

# GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI

## La norma UNI 20121 e il caso di EXPO

**Eleonora Perotto**

Come identificare, valutare e gestire i possibili impatti sociali e ambientali per minimizzarli in tutte le fasi di un evento? Lo abbiamo chiesto a Emanuele Riva, Direttore di Accredia, Gloria Zavatta, Sustainability Manager di Expo Milano 2015, Monica Lavagna, docente del Dipartimento ABC del Politecnico di Milano, Giovanni Dotelli, docente del Dipartimento di Chimica del Politecnico di Milano e Giulia Gregori, Responsabile Pianificazione Strategica di Novamont.





# EVENTI



> Gli eventi, intesi quali "riunioni pianificate in termini di tempo e luoghi nei quali sono create esperienze e/o sono comunicati messaggi" (UNI 20121:2013) sono a volte, per loro natura, di alto profilo e transitori, con impatti sociali, economici e ambientali tanto positivi quanto negativi. In particolare, le attività collegate a talune tipologie di eventi possono avere un impatto socio/ambientale assolutamente non trascurabile: traffico indotto, produzione di rifiuti, generazione di emissioni (di inquinanti, sonore, elettromagnetiche, vibrazionali, ...) e scarichi idrici, uso di risorse naturali e materie prime, nonché consumo di energia. Diviene quindi importante identificare, valutare e gestire i suddetti aspetti ambientali per minimizzarli in tutte le fasi di vita dell'evento (dalla pianificazione, alla realizzazione, alla chiusura).

La norma UNI ISO 20121:2013 specifica i requisiti dei sistemi di gestione della sostenibilità di qualsiasi tipologia di evento o attività correlata e fornisce una guida su come conformarsi ad essi.

**Abbiamo chiesto ad Emanuele Riva, Direttore di Accredia, di illustrarci il percorso che ha portato alla pubblicazione della norma UNI ISO 20121:2013.**

"Ricordando i lavori preparatori di UNI, ai quali Accredia partecipa attivamente, le motivazioni principali sono state di natura strategica e legate al turismo (un settore dove bisogna rendere credibile e trasparente il concetto di sostenibilità, da molti utilizzato troppo spesso facendo 'green washing') ed in particolare al turismo business, fieristico e congressuale, ossia quel turismo ancora a buon valore aggiunto con operatori che possono approcciare bene questi standard internazionali (ed utilissimo anche all'export del Made in Italy). I lavori preparatori - spiega **Emanuele Riva** - hanno investigato anche l'ambito sportivo e dello spettacolo, che purtroppo però non hanno ancora capito l'importanza di questi standard. La normativa (intesa in senso ampio, ossia ricomprendente anche i lavori Accredia sull'argomento) vuole rispondere ad un'esigenza presente nel mercato del mondo degli eventi".

**Ma quali sono gli ambiti più sfidanti nell'applicazione di tale norma?**

Secondo Riva esiste una sfida tecnica tutta italiana: il progetto è stato infatti studiato ad ampio raggio, includendo tutti i

soggetti dagli organizzatori di eventi, ai gestori delle location al mondo dei servizi. La sfida più grande è quindi quella di far lavorare questi soggetti in modo sinergico, ottimizzando al contempo il processo di certificazione, facilitando ad esempio l'iter certificativo per coloro che utilizzano location e servizi già verificati, oppure in presenza di agenzie certificate in modo generale che possano certificare il singolo evento organizzato con processi più rapidi perché basati su regole già condivise. Esiste poi un'ulteriore sfida di natura culturale - conclude Riva quella di far conoscere il concetto di sostenibilità come legato non solo all'ambiente, ma anche alla dimensione economica e sociale".

E parlando di eventi, un ruolo di rilievo in questo periodo è sicuramente detenuto da Expo Milano 2015, manifestazione che, proprio a partire dal tema "Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita", ci proietta nella prospettiva di un futuro sostenibile del pianeta e della società. Expo in particolare ha implementato un sistema di gestione per la sostenibilità dell'evento coerente con i dettami della norma ISO 20121:2013 di cui si è appena discusso.

**Abbiamo chiesto a Gloria Zavatta, Sustainability Manager di Expo Milano 2015 SpA, quali sono stati gli ambiti di maggiore difficoltà durante tale percorso.**

"La norma in sé segue l'impostazione di altri sistemi di gestione, con un'attenzione particolare alla relazione con gli stakeholder ed all'individuazione dei rispettivi fabbisogni - spiega Gloria Zavatta -. Una esposizione universale ha la particolarità di coinvolgere, con ruoli e responsabilità diverse, molte categorie di stakeholder, in un percorso che dura all'incirca 5 anni, dal momento dell'accettazione della candidatura di una città ospitante, al momento della dismissione del Sito Espositivo. In particolare, Expo Milano 2015 ha coinvolto come partecipanti oltre 142 Paesi, decine di organizzazioni internazionali e non governative e imprese private in qualità di partner o sponsor, nonché milioni di visitatori; oltre naturalmente ai dipendenti, ai volontari, al personale dei partecipanti e alle decine di fornitori, ai progettisti, alle imprese di costruzione, alle imprese di logistica e a quelle di pulizia, senza dimenticare le Autorità centrali e locali, la comunità locale, le rappresentanze sindacali ed i media (e forse l'elenco per macro-categorie non è ancora finito). Una realtà - prosegue Gloria Zavatta - che può





quindi a pieno titolo utilizzare il termine 'multistakeholder' e che comporta notevole impegno per il coinvolgimento di tali soggetti in ottica di sostenibilità, ovvero per sensibilizzarli e renderli parte integrante di un sistema di gestione attento agli impatti ambientali e sociali legati alla costruzione del sito espositivo e alla successiva gestione del semestre espositivo".

#### Quali sono stati gli ambiti d'elezione per l'applicazione dell'approccio LCA?

"Per il ciclo di un evento come Expo Milano 2015 - spiega **Zavatta** -, a livello macro, sono stati considerati i seguenti ambiti: a) progettazione del sito espositivo, per la quale sono stati presi a riferimento i criteri di sostenibilità contenuti nei protocolli Leed, fornendo ai partecipanti specifiche linee guida "Sustainable Solutions" dedicate alle possibili tecniche e soluzioni per i manufatti temporanei; b) approvvigionamento di prodotti e servizi, per i quali sono stati selezionati 63 criteri di 'green procurement' sia per gli acquisti di Expo 2015 che dei partner e sponsor, sia per gli acquisti dei partecipanti, applicabili al food&beverage, al packaging, agli allestimenti, all'organizzazione di eventi ed ai prodotti di merchandising; c) effettuazione della raccolta differenziata dei rifiuti durante il semestre espositivo con valorizzazione delle risorse (frazione organica, vetro, carta e cartone, plastica e legno); d) recupero del cibo non somministrato a scopi caritatevoli; e) gestione del fine vita, ovvero l'attenzione al riutilizzo dei beni ad evento concluso con l'obiettivo di allungare l'uso di un bene o di un materiale".

#### Possiamo asserire di essere riusciti a costruire un sistema che consenta di ritenere che Expo è e sarà gestita in maniera sostenibile?

"Affermare che un evento, un'iniziativa o una produzione sia in assoluto sostenibile è di per sé improprio - spiega Zavatta -. La progettazione dei manufatti temporanei è stata orientata ad una maggior efficienza energetica e all'autoproduzione da fonti rinnovabili. È stata inoltre realizzata una smart grid innovativa e prevista la fornitura di energia verde, da fonte rinnovabile certificata all'origine, per il semestre espositivo. Expo Milano 2015 ha adottato numerose misure e strumenti per ridurre i suoi impatti ed è possibile asserire che lascerà alcune buone pratiche rivolte alla sostenibilità. A titolo di esempio, con riferimento alla gestio-

ne dei rifiuti - prosegue il Sustainability Manager di Expo -, coerentemente con il tema dell'esposizione universale e con gli indirizzi europei in tema di valorizzazione delle risorse contenute nei rifiuti, sono stati progettati sistemi specifici per la raccolta dei rifiuti prodotti nel sito, sia dai visitatori che dalle attività (principalmente la ristorazione) stimati indicativamente in 70-130 tonnellate/giorno. In particolare, il modello di gestione adottato ha considerato i punti di forza ed i punti di debolezza delle esperienze maturate in eventi di dimensioni paragonabili, quali le Olimpiadi di Londra 2012 o il Salone del Gusto di Torino, e si pone l'obiettivo ambizioso del 70% di raccolta differenziata, per il quale è senza dubbio necessario un forte coinvolgimento sia del personale dei padiglioni, sia dei visitatori. Per i visitatori, in particolare, partecipare attivamente alla raccolta differenziata dei rifiuti fa parte della 'visitor experience' e proprio lo scorso 4 giugno è stato presentato il 'Recycling Tube', l'installazione curata da Conai che illustra ai visitatori il percorso compiuto dai rifiuti di imballaggio dal momento della raccolta differenziata fino alla trasformazione in materia pronta per essere reimmessa nei cicli produttivi. Anche con riferimento ai padiglioni espositivi, poiché la costruzione di edifici e manufatti può avere impatti molto significativi in termini di consumi di materiali e di energia, soprattutto quando si hanno strutture temporanee, Expo 2015 ha elaborato la linea guida 'Sustainable Solutions', per suggerire l'adozione di soluzioni sostenibili nella progettazione, realizzazione, dismissione e riutilizzo delle strutture allestite per l'evento. Con riferimento, ad esempio, ai consumi energetici sono raccomandate soluzioni che favoriscono il contenimento dei fabbisogni per il raffrescamento estivo (pareti ventilate, ombreggiature, tetti verdi ecc.), così come l'illuminazione con sistemi LED e in parallelo l'autoproduzione energetica con impianti che utilizzano fonti di rinnovabili. Infine, pensando ai materiali e alle tecniche di costruzione, è stato suggerito l'impiego di materiali riciclati e/o da fonti rinnovabili e tecniche costruttive a secco, riservando particolare attenzione al fine vita e al riutilizzo del padiglione, delle sue strutture e/o dei materiali".

"L'aspetto più innovativo di Expo in termini di sostenibilità - conclude Gloria Zavatta - è comunque stato lo sforzo attuato per permeare tutti gli elementi con il concetto della sostenibilità e per realizzare concretamente azioni e soluzioni rivolte alla sostenibilità stessa, partendo dal sito, considerando un punto di vista meramente costruttivo, passando per i contenuti tematici, per arrivare all'offerta ristorativa. L'obiettivo che ci si



è posti con Expo è infatti stato quello di offrire spunti ed elementi per una nuova consapevolezza capace di tradursi in comportamenti e scelte personali rivolte alla sostenibilità”.

Volendo fare un focus su uno degli aspetti ambientali oggi al centro dell'attenzione, ovvero le emissioni di CO<sub>2</sub>, abbiamo coinvolto in questa tavola rotonda **Monica Lavagna**, professoressa del Dipartimento ABC del Politecnico di Milano, Ateneo individuato come supporto tecnico del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nell'ambito del Protocollo d'Intesa con Expo 2015 per la definizione di strategie per la sostenibilità dei grandi eventi e misure di mitigazione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

#### **Come si è tenuto conto della temporaneità degli edifici, quali sono stati gli scenari di fine vita considerati e come si è operato per la valutazione della carbon footprint degli edifici?**

“Al fine del contenimento degli impatti ambientali - spiega Monica Lavagna - risulta chiaramente insostenibile pensare ad un 'usa e getta' degli edifici temporanei costruiti in occasione dei grandi eventi; viceversa la temporaneità deve essere pensata come la possibilità di estendere la vita utile dell'edificio a più usi (oltre l'evento). In questa prospettiva, la temporaneità degli edifici può essere intesa come temporaneità di collocazione (con smontaggio e rimontaggio altrove della struttura) o temporaneità di funzione (con rifunzionalizzazione in loco della struttura). In entrambi i casi, la temporaneità deve essere pensata in fase progettuale, poiché richiede al progetto di considerare già le esigenze del secondo uso (post-evento). Pensare a una temporaneità “durevole”, in cui venga garantita l'estensione della vita utile della costruzione è un obiettivo sostenibile non semplicemente dal punto di vista ambientale, ma anche sociale (poiché permette di creare attrezzature utili per la società), ed economica (valorizzando il valore d'uso e il potenziale economico della struttura). Per la valutazione della carbon footprint degli edifici temporanei - prosegue Lavagna -, è stata elaborata una metodologia LCA originale, sottoposta a un processo di verifica di terza parte, che permetta il confronto dell'impatto ambientale dei diversi scenari post-evento (riuso in loco, riuso con smontaggio e rimontaggio altrove, demolizione). Nel caso degli edifici temporanei con reimpianto programmato, la valutazione LCA deve essere condotta estendendo i confini di sistema ai due cicli di impiego dell'edificio (che corrispondono all'effettivo ciclo di vita dell'oggetto): di conseguenza l'allocatione degli impatti di produzione di materiali e

componenti deve essere “distribuita” in relazione all'intero ciclo di vita utile, proporzionalmente tra evento e post-evento. Se l'edificio temporaneo viene invece demolito a fine evento, non essendoci un secondo impiego, tutti gli impatti ambientali ricadono sul primo impiego (evento), con un evidente innalzamento degli impatti ambientali legati all'evento”.

#### **Parlando di valutazione del ciclo di vita, abbiamo chiesto a Giovanni Dotelli, professore del Dipartimento di Chimica del Politecnico di Milano, perché è così importante adottare un approccio LCA nella gestione di un evento che ha durata limitata nel tempo.**

“Come è noto, l'approccio LCA considera tutte le fasi di vita del sistema oggetto di studio, sia esso un prodotto, un processo o un servizio, che nel caso di un evento sicuramente si configura come un servizio - afferma **Dotelli** -. In questo modo non è possibile fare alcun tipo di 'burden shift', ovvero trascurare una fase ambientalmente impattante spostandola al di fuori dei confini di analisi. Questa peraltro è una delle motivazioni che portò proprio alla nascita della metodologia LCA agli inizi degli anni '90. Nei sistemi in cui la fase cosiddetta di uso è molto lunga (ad esempio la durata di un edificio) la probabilità che i maggiori impatti ambientali siano dovuti a questa fase è piuttosto alta, soprattutto se il sistema ha un consumo sensibile di energia durante la sua vita; chiaramente, quando la vita del sistema è breve, è più probabile che a determinarne la sostenibilità ambientale siano le fasi a monte e a valle, vale a dire le attività preparatorie e quelle connesse con il suo fine vita (chiusura e post-chiusura). Per questa ragione in un evento di durata limitata è vitale utilizzare un approccio LCA: le fasi di upstream (approvvigionamento di materie prime e realizzazione di infrastrutture), core (gestione dell'evento) e downstream (smantellamento delle infrastrutture e gestione del fine vita) hanno durata temporale equivalente e potenzialmente impatti ambientali comparabili”.

#### **È d'accordo con quanto afferma la norma UNI 2012 secondo la quale l'approccio del ciclo di vita è condizione imprescindibile per la definizione della politica di approvvigionamento sostenibile?**

“Poiché un evento è un sistema complesso e per molti aspetti speciale - chiosa Dotelli -, l'esistenza di una norma come la UNI 20121:2013 è preziosa nella definizione del sistema di gestione, anche perché si configura come uno strumento pratico per aiutare gli organizzatori a contribuire alla sostenibilità dell'evento in tutti gli ambiti (economico, sociale e ambientale). Nel caso specifico delle



politiche di approvvigionamento, che rientrano tipicamente nelle fasi a monte (upstream) - precisa Dotelli - solo adottando una visione di ciclo di vita si riesce a tenere debitamente conto del loro livello di contributo alla sostenibilità dell'evento."

Abbiamo infine voluto coinvolgere in questa tavola rotonda anche Giulia Gregori, Responsabile Pianificazione Strategica di Novamont, azienda presente presso Expo.

#### Quali sono stati gli aspetti della sostenibilità maggiormente tenuti in considerazione dalla vostra azienda?

"Pur non avendo un proprio stand all'interno del sito espositivo - puntualizza **Gregori** -, Novamont rappresenta una presenza rilevante sia in termini di 'lavoro dietro le quinte', garantendo il massimo supporto ad Amsa per un'elevata qualità della raccolta del rifiuto organico, sia in termini di costituzione di una rete di partnership strategiche, in un'ottica di minimizzazione dell'impatto ambientale e di promozione di modelli di consumo sostenibili. A titolo di esempio è possibile annoverare la collaborazione con Eataly, attraverso la fornitura di stoviglie monouso in Mater-Bi che possono essere raccolte con i rifiuti di cucina e avviate al compostaggio, la sperimentazione di applicazioni biodegradabili per packaging e agricoltura con i Presidi Slow Food e infine la partnership con Lavazza per l'utilizzo della nuova capsula in Mater-Bi anch'essa compostabile. Nei casi suddetti - evidenzia Gregori - il principio ispiratore è quello dell'economia circolare e dello 'zero rifiuto organico in discarica', secondo il quale tutto torna ad essere risorsa con grandi benefici per l'ambiente".

In che modo la logica del ciclo di vita influenza le attività di Novamont, soprattutto pensando al tema della mitigazione delle emissioni di CO<sub>2</sub>?



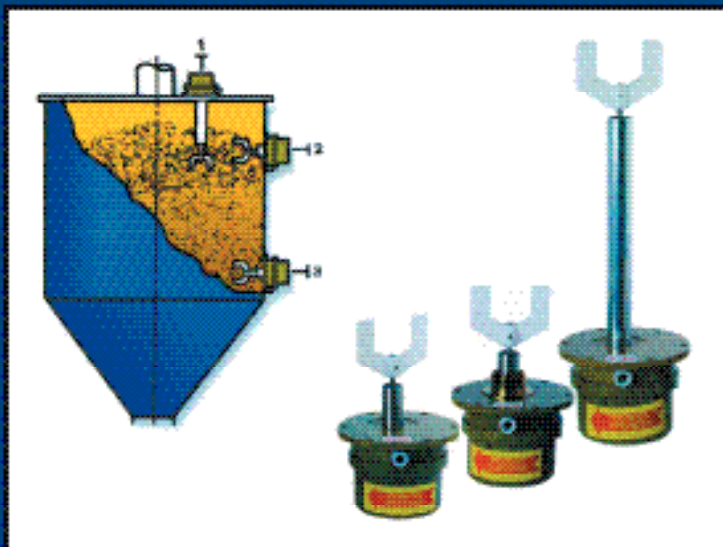
"La logica del ciclo di vita ha guidato fin dall'inizio lo sviluppo industriale di Novamont - chiarisce Giulia Gregori -. I nostri prodotti nascono come soluzione a specifici problemi ambientali, cercando di rispondere in modo sistemico all'esigenza di conciliare qualità e performance con l'efficienza dell'uso delle risorse. In questo senso lo sviluppo di bioplastiche biodegradabili e compostabili per applicazioni in cui la plastica è un inquinante del rifiuto organico contribuisce a superare i gravi problemi ambientali che derivano dal mettere tale rifiuto a discarica, favorendo invece la sua trasformazione in compost, prezioso per la fertilità dei suoli".

Infine Giulia Gregori conclude sottolineando che il modello di sviluppo della sua azienda si basa sulla valorizzazione delle aree locali e sull'innovazione continua che dà vita a tecnologie che, oltre a generare nuovi prodotti sempre più sostenibili, permettono di riconvertire siti industriali non più competitivi: una rigenerazione territoriale che favorisce qualità ambientale, crescita e occupazione.

## INDICATORI DI LIVELLO PER MATERIALI SOLIDI

Applicazioni:

materie plastiche, fertilizzanti, cereali, mangimi, polveri, ecc.



MOD. F FASEAL

## CUCITRICE PORTATILE PER SACCHI MOD. F

Applicazioni:

sacchi di plastica, rafia, juta, carta, ecc.  
per qualsiasi contenuto