un'economia circolare, migliorare la gestione delle risorse e ridurre i rifiuti, rendendo gli eventi culturali più sostenibili e rispettosi dell'ambiente.

1.2 Efficienza energetica e uso di energia rinnovabile

Il Decreto Ministeriale del 23 giugno 2022 sui Criteri Ambientali Minimi (CAM) per il settore della cultura impone alle pubbliche amministrazioni e agli operatori economici coinvolti nell'organizzazione di eventi culturali di adottare pratiche e soluzioni volte a migliorare l'efficienza energetica e ridurre il consumo di energia. Questo obiettivo viene raggiunto attraverso l'implementazione di tecnologie ad alta efficienza, il ricorso a fonti di energia rinnovabile, e un'attenta pianificazione delle risorse energetiche.

Di seguito un approfondimento sulle disposizioni specifiche riguardanti questo punto.

1.2.1 Illuminazione ad alta efficienza

Uno degli aspetti principali per l'efficienza energetica riguarda l'uso di sistemi di illuminazione a basso consumo, soprattutto considerando che gli eventi culturali spesso richiedono un'illuminazione prolungata e articolata per spettacoli, mostre e installazioni.

- Illuminazione LED: il decreto impone l'utilizzo di luci LED, che sono molto più efficienti rispetto alle lampadine tradizionali. L'illuminazione LED non solo consuma meno energia, ma ha anche una durata superiore, riducendo così la necessità di sostituire frequentemente le lampade.
- Sistemi di controllo dell'illuminazione: gli impianti devono essere dotati di sensori di movimento e sistemi di regolazione automatica, che permettano di modulare l'intensità luminosa in base alla luce naturale disponibile e alla presenza del pubblico, riducendo il consumo energetico complessivo.

- Illuminazione temporanea: nel caso di eventi all'aperto, il decreto richiede che le strutture di illuminazione temporanea siano progettate per ridurre la dispersione luminosa, evitando l'inquinamento luminoso e garantendo al contempo un consumo ridotto.

Implicazioni giuridiche: nei bandi di gara e negli appalti pubblici, le amministrazioni devono specificare l'obbligo di utilizzare impianti di illuminazione ad alta efficienza e predisporre certificazioni che dimostrino la conformità dei materiali e dei sistemi energetici agli standard richiesti. Questo garantisce una verifica accurata della sostenibilità delle soluzioni proposte dagli operatori economici.

1.2.2 Impianti audiovisivi efficienti

Gli impianti audiovisivi (come proiettori, amplificatori e sistemi audio) sono componenti fondamentali negli eventi culturali, soprattutto nelle performance artistiche e nei festival. Questi impianti possono contribuire significativamente al consumo complessivo di energia se non gestiti adeguatamente.

- Apparecchiature a basso consumo: il decreto richiede che gli impianti audiovisivi impiegati siano certificati per la loro efficienza energetica, preferendo soluzioni tecniche che abbiano un basso consumo in standby e un'alta efficienza operativa. In particolare, si raccomanda l'uso di amplificatori e proiettori che utilizzino tecnologia a basso consumo, riducendo l'assorbimento di potenza quando non attivamente in uso.

- Ottimizzazione dell'utilizzo: devono essere implementati sistemi di gestione intelligente dell'energia, come temporizzatori o controlli remoti, che consentano di spegnere automaticamente gli apparecchi audiovisivi quando non necessari.

Implicazioni giuridiche: le stazioni appaltanti devono includere nelle specifiche tecniche degli appalti il requisito di utilizzo di apparecchiature a basso consumo, e richiedere agli operatori economici di presentare certificazioni relative all'efficienza energetica dei sistemi proposti.

1.2.3 Utilizzo di energia rinnovabile

Il decreto CAM incoraggia fortemente il ricorso all'energia rinnovabile per coprire il fabbisogno energetico degli eventi culturali, con il fine di ridurre la dipendenza da fonti fossili e minimizzare l'impatto ambientale associato alla produzione di energia.

- Installazione temporanea di impianti fotovoltaici: quando possibile, gli organizzatori degli eventi devono prevedere l'installazione di pannelli solari fotovoltaici temporanei per alimentare gli allestimenti. Questi impianti possono fornire energia diretta per gli impianti audio e video, l'illuminazione, e altre attrezzature.

- Fornitura di energia verde certificata: nel caso in cui non sia possibile installare impianti fotovoltaici, il decreto richiede che l'energia utilizzata provenga da fornitori di energia verde certificata (es. GO - Garanzia di

Origine), che attestano la provenienza da fonti rinnovabili come eolico, solare o idroelettrico.

- Soluzioni off-grid per eventi all'aperto: per eventi in aree remote o all'aperto, si promuove l'uso di soluzioni off-grid che sfruttano energia rinnovabile e accumulatori, riducendo la necessità di gruppi elettrogeni a carburante fossile.

Implicazioni giuridiche: gli appalti devono includere clausole che richiedano l'uso di energia rinnovabile certificata e impianti a bassa emissione. Le amministrazioni devono monitorare il rispetto di queste clausole attraverso la raccolta di documentazione relativa ai contratti di fornitura di energia e ai certificati di origine rinnovabile.

1.2.4 Riduzione dei consumi energetici mediante progettazione efficiente

- Progettazione passiva: l'utilizzo di elementi di progettazione passiva, come la luce naturale per ridurre il fabbisogno di illuminazione artificiale, è fortemente incoraggiato. Gli spazi per gli eventi devono essere progettati tenendo conto dell'orientamento, della ventilazione naturale e dell'isolamento termico, al fine di minimizzare l'uso di energia per la climatizzazione.

- Strutture temporanee isolate: le strutture temporanee devono essere dotate di materiali isolanti che riducano la dispersione di calore durante la stagione fredda o limitino l'accumulo di calore durante la stagione calda, minimizzando l'uso di riscaldamento o raffrescamento artificiale.

Implicazioni giuridiche: la fase di progettazione degli spazi deve tenere conto di questi criteri di efficienza energetica, e i progetti proposti dagli operatori economici devono includere dettagli sulla conformità ai CAM, con un focus sulle soluzioni progettuali che riducono il consumo energetico complessivo.

1.2.5 Controllo e monitoraggio dei consumi energetici

Il decreto richiede anche l'implementazione di sistemi di monitoraggio dei consumi energetici per garantire che l'efficienza prevista in fase di progettazione venga effettivamente realizzata durante l'evento.

- Contatori intelligenti: gli organizzatori degli eventi devono prevedere l'installazione di contatori intelligenti per il monitoraggio in tempo reale del consumo energetico delle diverse attrezzature (illuminazione, audio-video, climatizzazione). Questo consente di identificare tempestivamente eventuali sprechi e adottare azioni correttive.

- Report energetici: alla fine dell'evento, gli organizzatori devono fornire alle amministrazioni pubbliche un report energetico che documenti i consumi effettivi e confronti questi dati con le stime iniziali. Questo approccio contribuisce a migliorare le pratiche organizzative per gli eventi futuri e a creare una banca dati di buone pratiche.

Implicazioni giuridiche: i bandi di gara devono richiedere l'installazione di sistemi di monitoraggio e la produzione di report sui consumi energetici. Questo permette una verifica oggettiva delle performance in termini di efficienza energetica e il miglioramento continuo delle pratiche operative negli eventi culturali.

Il punto 2 del decreto CAM 2022 sottolinea l'importanza di adottare pratiche di efficienza energetica e di promuovere l'uso di energia rinnovabile negli eventi culturali. Gli obblighi previsti dal decreto mirano a ridurre significativamente l'impatto ambientale, non solo durante la progettazione e l'organizzazione dell'evento, ma anche durante la sua realizzazione operativa. Questo richiede agli operatori di investire in tecnologie e pratiche innovative e impone alle amministrazioni pubbliche un rigido controllo del rispetto di tali criteri.

1.3 Gestione sostenibile dei rifiuti

Il Decreto Ministeriale del 23 giugno 2022 relativo ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) per il settore della cultura dedica un'importante attenzione alla gestione sostenibile dei rifiuti prodotti durante gli eventi culturali. Questo punto mira a ridurre l'impatto ambientale attraverso la minimizzazione della produzione di rifiuti, l'adozione di pratiche di riciclo e riuso e la promozione della raccolta differenziata. Di seguito approfondisco le principali componenti di questo punto, spiegando come il decreto CAM stabilisce misure concrete per una gestione ottimale dei rifiuti negli eventi culturali.

1.3.1 Prevenzione e riduzione dei rifiuti

La prevenzione e riduzione dei rifiuti è il primo passo per garantire una gestione sostenibile. Il decreto CAM 2022 stabilisce che l'obiettivo principale sia ridurre il più possibile la quantità di rifiuti generati durante l'organizzazione e lo svolgimento degli eventi culturali.

Per raggiungere questo obiettivo, vengono proposte diverse strategie:

- **Riduzione degli imballaggi:** i fornitori e gli operatori devono minimizzare l'uso di imballaggi, in particolare quelli non riciclabili o difficili da smaltire. Il decreto incoraggia il ricorso a imballaggi riutilizzabili o a sistemi di fornitura che non necessitano di imballaggi (ad esempio, l'uso di cassette o contenitori di trasporto restituiti ai fornitori).

- **Utensili e stoviglie riutilizzabili:** negli eventi culturali dove sono presenti punti di ristoro o rinfreschi, devono essere utilizzati stoviglie e posate riutilizzabili. Dove non è possibile, l'alternativa è utilizzare materiali compostabili, come bicchieri e piatti in fibra vegetale. Questa strategia riduce significativamente la produzione di rifiuti monouso.

- **Allestimenti modulari e riutilizzabili:** le strutture e gli allestimenti temporanei devono essere progettati in modo tale da poter essere riutilizzati in eventi successivi. Il decreto suggerisce di utilizzare moduli prefabbricati e componenti che possano essere facilmente smontati e riconfigurati.

Implicazioni giuridiche: le stazioni appaltanti devono includere nei bandi di gara clausole che promuovano la prevenzione dei rifiuti e la riduzione dell'uso di materiali monouso. Gli operatori devono inoltre fornire prove dell'adozione di soluzioni per la minimizzazione dei rifiuti, come la certificazione dei materiali e le modalità di gestione degli imballaggi.

1.3.2 Raccolta differenziata durante gli eventi

Uno degli elementi centrali del decreto CAM è la raccolta differenziata dei rifiuti prodotti durante gli eventi. Questo è essenziale per garantire che i materiali possano essere efficacemente riciclati o riutilizzati, contribuendo così alla riduzione del loro impatto ambientale.

- Punti di raccolta ben visibili: gli organizzatori devono predisporre punti di raccolta differenziata in tutti gli spazi accessibili al pubblico, assicurando che i contenitori siano ben segnalati e facilmente utilizzabili. Questo favorisce il corretto smaltimento da parte dei partecipanti.

- Tipologie di rifiuti: il decreto stabilisce che debbano essere presenti contenitori per la raccolta di diverse tipologie di rifiuti, tra cui plastica, carta, organico e indifferenziato. La separazione in loco è fondamentale per ridurre i costi e l'impatto della successiva gestione dei rifiuti.

- Informazione e sensibilizzazione del pubblico: un aspetto fondamentale è la sensibilizzazione dei partecipanti all'evento sulla corretta gestione dei rifiuti. Gli organizzatori devono fornire indicazioni chiare su come effettuare la raccolta differenziata, sia tramite segnali visivi che attraverso la distribuzione di materiale informativo. Questo favorisce una maggiore collaborazione del pubblico e una riduzione degli errori nella separazione dei rifiuti.

Implicazioni giuridiche: la stazione appaltante deve assicurarsi che gli operatori includano nei piani di gestione dell'evento la predisposizione di un sistema efficiente di raccolta differenziata, dettagliato con specifiche logistiche e modalità operative. Gli operatori sono responsabili di garantire che tutti i partecipanti abbiano accesso ai contenitori di raccolta differenziata e che siano adeguatamente informati su come utilizzarli.

1.3.3 Riutilizzo e riciclo dei materiali

Il decreto CAM prevede anche misure per incentivare il riutilizzo e il riciclo dei materiali utilizzati negli eventi. Questo significa che, dove possibile, i materiali devono essere reintrodotti nel ciclo produttivo senza necessità di smaltimento finale.

- Materiali per allestimenti riutilizzabili: gli allestimenti e le decorazioni devono essere progettati in modo da poter essere riutilizzati per altri eventi. Questo include l'uso di strutture modulari, facilmente smontabili e adattabili a diversi contesti. Le scenografie, ad esempio, possono essere costruite con materiali che possono essere riadattati e riutilizzati, minimizzando gli sprechi.

- Accordi con enti di riciclo: gli organizzatori devono preferire fornitori e partner che abbiano accordi con enti di riciclo. Dopo l'evento, i materiali che non possono essere riutilizzati devono essere consegnati a enti che si occupano del riciclo. Ad esempio, il legno, la plastica e i metalli devono essere inviati a impianti di riciclo certificati per il trattamento e la rigenerazione.

- Economia circolare: l'obiettivo generale è l'integrazione dell'economia circolare nelle attività di gestione degli eventi, favorendo il prolungamento della vita utile dei materiali e la riduzione del consumo di risorse primarie. Questo include la preferenza per fornitori che offrono materiali o servizi di noleggio, riducendo la necessità di acquistare e poi smaltire le attrezzature.

Implicazioni giuridiche: gli appalti pubblici devono includere clausole che richiedano il riutilizzo degli allestimenti e una precisa descrizione delle modalità di smaltimento dei materiali non riutilizzabili. Gli operatori devono presentare piani di riuso e prove di collaborazione con enti di riciclo, che devono essere inclusi nelle relazioni finali di sostenibilità degli eventi.

1.3.4 Piani di gestione dei rifiuti

Un altro elemento chiave del decreto CAM è l'obbligo per gli organizzatori di presentare un piano di gestione dei rifiuti per l'evento. Questo piano deve includere tutte le informazioni riguardanti le modalità di gestione, separazione, trasporto e smaltimento dei rifiuti.

- Quantificazione dei rifiuti: il piano deve contenere una stima della quantità di rifiuti che si prevede verrà generata e deve specificare le modalità di gestione di ciascuna tipologia di rifiuto (organico, plastica, carta, vetro, ecc.).

- Pianificazione logistica: devono essere indicati i punti di raccolta, i percorsi di trasporto interno ed esterno dei rifiuti, e le modalità di stoccaggio temporaneo in loco, in modo tale da ridurre al minimo il disturbo per i partecipanti e garantire un ambiente sicuro e pulito.

- Rapporti post-evento: alla fine dell'evento, il decreto prevede la redazione di un rapporto sulla gestione dei rifiuti, nel quale vengono descritti i risultati raggiunti, il rispetto delle normative ambientali e il tasso di riciclo effettivamente conseguito. Questi rapporti devono essere presentati alle amministrazioni pubbliche per verificare la conformità rispetto agli impegni presi in fase di appalto.

Implicazioni giuridiche: la stazione appaltante deve richiedere agli operatori economici un piano di gestione dei rifiuti già in fase di offerta, verificandone la completezza e la sostenibilità. Dopo l'evento, il rapporto finale costituisce uno strumento di controllo importante per garantire che tutte le misure siano state correttamente implementate e che gli obiettivi di riduzione dei rifiuti siano stati effettivamente raggiunti.

1.3.5 Incentivazione della partecipazione attiva del pubblico

Per il successo della gestione sostenibile dei rifiuti, il decreto CAM prevede anche azioni volte a coinvolgere attivamente il pubblico degli eventi culturali. Questo significa promuovere una partecipazione attiva dei partecipanti, che devono essere messi in condizione di contribuire efficacemente al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità:

- Campagne di sensibilizzazione: gli organizzatori devono predisporre campagne di sensibilizzazione all'interno dell'evento, utilizzando messaggi chiari e accattivanti che incentivino il pubblico a partecipare alla raccolta differenziata e ridurre la produzione di rifiuti.

- Incentivi per comportamenti virtuosi: gli organizzatori possono prevedere incentivi per i partecipanti che adottano comportamenti sostenibili, come, ad esempio, l'offerta di piccoli premi o sconti su altri servizi. Questo favorisce un atteggiamento positivo e promuove il rispetto delle regole di gestione dei rifiuti.

Implicazioni giuridiche: la stazione appaltante deve valutare la qualità delle azioni di coinvolgimento del pubblico previste dagli operatori in fase di offerta, verificando che le campagne e gli incentivi siano ben strutturati e adeguati all'entità dell'evento.

Il punto 3 del decreto CAM 2022 evidenzia l'importanza di una gestione sostenibile dei rifiuti negli eventi culturali, integrando la riduzione dei rifiuti, la raccolta differenziata, il riuso e il riciclo. Questi aspetti non sono solo raccomandazioni, ma obblighi vincolanti per gli operatori economici che partecipano alle gare d'appalto pubbliche per l'organizzazione degli eventi culturali.

La riduzione dei rifiuti, il riciclo efficace, la pianificazione accurata della gestione e il coinvolgimento del pubblico sono tutti strumenti essenziali per rendere il settore della cultura un esempio virtuoso di sostenibilità ambientale. Dal punto di vista giuridico, questo significa che le amministrazioni pubbliche devono predisporre clausole contrattuali precise e misurabili, e devono effettuare controlli rigorosi per garantire che gli operatori rispettino tutte le disposizioni ambientali previste dal decreto CAM. Questo approccio contribuisce a promuovere pratiche di economia circolare e a ridurre l'impatto ambientale degli eventi, allineando il settore culturale agli obiettivi nazionali e internazionali di sostenibilità.

La gestione efficiente dell'energia, l'uso di apparecchiature ad alta efficienza, l'adozione di fonti rinnovabili e un attento monitoraggio dei consumi sono tutti elementi che concorrono a fare degli eventi culturali un esempio concreto di sostenibilità, in linea con gli obiettivi più ampi delle politiche europee in materia di transizione energetica e riduzione delle emissioni di gas serra.

1.4 Mobilità sostenibile e logistica

La mobilità sostenibile e la gestione logistica degli eventi culturali sono

fondamentali per ridurre l'impatto ambientale delle attività organizzative, particolarmente in un contesto che coinvolge spostamenti di attrezzature, artisti, organizzatori e pubblico. Il Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 19 ottobre 2022 include specifici criteri tecnici per garantire che tutti gli aspetti della mobilità e della logistica negli eventi culturali siano gestiti in modo da minimizzare le emissioni di gas serra e l'impatto sull'ambiente.

Di seguito approfondiamo le principali misure indicate dal decreto in relazione a mobilità sostenibile e logistica.

1.4.1 Mobilità degli operatori e logistica per attrezzature

Per quanto riguarda la mobilità delle attrezzature e degli operatori coinvolti nell'organizzazione degli eventi, il decreto stabilisce che devono essere adottate misure per ridurre le emissioni e l'impatto ambientale complessivo.

a) Utilizzo di mezzi di trasporto ecologici

- Veicoli elettrici e ibridi: gli organizzatori devono preferire l'utilizzo di veicoli a basso impatto ambientale per il trasporto delle attrezzature e degli operatori. Questo include veicoli elettrici o ibridi che riducono il consumo di carburante e le emissioni di CO₂ rispetto ai veicoli tradizionali a combustibili fossili.

- Fornitori con veicoli ecocompatibili: gli operatori economici che partecipano agli appalti devono dimostrare di avere a disposizione una flotta di veicoli ecologici, o di poter noleggiare veicoli a basse emissioni per la durata dell'evento. Questo requisito si applica anche ai fornitori terzi coinvolti nella logistica, come le società di trasporto delle strutture o di consegna materiali.

b) Pianificazione logistica efficiente

- Ottimizzazione dei percorsi: per ridurre le distanze percorse e ottimizzare l'uso dei veicoli, il decreto prevede la pianificazione accurata dei percorsi di trasporto delle attrezzature. Gli organizzatori devono utilizzare software o strumenti di pianificazione logistica per definire percorsi ottimali che minimizzino il chilometraggio e, conseguentemente, il consumo di carburante.

- Consolidamento delle spedizioni: le spedizioni di materiali devono essere consolidate per ridurre il numero di viaggi necessari. Ad esempio, il trasporto di più elementi dell'allestimento deve essere pianificato in modo da evitare spedizioni frammentate e massimizzare la capacità di carico di ogni veicolo.

Implicazioni giuridiche: gli operatori economici devono dimostrare in fase di

appalto come intendono gestire la logistica degli eventi riducendo le emissioni. Le amministrazioni appaltanti devono includere questi requisiti nei bandi di gara e verificare l'attuazione di piani logistici sostenibili.

1.4.2 Mobilità del pubblico

Il decreto CAM del 19 ottobre 2022 include misure volte a incentivare l'utilizzo di mezzi di trasporto sostenibili da parte del pubblico degli eventi culturali. L'obiettivo è ridurre l'uso di veicoli privati, che rappresentano una delle maggiori fonti di emissioni associate alla partecipazione agli eventi.

a) Incentivi per l'uso del trasporto pubblico

- Collaborazione con enti di trasporto locale: gli organizzatori devono stabilire accordi con enti di trasporto pubblico per offrire sconti sui biglietti ai partecipanti agli eventi. Ad esempio, potrebbe essere offerto un biglietto ridotto per il trasporto pubblico in combinazione con il biglietto d'ingresso all'evento, incentivando così l'uso di autobus, tram o treni.

- Potenziamento delle linee di trasporto: in collaborazione con le amministrazioni locali, gli organizzatori devono prevedere il potenziamento delle linee di trasporto pubblico nelle giornate degli eventi per garantire un facile accesso e ridurre l'afflusso di veicoli privati verso la sede dell'evento.

b) Parcheggi per biciclette e car sharing

- Aree di parcheggio per biciclette: per incentivare l'uso della bicicletta, gli organizzatori devono prevedere aree di parcheggio sicure e ben visibili per le biciclette vicino all'ingresso dell'evento. Questo tipo di infrastruttura contribuisce a ridurre l'uso di veicoli privati e promuove la mobilità sostenibile.

- Collaborazione con servizi di car sharing: gli organizzatori sono incoraggiati a promuovere l'uso di servizi di car sharing, tramite la stipula di convenzioni con operatori locali di car sharing, che potrebbero offrire sconti o pacchetti promozionali per i partecipanti.

c) Navette ecologiche

- Servizio di navette a basse emissioni: Il decreto suggerisce di implementare un servizio di navette per il trasporto dei partecipanti dall'area parcheggio principale o dalle stazioni dei mezzi pubblici fino al luogo dell'evento. Queste navette devono essere a basse emissioni (elettriche o ibride) per minimizzare l'impatto ambientale.

Implicazioni giuridiche: gli organizzatori devono fornire dettagli sui piani di mobilità sostenibile per il pubblico, incluse eventuali collaborazioni con enti di trasporto pubblico o servizi di mobilità condivisa. Tali piani devono essere inclusi nelle offerte presentate per la partecipazione agli appalti pubblici.

1.4.3 Riduzione delle emissioni di CO2

La mobilità associata agli eventi culturali può rappresentare una fonte significativa di emissioni di CO2. Il decreto del 19 ottobre 2022 mira a ridurre tali emissioni attraverso una serie di misure:

a) Monitoraggio delle emissioni

- Calcolo dell'impronta di carbonio: gli organizzatori devono calcolare l'impronta di carbonio associata alla logistica e alla mobilità dell'evento, comprese le emissioni derivanti dal trasporto del personale, degli artisti, delle attrezzature e del pubblico. Questo permette di misurare l'impatto e di identificare eventuali azioni correttive per eventi futuri.

- Compensazione delle emissioni: per le emissioni inevitabili, il decreto prevede l'adozione di misure di compensazione, come il finanziamento di progetti di riforestazione o di produzione di energia rinnovabile. Questo strumento permette di bilanciare l'impatto ambientale complessivo dell'evento

b) Veicoli condivisi e riduzione del traffico

- Piani di mobilità condivisa: gli organizzatori devono incentivare la mobilità condivisa tra gli artisti e il personale tecnico, tramite car pooling o la condivisione di mezzi di trasporto. Questo approccio riduce il numero di veicoli in circolazione e, di conseguenza, le emissioni complessive di CO2.

- Gestione del traffico: nei grandi eventi, deve essere predisposto un piano di gestione del traffico in collaborazione con le autorità locali, per ridurre la congestione e ottimizzare i flussi veicolari. Meno traffico si traduce in una riduzione delle emissioni e in un ambiente meno inquinato e più sicuro per i partecipanti.

1.4.4 Infrastrutture di supporto alla mobilità sostenibile

Il decreto CAM del 19 ottobre 2022 prevede anche la realizzazione di infrastrutture di supporto per facilitare la mobilità sostenibile sia per il pubblico che per gli organizzatori.

a) Colonnine di ricarica per veicoli elettrici

- Gli organizzatori devono prevedere colonnine di ricarica per veicoli elettrici nelle aree parcheggio riservate al pubblico e agli operatori. Questa misura incentiva l'uso di veicoli elettrici, fornendo un'infrastruttura che permette la ricarica durante la partecipazione all'evento.

b) Strutture per biciclette e pedoni

- Accessibilità pedonale: devono essere previste aree di accesso sicure per i pedoni, con percorsi segnalati e protetti che consentano di raggiungere facilmente il luogo dell'evento senza utilizzare mezzi di trasporto.

- Piste ciclabili temporanee: se possibile, deve essere realizzata una pista ciclabile temporanea che colleghi i punti strategici (ad esempio, le stazioni ferroviarie) al luogo dell'evento, incentivando ulteriormente l'uso della bicicletta.

Il punto 4 del Decreto CAM del 19 ottobre 2022 sottolinea l'importanza di adottare soluzioni di mobilità sostenibile per ridurre l'impatto ambientale complessivo degli eventi culturali. Questo obiettivo viene perseguito promuovendo l'uso di veicoli ecologici per il trasporto di attrezzature e operatori, incoraggiando il pubblico a utilizzare mezzi di trasporto pubblico, car sharing, biciclette, e fornendo servizi di navetta ecologici.

La pianificazione della mobilità e della logistica richiede un approccio integrato, che coinvolge una collaborazione tra organizzatori, autorità locali e operatori del trasporto pubblico. Tale pianificazione deve mirare alla riduzione delle emissioni di CO₂, all'ottimizzazione dei percorsi di trasporto, e alla creazione di infrastrutture che facilitino la mobilità sostenibile, come colonnine di ricarica e parcheggi per biciclette.

Dal punto di vista giuridico, gli operatori economici devono includere nelle loro offerte piani dettagliati che descrivano come intendono ridurre l'impatto della mobilità e migliorare l'efficienza logistica, e devono essere in grado di dimostrare la loro capacità di adottare soluzioni sostenibili. Le amministrazioni pubbliche devono verificare tali piani e garantire che gli obiettivi di sostenibilità siano effettivamente perseguiti durante l'evento, contribuendo a creare un modello virtuoso di mobilità a basso impatto per il settore culturale.

1.5 Riduzione delle emissioni di CO₂

Un tema trasversale a tutti gli aspetti del decreto è la riduzione delle emissioni di gas serra.

Gli appalti pubblici devono prevedere sistemi di misurazione e riduzione delle emissioni legate all'organizzazione degli eventi culturali. Gli operatori devono presentare piani concreti per ridurre le emissioni, come:

- Riduzione dei consumi energetici: misure concrete per ridurre l'uso di energia e materie prime durante tutte le fasi dell'evento.
- Compensazione delle emissioni: gli organizzatori possono prevedere iniziative di compensazione, come la piantumazione di alberi o il finanziamento di progetti di energia rinnovabile, per neutralizzare le emissioni inevitabili.

1.6 Formazione e sensibilizzazione ambientale

Il decreto CAM 2022 prevede anche la promozione della formazione degli operatori e la sensibilizzazione del pubblico sugli aspetti di sostenibilità. Gli eventi culturali diventano così un veicolo per diffondere la cultura ambientale, attraverso:

- Sessioni formative: gli operatori coinvolti nell'organizzazione degli eventi devono essere formati sull'uso di pratiche ecocompatibili e sostenibili.
- Comunicazione e marketing verde: gli organizzatori devono includere nelle campagne pubblicitarie e comunicative degli eventi messaggi che promuovano la sostenibilità ambientale, incoraggiando il pubblico a comportamenti ecologicamente responsabili.

Il DM 23 giugno 2022 si inserisce nel quadro del Codice dei Contratti Pubblici (D.Lgs. 50/2016) e delle politiche europee di sostenibilità ambientale, seguendo la strategia delineata dalla Direttiva 2014/24/UE sugli appalti pubblici.

In sintesi, il decreto CAM del 2022 rappresenta un passo importante per garantire che anche il settore culturale contribuisca attivamente agli obiettivi di sostenibilità e riduzione dell'impatto ambientale, promuovendo pratiche virtuose nell'organizzazione degli eventi.

2.



CAM: inquadramento concettuale e funzionale nella prospettiva organizzativa

I CAM costituiscono un tema di crescente interesse da parte della comunità intera costituita sia da studiosi di differenti ambiti disciplinari, sia da operatori dell'industria culturale e creativa, comprendendo attori organizzativi molto numerosi ed eterogenei, quali, ad esempio, centri o organizzazioni di produzione teatrale o cinematografica, o organizzazioni dello spettacolo creativo o di improvvisazione, e così via.

L'approvazione dei CAM previsti per il settore culturale e vigenti da dicembre 2022 apre la strada ad una rinnovata possibilità di dialogo tra settore culturale e settore ambientale (Broman, Robèrt, 2015). La sostenibilità degli eventi culturali è stata finora legata alla volontà degli operatori culturali interessati al tema e alla lungimiranza delle piccole amministrazioni locali che hanno favorito lo sviluppo di festival ed eventi attenti all'impatto che questi eventi hanno sull'ambiente, con particolare riferimento agli eventi legati all'industria culturale e creativa a livello nazionale (Ng, Taylor, 2020).

Il tema dei CAM, d'altra parte, non può prescindere da una lettura ampia e articolata adottando una visione olistica in cui si considera un approccio multisetoriale e multidisciplinare, osservando ed esaminando le implicazioni che derivano da tali standard in ogni settore di attività economica partendo dal contesto specifico delle organizzazioni culturali. D'altronde, il binomio turismo e cultura, oltre ad avere un forte impatto sul nostro PIL, è parte integrante dell'immagine dell'Italia nel mondo: settori di eccellenza che da sempre rappresentano uno straordinario volano per la crescita economica, ancor di più dopo un periodo di grave crisi causata dalla pandemia da COVID-19 (Davis, Hernandez, 2019). Del resto, la terza componente della prima missione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (MIC3) intende fare ancora di più, canalizzando le enormi potenzialità dell'industria turistica e culturale nel contesto della transizione ecologica. Nel dettaglio, tra le numerose riforme che mirano a promuovere sistemi di produzione e consumo ecocompatibili - in linea con gli obiettivi di sostenibilità fissati sia dall'Agenda 2030 dell'ONU sia dall'VIII Programma d'Azione Ambientale (PAA) dell'Unione Europea - spicca per innovazione e peculiarità la Riforma 3.1, che ha previsto il progressivo inserimento di specifici requisiti ambientali negli appalti pubblici per gli eventi culturali (Baisi, 2022).

I CAM nel settore culturale sono di fondamentale importanza per garantire la sostenibilità delle attività e dei servizi culturali. Questi criteri possono riguardare diversi aspetti, come il risparmio energetico, la riduzione dei rifiuti e la promozione di pratiche sostenibili. L'utilizzo di criteri ambientali minimi nel settore culturale e creativo consente di ridurre l'impatto ambientale delle attività culturali e di contribuire alla conservazione dell'ambiente e delle risorse naturali. Inoltre, promuove la consapevolezza pubblica sui temi legati alla sostenibilità e promuove la responsabilità ambientale all'interno della comunità. Inoltre, l'adozione di criteri ambientali minimi nel settore culturale può portare benefici economici, come la riduzione dei costi energetici e dei costi legati alla gestione dei rifiuti. In questo modo, le attività culturali possono diventare più efficienti e competitive sul mercato. Infine, l'inclusione dei CAM nel settore culturale e creativo contribuisce alla realizzazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle

Nazioni Unite, promuovendo la conservazione dell'ambiente e il benessere delle generazioni presenti e future.

Il Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 19 ottobre 2022 introduce una figura chiave per la gestione degli aspetti ambientali e di sostenibilità: il Responsabile della Sostenibilità. Questa figura è incaricata di garantire che le attività e i progetti implementati nell'ambito del decreto rispettino i principi di sostenibilità, contribuiscano alla transizione ecologica e raggiungano gli obiettivi ambientali stabiliti a livello nazionale ed europeo.

2.1 Ruolo del Responsabile della Sostenibilità

Il Responsabile della Sostenibilità è una figura istituita per coordinare e monitorare tutte le attività legate alla sostenibilità ambientale nell'ambito dei progetti finanziati o realizzati in conformità con il Decreto 19 ottobre 2022. Tale figura può operare a livello ministeriale, regionale, o presso enti pubblici e privati beneficiari dei fondi per l'attuazione del decreto.

Le responsabilità del Responsabile della Sostenibilità includono:

a) Monitoraggio e Valutazione dell'Impatto Ambientale:

- Il Responsabile deve verificare che le misure adottate rispettino i criteri ambientali minimi (CAM) e garantiscano il minor impatto possibile sulle risorse naturali.
- Deve redigere periodicamente rapporti di valutazione dell'impatto ambientale per informare il Ministero della Transizione Ecologica sui progressi e su eventuali criticità riscontrate.

b) Implementazione delle Linee Guida per la Sostenibilità:

- Assicurare che le linee guida previste dal decreto, come l'uso di energie rinnovabili, la gestione sostenibile dei rifiuti e la riduzione dei consumi energetici, vengano rispettate.
- Supportare enti e aziende nell'adozione delle migliori pratiche di sostenibilità, fornendo assistenza tecnica e linee guida operative.

c) Formazione e Sensibilizzazione:

- Organizzare attività di formazione e sensibilizzazione destinate al personale interno e alle comunità locali riguardo agli obiettivi di sostenibilità, inclusi il risparmio energetico, la riduzione delle emissioni, e l'importanza di

un'economia circolare.

- Promuovere l'adozione di comportamenti sostenibili tra i partecipanti agli eventi e progetti, anche attraverso la divulgazione di materiali educativi.

d) Pianificazione Strategica:

- Partecipare alla pianificazione strategica per garantire che ogni iniziativa o progetto supportato dal decreto sia coerente con gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) e contribuisca efficacemente alla riduzione delle emissioni di gas serra e al miglioramento della qualità ambientale.
- Sviluppare piani d'azione per ridurre al minimo l'impatto ambientale delle attività previste e identificare possibili miglioramenti da apportare.

e) Interfaccia con le Parti Interessate:

- Il Responsabile della Sostenibilità deve fungere da punto di riferimento per tutte le parti coinvolte nelle iniziative sostenibili (enti pubblici, privati, cittadini), facilitando il dialogo e assicurando una chiara comunicazione riguardo alle azioni intraprese e ai benefici attesi.
- Collaborare con altre istituzioni, università, e organizzazioni non governative per condividere conoscenze e sviluppare approcci innovativi per la sostenibilità.

f) Gestione delle Risorse e Progetti:

- Coordinare l'allocazione delle risorse finanziarie e umane in modo che siano ottimizzate per massimizzare i risultati sostenibili.
- Fornire indicazioni e strumenti per assicurare che i progetti supportati siano realizzati in conformità agli obiettivi di riduzione delle emissioni e utilizzo efficiente delle risorse naturali.

g) Rendicontazione e Trasparenza:

- Redigere report annuali che illustrino le attività svolte, i risultati raggiunti e le sfide incontrate, da condividere con il Ministero della Transizione Ecologica e con le altre istituzioni coinvolte.
- Garantire trasparenza nelle operazioni, rendendo accessibili le informazioni principali sui progressi e sui risultati ottenuti nella gestione sostenibile.

2.2 Clausole Contrattuali per il Responsabile della Sostenibilità

Nel contesto dei contratti e delle concessioni legati all'attuazione del Decreto del 19 ottobre 2022, possono essere previste clausole specifiche per garantire il rispetto degli obblighi ambientali e di sostenibilità da parte del Responsabile della Sostenibilità:

1. Nomina del Responsabile della Sostenibilità:

- Ogni ente o azienda che riceve fondi in attuazione del decreto è obbligato a nominare un Responsabile della Sostenibilità, che sarà incaricato di assicurare la corretta gestione ambientale di ogni fase del progetto.

2. Obbligo di Rendicontazione:

- Il Responsabile della Sostenibilità deve presentare periodicamente (ad esempio, su base semestrale o annuale) un rapporto dettagliato sulle misure adottate e sui progressi verso il raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti dal contratto.

3. Interventi Correttivi:

- Qualora il Responsabile della Sostenibilità rilevi situazioni che non rispettano i criteri ambientali, è obbligato a predisporre immediatamente un piano di intervento correttivo e ad assicurare la sua attuazione.

4. Formazione e Coinvolgimento del Personale:

- Il Responsabile deve garantire che il personale impiegato nei progetti sia adeguatamente formato sui temi della sostenibilità e conosca le procedure e i comportamenti necessari per

2.3 Obiettivi del Responsabile della Sostenibilità

L'introduzione della figura del Responsabile della Sostenibilità ha lo scopo di assicurare che le azioni intraprese nell'ambito del Decreto del 19 ottobre 2022 siano efficaci e abbiano un impatto positivo sull'ambiente.

Tra gli obiettivi principali vi sono:

- Migliorare la qualità della gestione ambientale dei progetti e delle iniziative finanziate.
- Garantire il rispetto degli standard di sostenibilità stabiliti dalla normativa europea e nazionale.
- Coinvolgere le comunità locali e gli operatori economici, sensibilizzandoli sull'importanza della tutela dell'ambiente e promuovendo l'adozione di pratiche sostenibili.

Il Responsabile della Sostenibilità rappresenta dunque una figura centrale per assicurare che le politiche del Ministero siano applicate con rigore ed efficacia,

contribuendo a costruire una società più consapevole e resiliente rispetto alle sfide ambientali.

In sintesi, i CAM comportano implicazioni di carattere organizzativo che necessitano di essere attenzionate e gestite facendo maturare il fabbisogno di interventi mirati.

Tali implicazioni organizzative legate al rispetto e all'adozione dei CAM sono:

- Ridefinizione della vision e mission dell'organizzazione in cui si tengano presente gli standard CAM e pertanto in una prospettiva più ampia i temi della sostenibilità nelle sue dimensioni ambientale, sociale e d economica;
- Esigenza di *organizational redesign*, ossia la necessità di riprogettare la struttura dell'organizzazione e dei processi organizzativi tenendo presenti e promuovendo stili e orientamenti organizzativi nella direzione della sostenibilità ad ampio raggio nel rispetto dei CAM;
- Esigenza di *job redesign*, ossia la necessità di ridefinire e riprogrammare alcune posizioni organizzative con relative mansioni (job) nell'ottica dei CAM e, in generale, di una organizzazione totalmente sostenibile anche in relazione alle politiche di gestione e valorizzazione delle risorse umane;
- Fabbisogno di formazione e sensibilizzazione per tutto il personale, a seconda delle mansioni, in materia di principali misure da adottare per realizzare prestazioni sostenibili nel rispetto dei CAM, pertanto un evento sostenibile.

3.



Analisi dello scenario

L'interpretazione della normativa attualmente vigente in materia di CAM, con particolare riferimento all'ambito applicativo rappresentato dal servizio di organizzazione e realizzazione degli eventi culturali, richiede una riflessione in merito agli effettivi destinatari della stessa, ossia tutte le organizzazioni che sono espressamente richiamate a rispettare e applicare tali standard nelle proprie attività.

Tali destinatari, che costituiscono gli attori direttamente e/o indirettamente coinvolti dalla disciplina in materia di CAM, sono di seguito dettagliati al fine di avere un quadro completo delle organizzazioni chiamate a rispondere a tali standard¹:

- a) teatri nazionali, gli organismi meritevoli di contributi a valere sul Fondo unico per lo spettacolo (FUS);
- b) teatri di rilevante interesse culturale (TRIC), gli organismi meritevoli di contributi a valere sul FUS, sulla base dei criteri stabiliti dall'articolo 11 del decreto del Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo 27 luglio 2017;
- c) centri di produzione teatrale, gli organismi meritevoli di contributi a valere sul FUS, sulla base dei criteri stabiliti dall'articolo 14 del decreto del Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo 27 luglio 2017;
- d) centri di produzione di interesse regionale, gli organismi privi del riconoscimento ministeriale, che si adoperano per il rinnovo del linguaggio teatrale e il sostegno alla drammaturgia contemporanea, lo sviluppo del metodo di ricerca in collaborazione con le università, le accademie e l'alta formazione professionale, la valorizzazione di nuovi talenti, con esclusiva disponibilità di una o più sale teatrali direttamente gestite e idonee alla rappresentazione in pubblico di spettacoli non inferiori a trecento posti, ospitalità coerente con le finalità perseguite e stabilità del nucleo artistico e dell'organico amministrativo e tecnico;
- e) istituzioni concertistiche orchestrali, dotate di un complesso organizzato di artisti, tecnici e personale amministrativo con carattere di continuità, aventi il compito di promuovere, agevolare e coordinare attività musicali nel territorio provinciale o regionale e che sono meritevoli di contributi a valere sul FUS, sulla base dei criteri stabiliti dall'articolo 19 del decreto del Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo 27 luglio 2017;
- f) soggetti stabili concertistici, gli organismi che dispongono di una organizzazione artistica, tecnica e amministrativa con carattere di continuità e stabilità che:
 - hanno la disponibilità esclusiva di una sala, tecnicamente attrezzata e direttamente gestita con una qualificata direzione artistica;
 - svolgono attività di produzione sostenuta con consolidati interventi o

¹ La numerazione riportata nel presente Manuale corrisponde a quella indicata nella Legge Regionale n. 6/2007 "Disciplina degli interventi regionali di promozione dello spettacolo".

- provvedimenti da parte dello Stato o della Regione;
- g) teatri di tradizione, quelli che hanno come attività prevalente quella di promuovere, agevolare e coordinare, nell'ambito del territorio di propria competenza, le attività musicali, con particolare riferimento all'attività lirica, e che sono, altresì, caratterizzati da:
 - comprovata qualificazione professionale della direzione artistica;
 - produzione musicale propria e continuativa nell'ambito di un organico programma culturale di concerti, di spettacoli di danza e di opere liriche;
 - rappresentazione di opere liriche non inferiore al sessanta per cento dell'intero programma;
 - esecuzione delle opere liriche con orchestre di non meno di quarantacinque professori d'orchestra di nazionalità italiana o comunitaria, salvo i casi di esecuzione di opere da camera per le quali è consentito un numero minore;
 - entrate proprie o altri contributi pubblici o privati non inferiori al quaranta per cento delle loro entrate complessive;
 - h) associazioni musicali, i soggetti pubblici o privati, senza scopo di lucro, che svolgono attività concertistica e corale;
 - i) associazioni di danza, i soggetti pubblici o privati, senza scopo di lucro, che svolgono attività teatrali;
 - j) associazioni culturali, i soggetti pubblici o privati, senza scopo di lucro, che svolgono attività teatrali di ricerca e innovazione e hanno comprovata storicità;
 - k) soggetti stabili di danza, le strutture di produzione e promozione dotate di autonomia e comprovata qualificazione della direzione artistica, con stabilità del nucleo artistico e dell'organico amministrativo e tecnico, che svolgono un'attività continuativa di almeno dieci anni;
 - l) imprese e organismi di produzione, i soggetti che svolgono attività di produzione di spettacoli teatrali, musicali e di danza, che si caratterizzano per la validità del progetto artistico e la capacità organizzativa;
 - m) soggetti di distribuzione, promozione e formazione del pubblico gli organismi, a iniziativa pubblica e privata,
 - n) circuiti regionali multidisciplinari, gli organismi meritevoli di contributi a valere sul FUS, sulla base dei criteri stabiliti dagli articoli 37 e 38 del decreto del Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo 27 luglio 2017;
 - o) esercizi teatrali privati, i soggetti gestori di sale teatrali provviste di regolare agibilità, con un organico progetto annuale di ospitalità di compagnie o complessi artistici professionali di teatro, musica e danza;
 - p) teatri municipali ad attività multidisciplinare, i teatri di proprietà di Comuni

o Province, gestiti in economia o a mezzo di aziende speciali, istituzioni, fondazioni, associazioni o società per azioni a prevalente carattere pubblico, provvisti di agibilità, con un organico progetto annuale di ospitalità di almeno quaranta recite di compagnie o complessi artistici professionali, ai quali concorrono con adeguati strumenti finanziari il Comune o la Provincia di appartenenza;

- q) teatri del patrimonio regionale, i teatri di proprietà della Regione, e da essa controllati, situati in aree metropolitane disagiate e a rischio sociale, che hanno una capienza di almeno cinquecento posti;
- r) grandi esercizi teatrali privati, i soggetti gestori di sale teatrali con capienza di almeno novecento posti, provviste di agibilità
- s) residenze multidisciplinari, di seguito "residenze", gli organismi, dotati di personalità giuridica, gestori di uno spazio di proprietà di un ente pubblico, muniti delle prescritte autorizzazioni e ottenuti in concessione attraverso la stipula di un atto della durata minima di almeno cinque anni.
- t) spettacoli viaggianti, le attività spettacolari, i trattenimenti e le attrazioni allestite a mezzo di attrezzature mobili, all'aperto o al chiuso, anche se in maniera stabile, definiti dalla legge 18 marzo 1968, n. 337 (Disposizioni sui circhi equestri e sullo spettacolo viaggiante);
- u) teatri della tradizione popolare partenopea, i teatri funzionanti senza soluzione di continuità da almeno venti anni, con capienza di almeno ottocento posti, ovvero di almeno cinquecento posti, situati in zone disagiate o ad alto rischio sociale, che realizzino stagioni teatrali.

4.



CAM & sostenibilità: una visione olistica

La sostenibilità nel campo dell'edilizia e nell'industria culturale e creativa è una delle tematiche più dibattute e investigate, soprattutto negli ultimi anni (Manzone et al, 2019) per le sue dirette implicazioni sull'ambiente naturale e sull'ambiente costruito (Capolongo et al., 2014). Infatti, dato il suo ruolo strategico nel miglioramento della qualità degli edifici (Manzone et al, 2019), viene riconosciuta come obiettivo da perseguire nella progettazione sia da attori pubblici che privati (Finkbeiner et al., 2010). Il concetto di sviluppo sostenibile viene per la prima volta introdotto nel rapporto Brundtland, documento pubblicato nel 1987 dalla Commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo. In tal caso la definizione di sostenibilità ingloba tre dimensioni, ossia ambientale, sociale ed economica in cui, oltre all'attenzione delle proprie azioni sull'ambiente, si attenziona anche uno sviluppo considerando i propri effetti sulle trasformazioni dell'economia e della società. La sostenibilità così intesa non può essere però perseguita se non con delle politiche atte a limitare e normare l'uso delle risorse disponibili ed a distribuire equamente i costi e i benefici rispondendo alle esigenze delle generazioni correnti senza compromettere i bisogni delle generazioni future. Infatti, la sostenibilità, intesa in senso più ampio, considera non solo aspetti di tipo ambientale ma anche economico e sociale e si fonda sulla loro integrazione (Triple-Bottom-Line, TBL) (Elkington, 1998; Daneshpour e Takala, 2017; Martens e Carvalho, 2017). Il raggiungimento della sostenibilità in ogni campo di attività umana costituisce una necessità e una sfida molto complessa da affrontare, anche considerando il numero elevato di attori coinvolti e la necessità di promuovere in primis un processo di cambiamento sociale e culturale.

In questo contesto, dato l'obiettivo finale, si cerca di identificare la soluzione in grado di rispondere in modo più performante alle istanze coinvolte, quindi capace di ridurre gli impatti negativi e implementare quelli positivi. Dall'esperienza applicata ne consegue la necessità di trovare un trade-off tra le dimensioni considerate, in quanto risulta incompatibile riuscire ad ottimizzare un aspetto senza comprometterne un altro, soprattutto quando si parla di performance ambientali ed energetiche e costo dell'intervento. A partire da questo scenario, i CAM costituiscono degli standard di riferimento che possono leggersi come riferimenti di base in grado di aiutare ad attivare un concreto processo di cambiamento sociale e culturale e organizzativo, in cui si registra una radicale inversione di rotta dove in materia di organizzazione e di realizzazione di eventi si preferisce intraprendere una strada in cui i 'danni' all'ambiente, in primis, ma anche gli effetti negativi per la comunità in termini di impatto sociale ed economico vengono minimizzati.

Ad esempio, nel rispetto dei CAM, una organizzazione operante nel mondo dello spettacolo in fase di progettazione del proprio evento, si ritrova a maturare una scelta "intelligente" in termini di adozione di soluzioni in cui sia massima l'efficienza energetica per l'illuminazione, in tal caso optando per offerte del mercato che rispondano maggiormente a questo requisito di sostenibilità sia ambientale che economico, ma anche sociale in prospettiva di ricaduta negativa per il territorio, riuscendo a ridurre il tasso di inquinamento e il consumo energetico così da garantire quantità e qualità di risorse alle future generazioni.

La lettura e l'applicazione dei CAM nella prospettiva della sostenibilità evidenzia l'importanza di non trascurare questi stessi standard a partire dalla fase ideativa del progetto evento, ossia la fase di organizzazione in senso stretto che riguarda la pianificazione e la programmazione dell'evento, in cui vanno operate scelte orientate alla sostenibilità, ossia scelte da cui derivino esternalità positive ambientali, economiche e sociali; in questo caso, si opera un'analisi attenta del contesto dell'evento, del territorio e della comunità locale, valutando, ad esempio, i fornitori rispondenti alle logiche della sostenibilità e si prendono in esame aspettative e bisogni di tutti gli stakeholder. Successivamente, nella fase di erogazione, ossia fase di svolgimento dell'evento in cui si attuano le scelte di sostenibilità, è opportuno verificare che le azioni previste vengano attuate così come programmate e, se necessario, occorre intervenire con azioni correttive. In alcuni casi la fase di realizzazione dell'evento nel rispetto dei CAM prevede anche la fase di disallestimento, ossia la fase di smontaggio degli allestimenti e delle attrezzature che, potranno essere riutilizzati in successivi eventi oppure donati a enti no-profit, quali Onlus, Pro loco, parrocchie, enti di promozione sociale, e così via. Tale fase richiede una cura particolare, soprattutto nell'ipotesi in cui le attrezzature e gli allestimenti dovranno essere disassemblati, affinché le varie componenti, come alluminio, acciaio, vetro, legno e plastica possano essere riutilizzati, riciclati o recuperati in accordo alla normativa vigente.

In sintesi, il progetto evento in applicazione dei CAM dovrà essere gestito e realizzato in modo da rispondere alle diverse istanze coniugando aspetti creativi e vincoli tecnici. Il progetto evento si colloca in questo modo al centro di un processo produttivo complesso che non coinvolge solo la fase d'uso ma parte dalla sua valutazione in fase preliminare.

5.



Metodologia della ricerca

Il Progetto in esame al fine di perseguire l'obiettivo predefinito già precedentemente descritto presenta una struttura ben definita di seguito dettagliata nel rispetto delle tre direttrici identificate:

1. Somministrazione di un questionario (survey) rivolta a tutte le organizzazioni attive nel campo delle attività culturali e creative per una prima ricognizione sul tema dei CAM nell'ottica di attuare un'analisi dello scenario per conoscere lo stato dell'arte in relazione alla conoscenza, comprensione e possibile applicazione dei CAM;
2. Programmazione e realizzazione di tavoli di confronto e di discussione con esperti del modo accademico, del settore di riferimento e degli enti che si occupano di tutela dell'ambiente e salvaguardia del patrimonio culturale al fine di discutere e confrontarsi sul tema CAM anche in relazione ai risultati dell'indagine iniziale condotta;
3. Proposta, definizione e stesura di un manuale operativo dell'innovazione sostenibile nelle attività culturali con riferimento all'applicazione dei CAM tra i diversi strumenti identificati che possano essere efficacemente utilizzati, come l'istituzione di un servizio permanente di supporto agli enti e la creazione di una consulta permanente fra le organizzazioni.

Con riferimento alla fase/diretrice 1 (survey), si forniscono di seguito dettagli metodologici anche in termini di supportare il rigore metodologico rispettato nell'indagine conoscitiva condotta all'intera popolazione delle organizzazioni dell'industria culturale e creativa, in primis industria dello spettacolo, non definendo un campione specifico all'interno per l'esigenza propria della fase del progetto.

Con riferimento alla fase/diretrice 2, i risultati sono rappresentati dal medesimo manuale operativo (fase/diretrice 3) soprattutto con riferimento alla tabella finale riepilogativa relativa alle aree di intervento e azioni da intraprendere in materia di applicazione dei CAM.

Lo strumento utilizzato per raccogliere le informazioni è il questionario, definito come un metodo standardizzato e su campioni più o meno grandi con cui è possibile costruire una matrice dati ed effettuare un'analisi di tipo matematico/statistico. È definito come un insieme di domande e relative categorie di risposta scelte a priori da chi lo costruisce (a risposta multipla), dove all'intervistato viene richiesto di individuare tra le risposte presentate quella che più si avvicina alla propria posizione. Inoltre, può esserci la presenza di domande aperte che non prevedono delle risposte predeterminate, ma lasciano totale libertà a chi lo compila.

Il questionario sull'utilizzo dei CAM nel settore della cultura è uno strumento che viene utilizzato per raccogliere informazioni su come le istituzioni, le organizzazioni e le imprese operanti nel settore culturale stiano adottando pratiche sostenibili CAM, al fine di migliorare l'impatto ambientale delle attività culturali e promuovere una maggiore responsabilità nei confronti dell'ambiente.

I CAM, come abbiamo visto, sono standard che mirano a garantire che le attività e i servizi offerti rispettino determinati requisiti di sostenibilità ambientale. Questi criteri sono intesi a rendere gli acquisti pubblici più sostenibili, incentivando l'innovazione ecologica e riducendo l'impatto ambientale complessivo. Nel contesto della cultura, ciò può includere aspetti come:

- la gestione sostenibile dei rifiuti nei musei, nelle gallerie e negli eventi culturali;
- l'efficienza energetica degli edifici e delle strutture culturali;
- la promozione di materiali e fornitori eco-compatibili;
- la sensibilizzazione del pubblico sui temi della sostenibilità.

Il questionario somministrato è articolato in più domande a risposta multipla e aperta; oltre i dati anagrafici sensibili utili per poter conoscere le caratteristiche socio-demografiche degli intervistati, le domande sono state pensate per interpretare nel modo più preciso possibile l'attuale grado di consapevolezza e di conoscenza dei CAM nell'ambito delle organizzazioni culturali, raccogliendo dati su quali pratiche siano già in uso, quali difficoltà siano state incontrate e quali risorse potrebbero essere necessarie per migliorare la sostenibilità.

Nella sezione del questionario "informazioni generali" è stato chiesto di fornire all'intervistato indicazioni circa: l'età; la nazionalità; il sesso; il livello di istruzione; le responsabilità familiari; il settore e gli anni di lavoro presso lo stesso; l'organizzazione di appartenenza e la sua localizzazione geografica; il ruolo e l'area organizzativa di competenza nell'organizzazione presso la quale lavora; la tipologia di contratto di lavoro.

Nella sezione del questionario "Conoscenza dei Criteri Ambientali Minimi (CAM)" è stato chiesto di fornire all'intervistato informazioni circa: la conoscenza dell'esistenza dei Criteri Ambientali Minimi applicabili al settore della cultura; come ha acquisito informazioni circa i Criteri Ambientali Minimi applicabili; quale tipologia dei Criteri Ambientali Minimi conosce.

Nella sezione del questionario "Implementazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM)" è stato chiesto di fornire all'intervistato informazioni circa: l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi all'interno della sua istituzione; le aree nelle quali vengono applicati (acquisti verdi; gestione dei rifiuti e riciclo; efficienza energetica; servizi di ristorazione; manutenzione e pulizia; mobilità sostenibile); le modalità con le quali vengono coinvolte le parti interessate (dipendenti, fornitori, visitatori) nell'attuazione dei Criteri Ambientali Minimi; gli strumenti utilizzati per monitorare, valutare e misurare l'impatto dell'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi.

Nella sezione del questionario "Formazione e consapevolezza" è stato chiesto di fornire all'intervistato informazioni circa: il livello di formazione del personale sui Criteri Ambientali Minimi; l'esistenza di iniziative di formazione per il personale dell'organizzazione di appartenenza sull'importanza e l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi.

Nella sezione del questionario “Benefici e sfide” è stato chiesto di fornire all’intervistato informazioni circa: i benefici derivanti dall’introduzione dei Criteri Ambientali Minimi all’interno dell’organizzazione di appartenenza; le sfide e le difficoltà affrontate per implementare i Criteri Ambientali Minimi.

Infine, nella sezione del questionario “Feedback e miglioramenti” è stato chiesto di fornire all’intervistato informazioni circa: suggerimenti su come promuovere una maggiore adozione dei Criteri Ambientali Minimi nel settore della cultura; suggerimenti su come può essere migliorata l’implementazione dei Criteri Ambientali Minimi nell’organizzazione di appartenenza.

Preliminare all’analisi dei dati è stata la verifica dell’affidabilità del questionario. Fondamentali aspetti inerenti alla qualità dei questionari sono i metodi di valutazione che devono aiutare a stabilire in maniera appropriata diversi parametri quali la discriminazione di situazioni importanti ed oggettive, la diversità di misurazione, il livello di strutturazione delle domande, il linguaggio impiegato, la formulazione e l’ordine dei quesiti, gli errori prevedibili e le fonti di errore. La valutazione dei questionari può essere realizzata sia con metodi statistici che con metodi non statistici, inoltre per codificare il comportamento dei rispondenti esistono opportuni indicatori della presenza di problemi. Il concetto di affidabilità di un questionario è relativo alla credibilità dei punteggi, ossia alla loro stabilità nel tempo e alla loro coerenza. A tal fine utilizziamo l’Alpha di Cronbach, un coefficiente molto utile per valutare la coerenza interna di item che prevedono risposte con più alternative e che riguardano le misurazioni di atteggiamenti e opinioni. In generale, nello studio di un questionario di atteggiamenti, elevati valori di Alpha indicano che i soggetti esaminati esprimono un atteggiamento coerente riguardo a ciascun item appartenente a ciascuna dimensione. Il questionario compilato presenta un Alpha di Cronbach pari a 0.72¹, ovvero, il suo livello di affidabilità risulta essere rispettabile.

Tutti i dati sono stati elaborati con l’ausilio di un apposito software (SPSS e Microsoft Excel) per l’analisi statistica. I punteggi ottenuti ai questionari sono riportati, come per consuetudine, in termini di “medie” e “distribuzione di frequenze” seguiti da sintetici commenti per favorire una più immediata lettura.

L’obiettivo del lavoro di ricerca è quello di analizzare e verificare: qual è il tipo di correlazione esistente tra il grado di conoscenza e consapevolezza dei Criteri Ambientali Minimi e l’età degli intervistati coinvolti nella gestione delle organizzazioni culturali: qual è il tipo di correlazione esistente tra il grado di conoscenza e consapevolezza dei Criteri Ambientali Minimi e la localizzazione geografica delle organizzazioni culturali.

La semplice ispezione dei dati non è però sufficiente a rispondere alle domande della nostra ricerca e pertanto facciamo ricorso all’analisi di regressione multivariata con i dati raccolti con la somministrazione dei questionari.

La regressione lineare multipla è uno dei metodi statistici più utilizzati nell’analisi dei fenomeni reali. È uno strumento molto utile per descrivere e indagare

¹ Dopo l’inversione delle domande formulate in senso positivo l’Alpha di Cronbach risulta pari a 0.44.

quasi ogni campo della scienza e la sua applicabilità spazia dal campo delle scienze sociali ed economiche a quello medico e tecnologico. L'obiettivo che perseguiamo, preferendo questo metodo ad un altro, è il riuscire a rappresentare e semplificare le realtà complesse attraverso un modello compatto. Questa tecnica nasce dall'idea di poter esprimere, sottoforma di funzione, il legame che esiste tra una variabile quantitativa dipendente e una variabile esplicativa, che si ritiene possa aver influenzato il valore della prima con la sua variazione, come nel caso della regressione semplice. Tuttavia, nel mondo reale molto spesso i fenomeni d'interesse sono piuttosto complessi, ed è ragionevole supporre che siano influenzati da più di una singola variabile. Da qui l'esigenza di un modello di regressione lineare multipla, che includa al suo interno tutte le variabili esogene che si ritengono importanti nello spiegare le variazioni della variabile endogena. Per comprendere il fenomeno a cui siamo interessati, proviamo a studiarlo immaginando di poterlo sintetizzare con l'impiego di un modello matematico, alla base del quale vengono formulate determinate ipotesi. Affrontare una problematica da un punto di vista statistico, richiede lo sviluppo graduale di una serie di step per la costruzione di un modello valido anche per fini previsivi, e che consistono in particolare in tre fasi: la specificazione funzionale, seguita poi dalla stima e dalla verifica. Questa è la procedura di base che si segue, ma saranno poi l'intuizione e l'esperienza del ricercatore che porteranno alla costruzione del modello definitivo. Lo stesso ricercatore, infatti, grazie alle sue conoscenze, affronterà di volta in volta tutti i problemi generati dal tipo di dati cui si riferisce l'indagine, cercando ogni volta di risolverli nel modo migliore nel rispetto del suo codice deontologico.

Nel caso della regressione si ipotizza una relazione lineare tra le variabili di cui disponiamo, fermo restando che in alcuni casi questa ipotesi potrebbe risultare inadeguata o troppo restrittiva. Si cerca di individuare la relazione causale che esiste tra la variabile di interesse e quelle che si ritiene possano influenzarne la sua variabilità.

Consideriamo la specificazione lineare del modello di regressione multipla standard:

$$Y = X\beta + \varepsilon$$

dove Y è la nostra variabile dipendente, che viene studiata in funzione delle k variabili esplicative, o regressori, contenute all'interno della matrice X , mentre la variabile stocastica ε rappresenta il termine di disturbo.

È fondamentale includere nel modello questo termine stocastico per diverse ragioni sia teoriche che di misura. Accade spesso che alcuni fattori che interagiscono con il fenomeno d'interesse non siano quantificabili, o che non sia possibile ottenere, per ogni osservazione, le informazioni necessarie ai fini dello studio, dovendo di conseguenza omettere un certo numero di variabili. A questo si aggiunge la naturale variabilità del comportamento umano e tutti gli eventuali errori di misurazione, quasi certi per quanto accurata e precisa possa essere la rilevazione. Dal momento che non è possibile controllare singolarmente ciascuno di questi problemi imprescindibili, allora è opportuno considerarli tutti insieme

all'interno di un'unica componente erratica.

Uno dei metodi di stima dei parametri del modello, più frequentemente utilizzato, è quello dei minimi quadrati ordinari (*Ordinary Least Squares*). La stima dei coefficienti si ottiene semplicemente minimizzando la somma dei quadrati dei residui. Considerando gli scarti tra le osservazioni e la retta stimata e minimizzandoli, il risultato sarà quello di aver stimato un modello che si avvicina il più possibile a quelli che sono i nostri dati reali. Gli stimatori OLS sono considerati i migliori stimatori lineari corretti (*Best Linear Unbiased Estimator*) e sono quelli che hanno varianza minima².

Abbiamo analizzato finora le assunzioni e le procedure di stima da seguire per poter costruire un modello di regressione lineare. Ma al di là della calibrazione del modello, che, come sappiamo, consiste nel determinare i valori dei parametri sulla base dei dati osservati, è importante condurre dei test statistici per verificare prima la validità delle ipotesi e poi la bontà delle stime ottenute. Con il termine "diagnostica", nell'ambito della regressione, ci si riferisce a un insieme di tecniche volte all'individuazione di eventuali problemi rispetto al modello o rispetto ai dati. Ordinariamente il problema si definisce in termini di discrepanza tra le ipotesi formulate e il loro adattamento al campione di dati di cui si dispone. Ad esempio, la non-normalità, l'eteroschedasticità e l'autocorrelazione vengono definite in base alla differenza tra la distribuzione dei residui ipotizzata e quella osservata, argomento su cui focalizzeremo adesso la nostra attenzione. Questo conduce direttamente allo sviluppo di test statistici, su cui si può basare la valutazione della natura del problema e della sua gravità. Una volta che lo statistico è a conoscenza dell'esistenza del problema e delle sue caratteristiche, procederà con la più opportuna azione correttiva. Un altro problema che possono presentare i dati è quello della multicollinearità, che possiamo definire in termini di scostamento dalla condizione di ortogonalità della matrice dei dati.

Una volta che abbiamo appurato che le ipotesi che abbiamo formulato sono opportune, oppure abbiamo fatto in modo che lo fossero ricorrendo alla soluzione migliore per ogni problema che si è presentato, andiamo a valutare la bontà di adattamento del modello stimato ai dati.

È impossibile derivare un modello che sia in grado di adattarsi perfettamente ai dati perché esso costituisce la semplificazione di una realtà molto più complessa, e anche se riuscissimo a trovarne uno che replica esattamente i nostri dati, potrebbe produrre delle previsioni errate. Così come può accadere che ci sono situazioni in cui esistono modelli diversi e che tutti si adattano bene ai dati allo stesso modo. Questo significa che implementare un modello da proporre a supporto di una teoria non è cosa semplice, né tantomeno un algoritmo con regole ben precise. George Box sosteneva che "*all models are wrong, but some are useful*"³.

Nelle applicazioni della regressione è incerto quale sia il vero modello e al

2 Quanto affermato è noto come teorema di Gauss-Markov.

3 Johnston J., (2016), *Econometrica*, Franco Angeli, Milano.

massimo si può pensare ad un insieme di modelli che si ritengono i candidati tra i quali selezionare il migliore sulla base di considerazioni a priori. Inoltre, molti statistici pensano che il vero modello che ha generato i dati sia un modello con un numero infinito di parametri. *“Quando si cerca di trovare un modello adatto si è sempre tentati di adattare un modello “grande come un elefante” per non peccare di scarso adattamento. Tuttavia, esiste anche il pericolo inverso chiamato overfitting o sovradattamento. Questo accade quando un dato modello si adatta troppo bene ai dati che si hanno, ma finisce per funzionare male per altri dati che potrebbero essere osservati. Pertanto, vi è la necessità di trovare un giusto mezzo, e di seguire un principio di parsimonia. Questo principio si chiama in ambito scientifico rasoio di Occam: non introdurre una molteplicità di spiegazioni non necessarie perché spesso tra due spiegazioni di uno stesso fatto, quella più semplice tende ad essere la più veritiera. Analogamente Einstein sosteneva “everything should be made as simple as possible, but no simpler”. La traduzione statistica di queste esigenze è trovare un compromesso tra un modello con tanti parametri che si adatta molto bene per i dati correnti ma che rischia di essere cattivo per altri dati, e un modello con pochi parametri che rischia di non cogliere certi aspetti cui invece i dati a disposizione darebbero supporto”⁴.*

Esistono diversi indici e test per verificare la “goodness of fit”⁵:

- test delle ipotesi e intervalli di confidenza sui coefficienti che ci indicano se effettivamente le singole variabili esplicative contribuiscono a spiegare le variazioni della variabile dipendente;
- test F per verificare l'utilità del modello e valutare la sua capacità esplicativa;
- indici che consentano di poter confrontare modelli diversi che hanno un numero di parametri diverso, come l' R^2 e l' R^2 corretto oppure criteri alternativi come quello di Akaike e quello di Schwartz. Questi ultimi due criteri sono particolarmente utili perché utilizzano come misura dell'adattamento il valore della log-verosimiglianza, assumendo la normalità degli errori, e impongono una penalità per ogni parametro che si aggiunge al modello. All'aumentare della log-verosimiglianza, migliora l'adattamento del modello e diminuisce il valore dell'indice.

Una volta accertato che tutte le ipotesi sono soddisfatte, che i coefficienti stimati sono significativi, e una volta individuato il modello migliore attraverso il confronto con altri, possiamo affermare che esso risulta correttamente specificato, almeno dal punto di vista statistico. Da questo momento il modello può essere utilizzato per verificare la teoria scientifica che ne ha richiesto la sua costruzione⁶.

Analisi dei risultati dell'indagine

Il dataset della nostra analisi è stato costruito con le risposte dei 525 questionari

4 Marchetti G., (2013), Dispense di statistica 3, Università degli studi di Firenze, Firenze.

5 D'Ambra L., (2015), Lezioni di inferenza statistica, RCEMultimedia.

6 D'Ambra L., (2015), Lezioni di inferenza statistica, RCEMultimedia.

compilati tra quelli somministrati.

Le principali caratteristiche sociodemografiche del campione relativo ai soggetti che hanno risposto al questionario sono elencate nella tabella seguente.

Sesso	Uomo 40%	Donna 60%					
Età	18-35 35%	36-50 40%	Oltre i 50 25%				
Localizzazione dell'organizzazione	Nord 30%	Centro 22%	Sud 48%				
Responsabilità familiari	Si 39%	No 61%					
Titolo di studio	Licenza Media 1%	Diploma 47%	Corso post-diploma 8%	Laurea 29%	Master 12%	Dottorato 1%	Altro 2%
Anni nel settore della cultura	0 - 10 57%	11 - 20 22%	21 - 30 16%	Oltre 30 4%			
Nazionalità	Europea 0%	Entra-Europea 0%	Italiana 100%				
Équipe lavoro	Si 90%	No 10%					
Contratto di lavoro	Tempo indetermin. 52%	Tempo determin. 15%	Intermittente 4%	P. IVA 12%	Occasionale 5%	Volontario 12%	

Prima di procedere al commento dei risultati ottenuti, descriviamo nel dettaglio le variabili che compongono il nostro database e, in particolare, la loro costruzione. Le variabili utilizzate sono selezionate tra quelle individuate nei questionari sull'utilizzo dei Criteri Ambientali Minimi nel settore della cultura.

Come variabile dipendente consideriamo una proxy del grado di conoscenza e consapevolezza dei Criteri Ambientali Minimi nel settore della cultura, la quale si basa sulla seguente domanda *"Sei a conoscenza dell'esistenza dei Criteri Ambientali Minimi applicabili al settore della cultura?"* e rappresenta la percentuale di intervistati che ha risposto "sì".

Per studiare qual è il tipo di correlazione esistente tra il grado di conoscenza e consapevolezza dei Criteri Ambientali Minimi e la localizzazione geografica delle organizzazioni culturali, come variabile indipendente consideriamo una proxy di quest'ultima, la quale si basa sulla seguente domanda *"Dove si trova l'organizzazione presso la quale lavora?"*. Gli intervistati hanno indicato la città e la provincia dove si trova l'organizzazione presso la quale lavorano. In base alle classificazioni ufficiali ISTAT, abbiamo sintetizzato la loro localizzazione geografica in Nord, Centro e Sud Italia. Abbiamo così ottenuto 3 variabili indipendenti che rappresentano, rispettivamente, la percentuale di intervistati che ha risposto che l'organizzazione culturale a cui appartiene si trova in una città del Nord, la percentuale di intervistati che ha risposto che l'organizzazione culturale a cui appartiene si trova in una città del Centro, la percentuale di intervistati che ha risposto che l'organizzazione culturale a cui appartiene si trova in una città del Sud.

Per studiare qual è il tipo di correlazione esistente tra il grado di conoscenza e consapevolezza dei Criteri Ambientali Minimi e l'età degli intervistati coinvolti nella gestione delle organizzazioni culturali, come variabile indipendente consideriamo una proxy di quest'ultima, la quale si basa sulla seguente domanda *"Qual è la sua età?"*. Gli intervistati hanno indicato la propria età anagrafica e noi abbiamo costruito 3 variabili indipendenti che rappresentano, rispettivamente, la percentuale di intervistati che ha risposto che ha un'età compresa tra i 18 e i 35 anni, la percentuale di intervistati che ha risposto che ha un'età compresa tra i 36 e i 50 anni, la percentuale di intervistati che ha risposto che ha un'età superiore ai 50 anni¹.

Riportiamo quindi di seguito l'elenco delle variabili che compongono il nostro dataset:

- Variabile dipendente:
CAMSI = l'intervistato conosce i criteri ambientali minimi (CAM)
- Variabili indipendenti:
NORD = l'intervistato opera in un comune del nord Italia
CENTRO = l'intervistato opera in un comune del centro Italia
SUD = l'intervistato opera in un comune del sud Italia

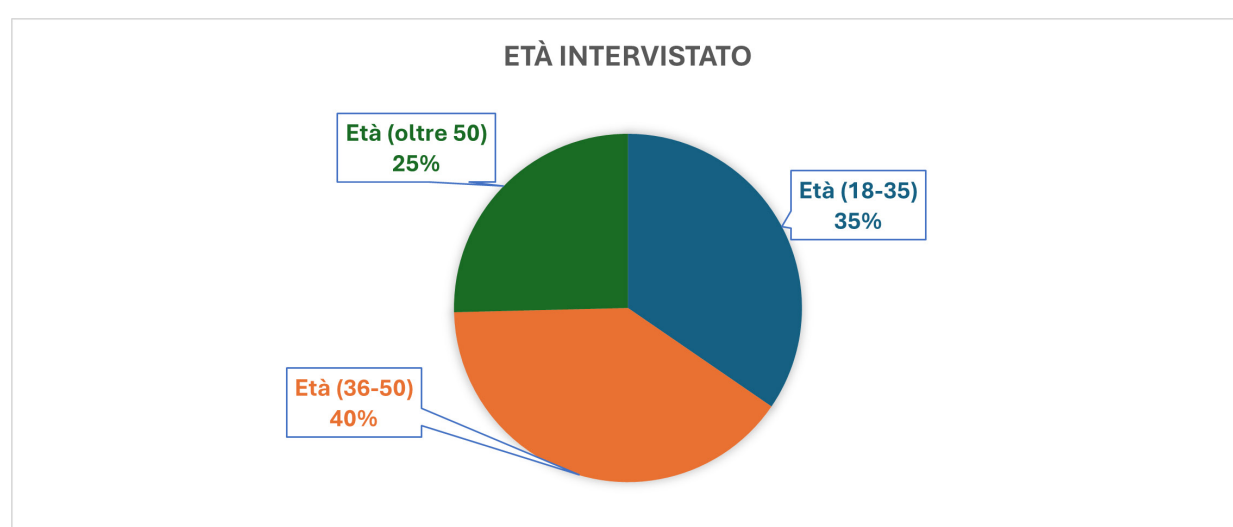
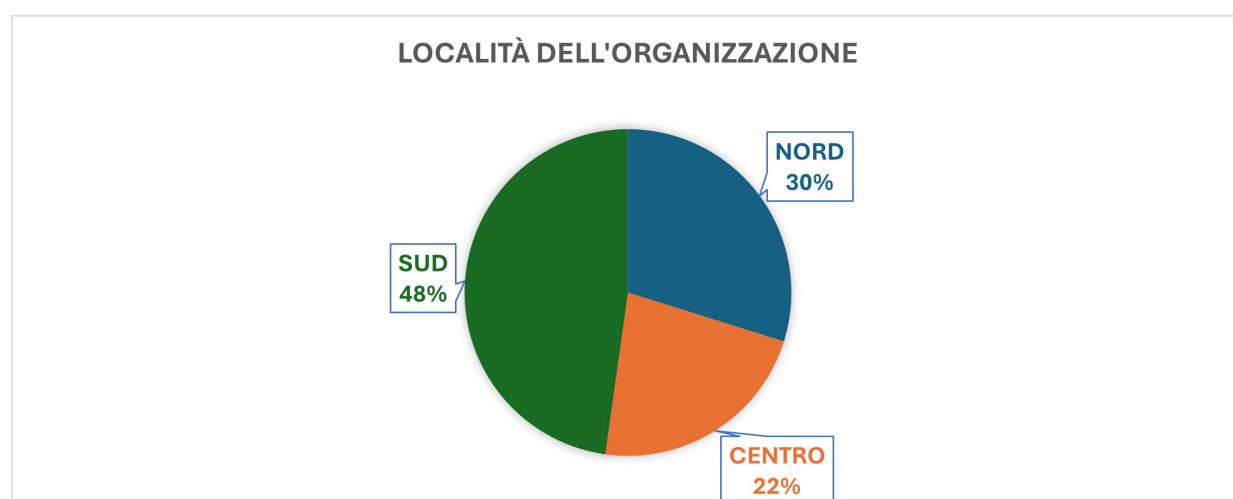
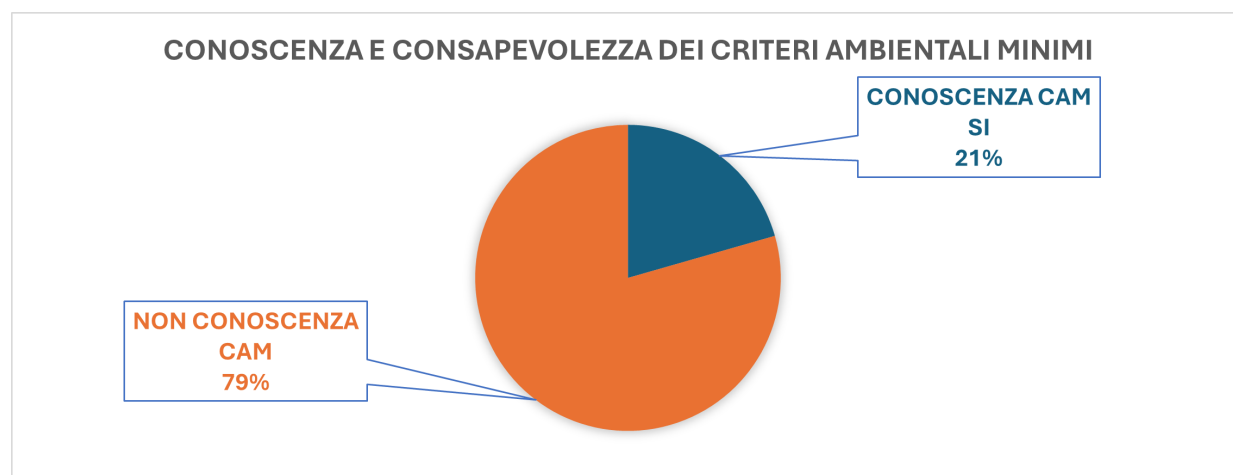
1 Le fasce di età sono state così definite per esigenze di sintesi.

Età1835 = l'intervistato ha un'età compresa tra i 18 e i 35 anni

Età3650 = l'intervistato ha un'età compresa tra i 36 e i 50 anni

Età50 = l'intervistato ha un'età superiore ai 50 anni

Le percentuali calcolate sono rappresentate graficamente qui di seguito.



Dunque, dato il set di variabili descritte in precedenza, esaminiamo la relazione esistente tra la variabile dipendente e le due variabili indipendenti costruite per rispondere alle domande del nostro modello teorico. Teniamo ancora una volta a sottolineare che con l'analisi empirica che stiamo svolgendo vogliamo soltanto verificare se le previsioni qualitative del modello teorico sono supportate dai dati.

Prima di analizzare i principali risultati derivanti dalle stime del modello di regressione costruito, mostriamo un'analisi delle statistiche descrittive delle variabili che compongono il nostro dataset.

La tavola seguente presenta, per ogni singola variabile, il numero di osservazioni presenti, il valore medio e la deviazione standard.

	Media	Deviazione std.	N
CAMSI	,21	,405	525
NORD	,28	,450	525
CENTRO	,21	,409	525
SUD	,45	,498	525
Età1835	,34	,473	525
Età3650	,39	,488	525
Età50	,25	,432	525

La tavola seguente riporta i risultati delle correlazioni parziali tra le variabili.

		CAMSI	NORD	CENTRO	SUD	Età1835	Età3650	Età50
Correlazione di Pearson	CAMSI	1,000	,069	-,044	,012	-,094	,056	,057
	NORD	,069	1,000	-,324	-,568	-,026	-,007	,072
	CENTRO	,044	-,324	1,000	-,470	-,054	,045	,027
	SUD	,012	-,568	-,470	1,000	,066	-,004	-,033
	Età1835	-,094	-,026	-,054	,066	1,000	-,571	-,409
	Età3650	,056	-,007	,045	-,004	-,571	1,000	-,459
	Età50	,057	,072	,027	-,033	-,409	-,459	1,000
Sig. (1-coda)	CAMSI	-	,005	,0156	,039	,016	,099	,095
	NORD	,058	-	,000	,000	,077	,038	,049
	CENTRO	,056	,000	-	,000	,010	,054	,067
	SUD	,094	,000	,000	-	,067	,061	,027
	Età1835	,016	,077	,010	,067	-	,000	,000
	Età3650	,099	,038	,054	,061	,000	-	,000
	Età50	,095	,049	,067	,027	,000	,000	-
N	CAMSI	525	525	525	525	525	525	525
	NORD	525	525	525	525	525	525	525
	CENTRO	525	525	525	525	525	525	525
	SUD	525	525	525	525	525	525	525
	Età1835	525	525	525	525	525	525	525
	Età3650	525	525	525	525	525	525	525
	Età50	525	525	525	525	525	525	525

A questo punto siamo pronti per analizzare i risultati del modello di regressione multivariata per verificare le relazioni oggetto della nostra ricerca.

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Statistiche di collinearità	
		B	Errore std.	Beta	Tolleranza	VIF	B	Errore std.
1	(Costante)	,053	,114		,464	,005		
	NORD	,154	,094	,171	1,641	,001	,173	5,773
	CENTRO	,074	,095	,074	,773	,004	,204	4,893
	SUD	,120	,091	,148	1,325	,009	,151	6,615
	Età1835	-,014	,132	-,017	-,108	,011	,079	12,616
	Età3650	,067	,132	,081	,509	,016	,074	13,494
	Età50	,073	,135	,078	,542	,002	,090	11,074

Si evidenzia una correlazione statisticamente significativa tra grado di conoscenza e consapevolezza dei Criteri Ambientali Minimi nel settore della cultura e l'età degli intervistati, nonché con il comune in cui si trova l'organizzazione culturale presso la quale lo stesso lavora ad un livello di probabilità del 5%.

Nello specifico, il grado di conoscenza e consapevolezza dei Criteri Ambientali Minimi nel settore della cultura è correlata positivamente con la collocazione geografica dell'organizzazione. In particolare, la conoscenza dei CAM è maggiore nelle organizzazioni collocate al Nord rispetto al Sud e infine al Centro.

In merito all'età, invece, il grado di conoscenza e consapevolezza dei Criteri Ambientali Minimi nel settore della cultura aumenta all'aumentare dell'età degli intervistati. L'unica correlazione negativa è presente con gli intervistati di età inferiore ai 35 anni.

L'R-quadrato indica una particolare bontà del modello, ovvero, esso si adatta in maniera soddisfacente ai nostri dati ed è pari a ed è pari a 0,870. Il potere esplicativo delle regressioni descritto dal coefficiente di determinazione R^2 è importante anche in virtù del limitato numero di variabili esplicative incluse nel modello.

Infine, viene confermata l'assenza di autocorrelazione in quanto abbiamo un valore della statistica Durbin-Watson prossimo a 2. Questo risultato certifica che i coefficienti stimati dal nostro modello sono corretti ed efficienti.

Modello	R	R-quadrato	R - quadrato corretto	Errore std. della stima	Durbin-Watson
1	,895	,870	,867	110,403	1,867

I risultati dell'indagine conoscitiva condotta permettono di maturare alcune interessanti considerazioni, che hanno anche formato oggetto di discussione nell'ambito degli incontri di confronto programmati. Innanzitutto, il grado di conoscenza e consapevolezza dei Criteri Ambientali Minimi nel settore della cultura si presenta positivamente correlato alla collocazione geografica dell'organizzazione dell'intervistato, registrando in particolare valori più elevati nelle organizzazioni collocate al Nord rispetto al Sud e infine al Centro. Tale risultato porta a maturare un'idea negativa in merito alla risposta delle organizzazioni culturali e creative sul territorio con valori più contenuti rispetto a questo dato, ma ciò può essere spiegato anche in considerazione di due principali fattori: la non obbligatorietà temporanea nell'applicazione dei CAM e la mancanza magari di riferimenti espliciti della normativa regionale nelle aree del Sud e Centro Italia in materia di CAM con riferimento alla normativa nazionale.

Un altro risultato degno di essere commentato riguarda la scarsa conoscenza e consapevolezza registrata per gli intervistati di fascia di età inferiore ai 35 anni, ciò costituisce quasi un dato imprevisto e inspiegabile, considerato che solitamente la fascia di età in questione per generazione mostra una maggior attenzione alle questioni relative alla sostenibilità, ma probabilmente il risultato in esame si spiega in virtù di una persistente mancanza di attenzione e di campagne e iniziative mirate di sensibilizzazione e formazione per certe generazioni in materia di sostenibilità e CAM soprattutto nell'industria culturale e creativa.

6.



Identificazione delle aree di intervento e sviluppo di azioni e misure applicative

In tale sezione si definiscono e propongono aree specifiche di intervento al fine di agevolare l'applicazione dei CAM per il servizio di organizzazione e realizzazione di eventi nell'industria culturale e creativa, in particolare con riferimento all'industria dello spettacolo. Per ogni area di intervento vengono altresì sviluppate azioni e misure applicative specifiche che possono trovare come campo operativo quasi complessivamente gli ambiti identificabili con riferimento ai contenuti dei CAM per l'affidamento del servizio di organizzazione e realizzazione di eventi di diversa tipologia, ossia gli ambiti rappresentati dalla segreteria organizzativa, location e mobilità, struttura ospitante l'evento, fornitori di beni e servizi, organizzazione dei punti ristoro, distribuzione di acqua, allestimenti, gestione rifiuti e comunicazione.

AREA DI INTERVENTO	SUB-AREA	AZIONE
1.Gestione Energetica e Risparmio	Efficienza Energetica [distinguiamo tra illuminazione degli edifici e uso corpi illuminanti nello spettacolo dal vivo]	<ul style="list-style-type: none"> - Illuminazione a LED: favorire l'installazione di lampadine LED che consumano fino all'85% in meno di energia rispetto alle lampadine incandescenti e durano molto di più, riducendo sia i costi energetici che quelli di sostituzione. - Sensori di Movimento: installare sensori di movimento in aree poco frequentate (come magazzini o uffici) per evitare il consumo di energia quando non necessario. - Sistema di controllo accensione / spegnimento illuminazione: introdurre un sistema di spegnimento automatico centralizzato per fascia oraria. - Strumentazioni ecosostenibili: ricercare e selezionare strumentazioni audio/video/illuminotecnica (ad esempio, amplificatori/impianti audio, struttura palco, etc.) ecosostenibili a basso consumo energetico.

AREA DI INTERVENTO	SUB-AREA	AZIONE
	Fonti Rinnovabili	<ul style="list-style-type: none"> - Pannelli Solari: Utilizzare i tetti degli edifici culturali per installare pannelli solari, riducendo la dipendenza da fonti energetiche non rinnovabili e abbassando i costi energetici a lungo termine. - Contratti di Energia Verde: acquistare energia da fornitori che utilizzano esclusivamente fonti rinnovabili.
	Climatizzazione	<ul style="list-style-type: none"> - Adottare impianti di ultima generazione a pompa di calore. - Favorire l'utilizzo di sistemi per il riciclo dell'aria e sistemi di ventilazione. - Introdurre sistema di controllo accensione/spegnimento climatizzatori: introduzione di un sistema di spegnimento automatico centralizzato per fascia oraria e di un sistema centralizzato di controllo della temperatura standard. - Introdurre sistema di compartimentazione segmentazione degli spazi: predisposizione di barriere tra palcoscenico e platea.
2.Riduzione e Gestione dei Rifiuti (distinguere tra eventistica ed esercizio stabile)	Riciclo e Compostaggio	<ul style="list-style-type: none"> - Punti di Raccolta Differenziata: installare stazioni di raccolta differenziata ben visibili e accessibili in tutto il sito per promuovere il riciclo tra visitatori e personale. - Compostaggio: creare aree di compostaggio per i rifiuti organici prodotti dai caffè e ristoranti interni. - Programmazione e monitoraggio: organizzare servizi mirati e continui di raccolta differenziata dei rifiuti in relazione ai flussi dei visitatori/spettatori/partecipanti. - Organizzazione degli spazi di raccolta rifiuti: scegliere luoghi raggiungibili dal servizio di raccolta dei rifiuti urbani e dotati di allaccio alla rete elettrica per evitare di dover utilizzare dei generatori (per eventi all'aperto).

AREA DI INTERVENTO	SUB-AREA	AZIONE
	Riduzione dei Materiali Monouso	<ul style="list-style-type: none"> -Materiali Riutilizzabili: favorire l'uso di stoviglie, bicchieri e posate riutilizzabili negli eventi, e offrire sconti ai visitatori che portano i propri contenitori riutilizzabili. -Prodotti Biodegradabili: sostituire i prodotti in plastica monouso con alternative biodegradabili o compostabili. - Predisposizione distributori acqua (water dispenser): prevedere l'installazione di distributori di acqua per ridurre il consumo di materiale (plastica) non riciclabile.
3.Sostenibilità nelle produzioni	Materiali Sostenibili	<ul style="list-style-type: none"> - Materiali Riciclati: utilizzare materiali di recupero per le scenografie e le installazioni, riducendo la domanda di nuove risorse. - Certificazioni Ambientali: acquistare materiali certificati FSC (Forest Stewardship Council) per garantire una gestione forestale sostenibile.
	Progettazione Ecocompatibile	<ul style="list-style-type: none"> - Edilizia Sostenibile: integrare tecniche di edilizia sostenibile come l'uso di materiali naturali, isolamento efficiente, e la progettazione passiva degli edifici per ridurre l'impatto ambientale. - Certificazioni LEED: puntare alla certificazione LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) per nuove costruzioni e ristrutturazioni, garantendo che rispettino gli standard di sostenibilità.

AREA DI INTERVENTO	SUB-AREA	AZIONE
4. Mobilità Sostenibile	Trasporti Verdi	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivi per il Trasporto Pubblico: offrire sconti o biglietti gratuiti per il trasporto pubblico ai visitatori degli eventi culturali. - Orari degli eventi compatibili con quelli dei mezzi pubblici - Stazioni di Ricarica per Veicoli Elettrici: installare stazioni di ricarica per veicoli elettrici nei parcheggi degli edifici culturali.
	Navette e Carpooling	<ul style="list-style-type: none"> - Servizio Navetta: fornire servizi di navetta per collegare i principali punti di accesso della città con i luoghi degli eventi culturali. - Piattaforme di Carpooling: creare piattaforme interne per favorire il carpooling tra dipendenti e visitatori. - Incentivazioni per eventistica per trasporto sul ferro: promuovere e definire sistemi di incentivi per favorire trasporto sul ferro.
5. Educazione e Sensibilizzazione	Programmi Educativi	<ul style="list-style-type: none"> - Workshop e Seminari: organizzare workshop e seminari sul tema della sostenibilità, coinvolgendo esperti del settore per condividere conoscenze e best practice. - Esposizioni Tematiche: allestire mostre e installazioni che affrontano temi ambientali, sensibilizzando il pubblico sui problemi ecologici e le soluzioni possibili. - Predisporre/Programmare azioni/misure di sensibilizzazione e di formazione in itinere per promuovere e condividere consumi responsabili/sostenibili.

AREA DI INTERVENTO	SUB-AREA	AZIONE
	Comunicazione Trasparente	<ul style="list-style-type: none"> - Rapporti di Sostenibilità: pubblicare rapporti annuali che dettagli le iniziative sostenibili adottate, i risultati raggiunti e gli obiettivi futuri. - Coinvolgimento del Pubblico: utilizzare i social media e altre piattaforme di comunicazione per coinvolgere il pubblico nelle iniziative sostenibili e raccogliere feedback.
6.Partnership e Collaborazioni	Collaborazioni Locali	<ul style="list-style-type: none"> - Partenariati con ONG: collaborare con organizzazioni non governative locali per promuovere progetti di sostenibilità e sensibilizzare la comunità. - Supporto alle Imprese Locali: favorire l'acquisto di prodotti e servizi da imprese locali che seguono pratiche sostenibili.
	Certificazioni Verdi	<ul style="list-style-type: none"> - Certificazioni ISO 14001: implementare un sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001 per migliorare le prestazioni ambientali in modo continuo. - Ecolabels: ottenere etichette ecologiche per i prodotti utilizzati e venduti, garantendo che soddisfino criteri ambientali elevati.
7.Gestione delle Risorse Idrica	Riduzione del Consumo di Acqua	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologie a Basso Flusso: installare rubinetti e docce a basso flusso per ridurre il consumo di acqua.
	Trattamento delle Acque Reflue	<ul style="list-style-type: none"> - Riutilizzo delle Acque Grigie: implementare sistemi per il trattamento e il riutilizzo delle acque grigie per usi non potabili, come l'irrigazione. - Fitodepurazione: utilizzare impianti di fitodepurazione per trattare le acque reflue in modo naturale ed ecologico.

AREA DI INTERVENTO	SUB-AREA	AZIONE
8.Eventi Sostenibili	Progettazione di Eventi Green	<ul style="list-style-type: none"> - Location Eco-friendly: scegliere location che adottano pratiche sostenibili e offrono infrastrutture ecocompatibili. - Catering Sostenibile: optare per fornitori di catering che utilizzano ingredienti biologici, locali e stagionali, e che riducono gli sprechi alimentari, nonché adottano soluzioni ecosostenibili per la distribuzione di acqua (borraccia di acqua e non bottiglie di plastica).
	Misurazione e Reporting	<ul style="list-style-type: none"> - Metriche Ambientali: utilizzare strumenti di misurazione per monitorare l'impatto ambientale degli eventi, come la carbon footprint e la produzione di rifiuti. - Miglioramento Continuo: analizzare i dati raccolti per individuare aree di miglioramento e implementare nuove pratiche sostenibili per gli eventi futuri.
9.Allestimenti Sostenibili	Progettazione e Materiali	<ul style="list-style-type: none"> - Materiali Riciclati e Riciclabili: utilizzare materiali riciclati e riciclabili per la costruzione di scenografie, stand espositivi e altri allestimenti. Questo riduce la domanda di nuove risorse e facilita il riciclo post-evento. - Modularità e Riutilizzo: progettare allestimenti modulari che possono essere facilmente smontati e riutilizzati in diversi contesti. Questo approccio riduce i rifiuti e i costi di produzione per eventi successivi. - Tecnologie e Innovazione. - Accessibilità per disabilità (utilizzo AI per sottotitoli e non solo).

AREA DI INTERVENTO	SUB-AREA	AZIONE
	Gestione dei Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> - Pianificazione del Fine Vita: prevedere già in fase di progettazione come gli allestimenti verranno smontati, riciclati o riutilizzati. Collaborare con fornitori e riciclatori per garantire che i materiali siano correttamente smaltiti o reintegrati nel ciclo produttivo. - Noleggio e Condivisione: noleggiare o condividere materiali e strutture per allestimenti con altre organizzazioni culturali o eventi, riducendo la necessità di nuove produzioni e promuovendo l'economia circolare. - Biblioteca degli attrezzi (scenografia e costume)
	Efficienza Logistica	<ul style="list-style-type: none"> - Ottimizzazione dei Trasporti: pianificare la logistica degli allestimenti in modo da ridurre al minimo i trasporti necessari, scegliendo fornitori locali e ottimizzando i carichi per ridurre le emissioni di CO2. - Stoccaggio Efficiente: implementare soluzioni di stoccaggio efficienti che riducano lo spazio necessario e proteggano i materiali per un riutilizzo futuro, minimizzando i danni e la necessità di nuove produzioni.

7.



Considerazioni conclusive e ulteriori suggerimenti

Il documento che costituisce un manuale operativo rappresenta il primo output documentale del Progetto 'MAPPING AND PROMOTE CULTURAL SKILLS' che si propone di perseguire un obiettivo preciso, ossia fornire una lettura di inquadramento concettuale e funzionale dei CAM sia nel loro significato specifico sia in termini di implicazioni organizzative come ricaduta sul futuro operativo delle organizzazioni dell'industria culturale e creativa coinvolte.

Il manuale rappresenta un punto di partenza con ampi margini di ulteriore arricchimento e miglioramento sempre finalizzati a favorire una completa conoscenza e consapevolezza dei CAM principalmente nell'ambito del servizio di organizzazione e realizzazione di eventi per e dall'industria culturale e creativa, nonché sensibilizzare maggiormente e promuovere modelli comportamentali orientati alla totale sostenibilità nelle sue distinte dimensioni.

Da tale manuale maturano alcune ulteriori considerazioni e suggerimenti per il futuro.

Innanzitutto, occorre approfondire il tema per migliorare le linee guida rendendole più verticali e rispondenti alle esigenze degli operatori del settore e della PA, attraverso una accurata programmazione di ulteriori focus group e interviste semi-strutturate a testimoni privilegiati (operatori della cultura differenziati per aree di specializzazione e fruitori dei servizi culturali, rappresentanti enti pubblici per il sistema appalti, e così via). Allo stesso tempo, si intende ampliare la rete ai fini investigativi e propositivi (enti istituzionali direttamente e indirettamente coinvolti, comunità locale, fornitori e così via).

In secondo luogo, matura anche l'esigenza di ragionare in termini di progettazione di un piano di comunicazione specifico, attraverso attività di disclosure interna ed esterna in materia di CAM e sostenibilità per le organizzazioni e l'intera comunità.

L'introduzione del concetto di sostenibilità nell'ambito del settore della cultura comporta un investimento rilevante in termini di competenze, di capacità e di gestione dei processi di cambiamento. Se da un lato l'esigenza di sostenibilità appare imprescindibile rispetto a temi fondanti come la transizione ecologica e il cambiamento climatico, dall'altro non si può immaginare che un intero settore da solo possa adeguarsi. L'introduzione del responsabile della sostenibilità, l'adozione di certificazioni ambientali da parte delle organizzazioni culturali e gli altri obblighi normativi rappresentano costi non sempre sostenibili in relazione alla dimensione di questi attori economici. In una prospettiva di partnership con il settore pubblico, tali investimenti dovrebbero essere sostenuti con un intervento normativo da parte del legislatore regionale volto a definire crediti d'imposta finalizzati all'implementazione di tali novità.

Da un punto di vista strettamente organizzativo, le nuove condizioni delineate dal decreto impongono agli attori economici del settore culturale di definire nuovi modelli di collaborazione e nuovi assetti organizzativi finalizzati alla condivisione di risorse umane specialistiche come il responsabile della sostenibilità allo scopo di ottimizzare gli investimenti e di condividere esperienze che possano rappresentare un fattore di crescita e di sviluppo dell'intero settore.

Infine, sviluppare e implementare un cruscotto di indicatori di performance (key performance indicator KPI) in termini di efficacia, efficienza, gestione del sistema CAM adottando un approccio olistico e nella prospettiva del Ciclo di Deming¹ (Plan, Do, Check, Act). Pertanto, sarebbe utile e funzionale ai fini dell'applicazione dei CAM - attraverso azioni e misure mirate di intervento - prevedere e sviluppare indicatori di prestazione ambientale o indicatori di performance manageriale (valutazione delle prestazioni gestionali) e operativa (valutazione delle prestazioni sul campo).

Ad esempio, si potrebbero sviluppare indicatori come di seguito specificato:

INDICATORI DI EFFICACIA

A. N. incontri su temi ambientali (CAM) promossi dall'operatore culturale/N. incontri svolti su questioni ambientali (CAM)

b. N. eventi o convegni di ascolto pianificati per personale interno da parte degli operatori della cultura su temi ambientali (CAM)/N. eventi o convegni di ascolto svolti per personale interno da parte degli operatori della cultura su temi ambientali (CAM)

INDICATORI DI EFFICIENZA

A. n. ore di controllo e monitoraggio dell'operatività/totale ore-numero attività-eventi volume delle emissioni di sostanze inquinanti collegate alle attività volume rifiuti materiali prodotto per attività-evento/totale ore attività-evento

B. n. rapporti certificazioni/n. ore spese per il controllo di certificazioni-documenti

In conclusione, il progetto in esame con output il presente documento di sintesi che costituisce un manuale operativo rivolto alla platea di organizzazioni pubbliche e private per l'applicazione dei CAM eventi, consente di sottolineare l'importanza di progettare e realizzare programmi di intervento adottando un approccio bottom-up e una visione olistica attraverso la creazione di una rete di collaborazione attiva e totale (anche attraverso la creazione di una piattaforma di practice/experience sharing). Inoltre, forte è anche il fabbisogno di programmare una formazione mirata nell'ottica di "informare-formare-condividere", anche predisponendo un piano di comunicazione efficace partendo dalla scelta di tecniche e modalità comunicative e operative semplici e concrete.

¹ Il ciclo di Deming o ciclo PDCA (Plan fase della pianificazione, Do fase dell'esecuzione, Check fase del controllo, Act fase dell'azione), ancora, ciclo di Shewhart (elaborato da W. Edwards Deming negli anni 50') è una procedura, divisa in quattro fasi, di gestione aziendale che riguarda, in maniera specifica, il miglioramento della produzione in senso stretto e in senso lato mediante l'ottimizzazione dei processi lavorativi, la risoluzione delle eventuali criticità (problem solving) e la diminuzione di qualsiasi tipologia di spreco.



Bibliografia

Riferimenti bibliografici essenziali

Akhmouch, A. and Clavreul, D. (2016), Stakeholder Engagement for Inclusive Water Governance: “Practicing What We Preach” with the OECD Water Governance Initiative, Water.

Baisi I., (2023), L’approdo dei Criteri Ambientali Minimi nel settore della cultura, Altalex.

Bassi, A., Ottone, C., & Dell’Ovo, M. (2019). I Criteri Ambientali Minimi nel progetto di architettura. Trade-off tra sostenibilità ambientale, economica e sociale. Valori e Valutazioni, (22).

Broman, G.I., Robèrt, K.-H. (2015), A Framework for Strategic Sustainable Development, J. Clean. Prod.

Bryson, John M., (2011), Effective Public and Nonprofit Organizations: A Strategic Approach. John Wiley & Sons.

Bryson, John M., (2018) Strategic Planning for Public and Nonprofit Organizations: A Guide to Strengthening and Sustaining Organizational Achievement. John Wiley & Sons.

Davis E., Hernandez M., (2019), Sustainability and Cultural Identity: Balancing Tradition and Modernity, Global Environmental Change.

Donaldson T., and Preston L., (1995) The Stakeholder theory of the corporation: concepts, evidence and implications, Academy of Management Review.

Freeman R. E. (1984), Strategic Management: A Stakeholder Approach, Cambridge University Press.

Freeman R.E., Evan W.M., (1990), Corporate governance: a stakeholder interpretation, Journal of Behavioural Economics.

Freeman R.E., Gilbert D. (1988) Corporate strategy and the search for ethics, Prentice-Hall, Englewood Cliffs (N.J.).

Freeman, R.E., Dmytriyev, S. (2017), «Corporate social responsibility and stakeholder theory: Learning from each other», Symphonya. Emerging Issues in Management.

Giacomini, D., Paredi, D. and Sancino, A. (2022), Stakeholder Interactions as Sources for Organisational Learning: Insights From the Water Sector, Meditari Accountancy Research.

Hill, C.W.L., Jones, T.M. (1992), Stakeholder–agency theory, Journal of Management Studies.

Indiano C., (2023), Criteri ambientali minimi nel settore culturale: un incontro per costruire un percorso comune, EconomiaCircolare.org.

Johnson R., Brown K., (2019), Cultural Values and Environmental Sustainability: Exploring the Influence of Individualism and Collectivism, Environmental Psychology Review.

- Kim S., Lee H., (2022), *The Role of Cultural Beliefs in Sustainable Agriculture Practices, Agricultural Systems*.
- Kumar D., Ali F., (2021), *Educational Interventions for Sustainable Development: Culturally Tailored Approaches, Sustainability*.
- Lopez A., Martinez N., (2018), *Indigenous Knowledge and Sustainability: Integrating Traditional Practices with Modern Development, Journal of Environmental Management*.
- Matarasso F., (2004), *Beyond the turnstile: Creating and managing successful audience-focused cultural organizations, Arts Council England*.
- Minciullo, M. (2019), *Corporate Governance and Sustainability, New York, Springer International Publishing*.
- Mitchell, Ronald K., (2019), *Stakeholder Theory: The State of the Art. Cambridge University Press*.
- Ng P., Taylor J., (2020), *Community-Based Approaches to Sustainability: Lessons from Diverse Cultural Setting, Community Development Journal*.
- Rossi G., Conte L., (2020), *Urban Sustainability and Cultural Diversity: Policy and Practice, Urban Studies*.
- Scholle D. J., Di Maggio N., (2018), *Stakeholder engagement and sustainability in the cultural sector: An analysis of theory and practice, European Journal of Sustainable Development Research, vol. 2, no. 4*.
- Smith B., Doe J., (2021), *Sustainability and Cultural Heritage: Preservation and Sustainable Development, Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*.
- Talbot, D., Raineri, N., Daou, A. (2021), *Implementation of sustainability management tools: The contribution of awareness, external pressures, and stakeholder consultation, Corp Soc Responsib Environ Manag.*
- Tello, D. (2021), *Stakeholder engagement and organizational sustainability in the cultural sector: A review and research agenda. Sustainability, vol. 13, no. 4*.
- Villa T., (2008), *Management by projects. I progetti come leva strategica di business, Ipsoa*.
- Vogwell, D. (2002), *Stakeholder Management, Davis Langdon Everest/EME/ Publications*.
- Weiss, J.W. (2006), *Business Ethics – A Stakeholder and Issues Management Approach, 4th ed., Mason, Thomson Higher Education*.
- White M., Green L., (2020), *Challenges in Implementing Sustainable Practices in Diverse Cultural Contexts, International Journal of Sustainable Development and World Ecology*.

Sostenibilità e Cultura:

Manuale operativo per l'applicazione dei CAM

A cura della rete

GE.NI.US