

Il corpo delle normative del settore edilizio appare in progressiva evoluzione, sollecitato da una nuova domanda di qualità caratterizzata dai requisiti della sostenibilità ambientale. A partire dalla dimensione sovranazionale dell'Unione Europea fino a quella locale dei Comuni, il passaggio dal rango delle norme tecniche, elaborate attraverso il consenso degli operatori tecnico-scientifici e della produzione, a quello di regole tecniche, obbligatorie e vincolanti, si articola in un complesso apparato che si avvale di strumenti diversi, quali marchi, sistemi di gestione qualità, protocolli di valutazione. Si propone un quadro unitario dello stato attuale della materia dal punto di vista delle norme tecniche disponibili, spesso affrontata in modo settoriale, con particolare enfasi sugli aspetti energetici.

Standards and legislation in the construction sector appears in progressive evolution, driven by a new application of quality characterized by sustainability requirements. From the supranational European Union up to the local municipalities, the transition from technical standards, developed through the consensus of the scientific-technical and production operators, to the laws, mandatory and binding, is divided into a complex apparatus which makes use of different instruments, such as trademarks, systems of quality management, evaluation protocols. We propose a unified framework of the current state of the subject from the point of view of the rules, often addressed with particular attention to the energy aspects.

# NORME E REGOLE TECNICHE PER L'EDILIZIA SOSTENIBILE

## NORME LAWS AND STANDARDS FOR SUSTAINABLE BUILDING

**Umberto Caturano**

*Diarc Federico II Università di Napoli*



La nozione di edilizia sostenibile si riferisce ad un ambito concettuale ed operativo che comprende diversi e molteplici livelli di approccio sostenuti da una pluralità di orientamenti culturali, scientifici e tecnici non riducibili a semplificazioni sistematiche, né tantomeno a "ricette" capaci di dare risposte univoche chiare distinte alle domande che il concepire e realizzare edifici pone ai diversi attori coinvolti. Tuttavia sul piano delle norme tecniche armonizzate rese coerenti a scala europea dal Comitato Europeo di Normazione CEN, disponiamo di un cassetta degli attrezzi già ben strutturata e in corso di avanzata messa a punto, in grado, se implementata con coerenza e tenacia di sostenere il passaggio decisivo alla sostenibilità in edilizia come carattere fondamentale della cultura e delle trasformazioni degli insediamenti nel nostro XXI secolo. L'azione dell'Unione Europea sul fronte dell'edilizia sostenibile è sempre più incalzante e costituisce una base di indirizzo e di legislazione cogente e in evoluzione con tappe individuate all'ormai prossimo 2020 e al 2050. Si tratta di trasformazioni profonde che tuttavia possono essere sostenute dalle strumentazioni fondamentali maturate nel campo della cultura tecnica del secolo scorso, che superando l'orizzonte deterministico aveva già trovato attraverso standard condivisi e la costruzione di un linguaggio comune la possibilità di far convergere attori ed interessi diversi in processi convergenti ed efficaci.



## La questione energetica emerge sugli altri aspetti della sostenibilità con più

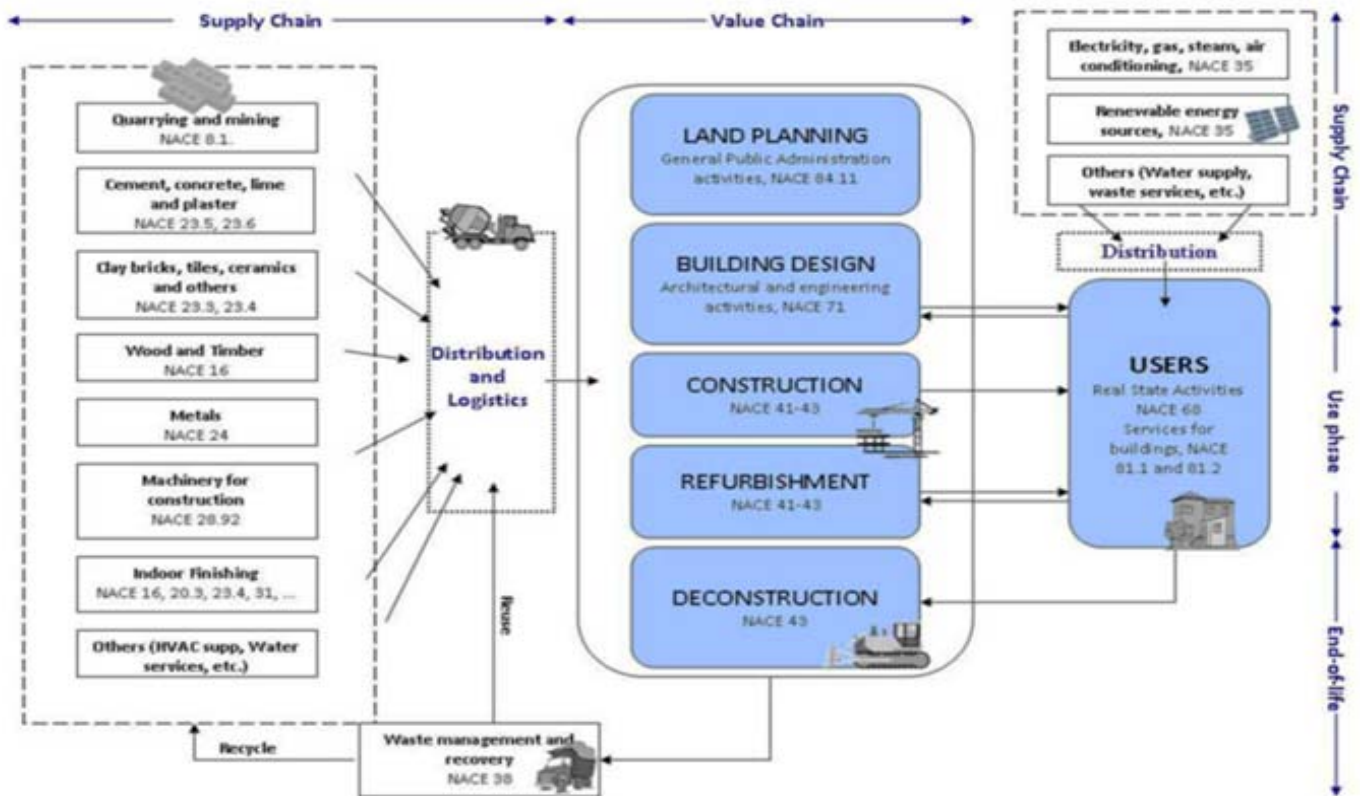
### NORME TECNICHE E SOSTENIBILITÀ

La normativa tecnica d'interesse per le problematiche della sostenibilità in edilizia può essere considerata sotto diverse angolazioni, qui interessa individuare in via schematica gli ambiti di maggiore interesse in relazione all'attività di progettazione, che per definizione costituisce la fase centrale del processo decisionale che porta a definire per le condizioni specifiche dell'intervento edilizio il più appropriato rapporto di equilibrio, tra risorse ed obiettivi, tra costi e benefici non tutti riducibili a fattori economico-finanziari. Questa responsabilità oggi viene estesa al campo della sostenibilità che è problematica relativamente nuova rispetto ad altre dimensioni ormai mature che si riferiscono a domini consolidati nei quali ci muoviamo a nostro agio, almeno sul piano della conoscenza, dei metodi e degli strumenti. Per collocare l'attività progettuale nel suo contesto di riferimento in relazio-

ne alla sostenibilità ambientale degli edifici, è utile riferirsi agli approcci nel campo della gestione ambientale disponibili anche per il settore dell'edilizia e delle costruzioni. L'Unione europea ha disposto un Regolamento (221/2009) sulla adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), in vigore dall'11 gennaio 2010.

In questo ambito, il primo documento SRD (*Sectoral Reference Document*) redatto ai sensi dell'Art. 46.1 è dedicato al settore dell'edilizia e delle costruzioni (*Final Report, September 2012*). Il fatto che la produzione edilizia sia stata il primo settore considerato, potrebbe aiutare a contraddire non nuovi "luoghi comuni" sulla specificità del settore delle costruzioni che sarebbe incompatibile con gli approcci più generali dedicati al settore industriale. Lo schema nella pagina seguente, offre un quadro dei processi di produzione tra-

sformazione ed uso d'interesse per il settore (in azzurro), la rete delle connessioni con altri comparti di produzione-servizio (codifica NACE) all'interno del ciclo di vita dell'edificio. In particolare sono evidenziate due macro-aree con riquadri a linea tratteggiata: in alto a destra quella delle forniture e dei servizi necessari alla fase d'uso dell'edificio, tra cui le forniture energetiche e a destra l'ampio settore manifatturiero e industriale dei prodotti da costruzione. Questi due settori "esterni", ognuno nelle diverse articolazioni sottoposto a regimi più o meno severi circa la "propria" sostenibilità ambientale, dal punto di vista del progetto edilizio si presentano come "offerta" di possibilità alternative, nella filosofia prestazionale ormai consolidata. E' noto come tale approccio, separando la soluzione tecnica da individuare dai livelli prestazionali richiesti, consente di aprire il mercato alla competizione innovativa e di calibrare la qualità



costruzioni input ed output verso gli altri settori economici

## più evidenza ha un costo monetario ed è collegabile alle emissioni di gas serra

attesa dell'edificio, nel rispetto di requisiti minimi.

All'interno di questo quadro si richiamano le norme tecniche direttamente definite dalle regole tecniche, Regolamenti UE e decreti di attuazione delle Direttive europee, per l'efficienza energetica e per i prodotti da costruzione.

### EFFICIENZA ENERGETICA

Per quanto riguarda gli aspetti energetici, il recente Dlgs del 4 luglio 2014 n. 102 attua la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica che introduce direttamente indicazioni per gli edifici. La Direttiva che, abroga la precedente 2006/32/CE, si è resa necessaria per garantire il traguardo del 20% di efficienza al 2020, istituendo un più serrato "regime di governo" a livello europeo delle azioni previste. Gli impegni contratti con l'adesione al protocollo di Kyoto (Direttiva 2003/87/CE) e la definizione degli obiettivi 20/20/20 (efficienza/emissioni/fonti rinnovabili) per il 2020, hanno portato l'Unione

europea, in pochi anni, a riorganizzare le strumentazioni: unitamente alla Direttiva sulle prestazioni energetiche degli edifici (Direttiva 2010/31/UE EPBD) e a quella sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, (Direttiva 2009/28/CE) costituisce una base legislativa coerente per la progettazione, costruzione e ristrutturazione di edifici con consumi energetici efficienti e sostenibili.

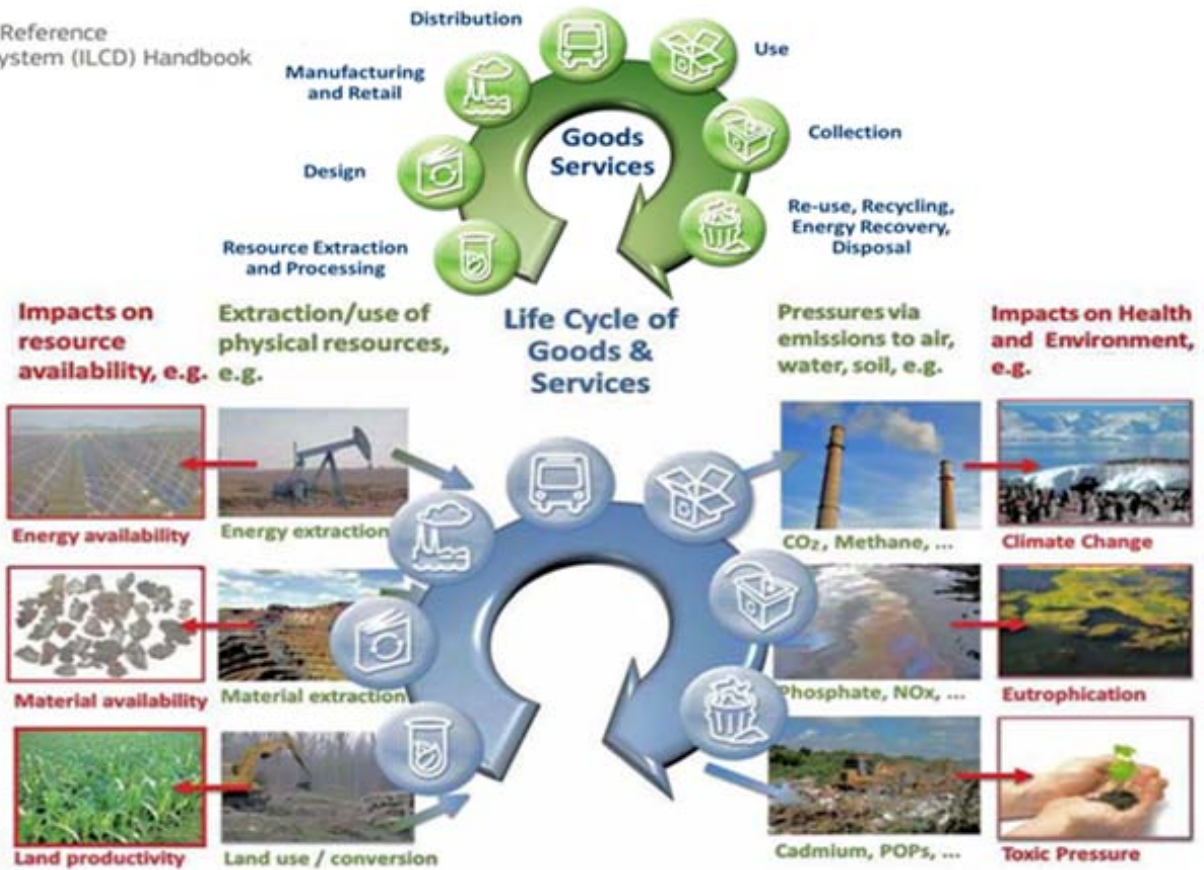
La normativa nazionale di attuazione, in una materia articolata e connessa, come sopra richiamato, ha il compito di "trasmigrare" verso nuovi regimi regolamentari, con la necessaria gradualità in una materia che assegna autonomia a regioni e province autonome, e ha anche dovuto "rimediare" a procedure d'infrazione della Direttiva (2002/91/CE EPBD) che non è abrogata, ma "rifusa" nell'attuale (Direttiva 2010/31/UE EPBD). Si presenta quindi un quadro complesso la cui descrizione trascende le finalità di questo articolo.

lo. Qui interessa richiamare le norme tecniche in vigore indicate nella Legge n.90 del 3 agosto 2013, di conversione del Dl. n.63 del 4 giugno 2013 "Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia".

Risulta quindi aggiornato l'art. 3 il DPR del 2 aprile 2009:

(Metodologie di calcolo della prestazione energetica degli edifici e degli impianti)

1. Ai fini dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo [63/2013, n.d.r.], per le metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche degli edifici si adottano le norme tecniche nazionali, definite nel contesto delle norme EN a supporto della direttiva 2002/91/CE, della serie UNI/TS 11399 e loro successive modificazioni. Di seguito si riportano le norme a oggi disponibili:



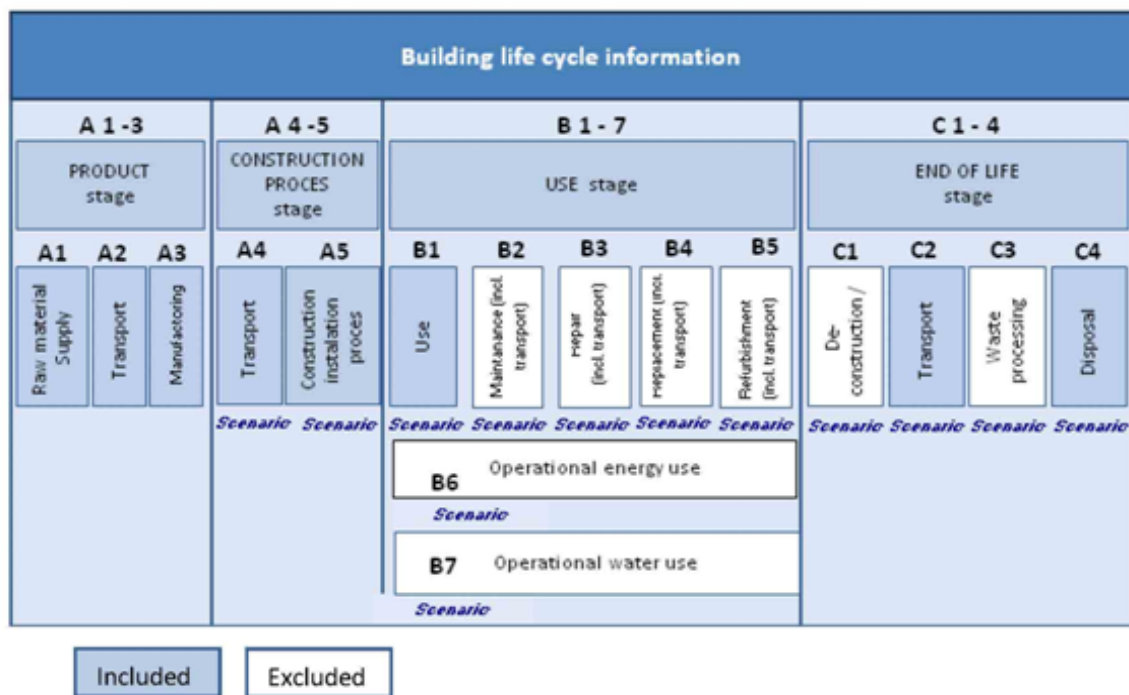
un quadro più ampio si estende dal il ciclo di vita degli edifici e dei prodotti

- a) raccomandazione CTI 14/2013 "Prestazioni energetiche degli edifici - Determinazione dell'energia primaria e della prestazione energetica EP per la classificazione dell'edificio" o normativa UNI equivalente e successive norme tecniche che ne conseguono;
- b) UNI/TS 11300 - 1 Prestazioni energetiche degli edifici – Parte 1: Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva e invernale;
- c) UNI/TS 11300 - 2 Prestazioni energetiche degli edifici – Parte 2: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale, per la produzione di acqua calda sanitaria, la ventilazione e l'illuminazione;
- d) UNI/TS 11300 - 3 Prestazioni energetiche degli edifici – Parte 3: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione estiva;
- e) UNI/TS 11300 - 4 Prestazioni energetiche degli edifici – Parte 4: utilizzo di energie rinnovabili e di altri metodi di generazione per riscaldamento di

ambienti e preparazione acqua calda sanitaria;  
 e-bis) UNI EN 15193 - Prestazione energetica degli edifici - Requisiti energetici per illuminazione".  
 2. Ai fini della certificazione degli edifici, le metodologie per il calcolo della prestazione energetica, sono riportate nelle Linee guida nazionali di cui al decreto del Ministro della sviluppo economico, adottato ai sensi dell'articolo 6, comma 9, del decreto legislativo.  
 Il DPR sarà abrogato dalla data di entrata in vigore dei decreti di cui all'articolo 4 comma 1 del Dlgs 19 agosto 2005, n. 192:  
 «1. Con uno o più decreti del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e, per i profili di competenza, con il Ministro della salute e con il Ministro della difesa, acquisita l'intesa con la Conferenza unificata, sono definiti: a) le modalità di applicazione della metodologia di calcolo

delle prestazioni energetiche e l'utilizzo delle fonti rinnovabili negli edifici, in relazione ai paragrafi 1 e 2 dell'allegato I della direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia, tenendo conto dei seguenti criteri generali: ...[omissis]  
 b) l'applicazione di prescrizioni e requisiti minimi, aggiornati ogni cinque anni, in materia di prestazioni energetiche degli edifici e unità immobiliari, siano essi di nuova costruzione, oggetto di ristrutturazioni importanti o di riqualificazioni energetiche, sulla base dell'applicazione della metodologia comparativa di cui all'articolo 5 della direttiva 2010/31/UE, secondo i seguenti criteri generali: ...[omissis]  
**PRODOTTI DA COSTRUZIONE**  
 Le filiere delle forniture del settore delle costruzioni, in tema di sostenibilità ambientale, trovano oltre che nelle normative di settore, che considerano i diversi aspetti dei loro

## 1.4 System boundary



DAP definizione del confine del sistema per LCA

## da costruzione ai comportamenti degli utenti dell'organismo edilizio

processi di produzione e logistica, un'ulteriore ambito riferito alle dichiarazioni ambientali di prodotto (DAP) (EPD -Environmental Product Declaration).

Le DAP (UNI EN ISO 14025:2010 Etichette e dichiarazioni ambientali - Dichiarazioni ambientali di Tipo III - Principi e procedure) sono etichettature di tipo III (UNI EN ISO 14020:2002 Etichette e dichiarazioni ambientali - Principi generali), vale a dire documenti con i quali si comunicano informazioni oggettive, confrontabili e credibili relative alla prestazione ambientale di prodotti e servizi che sono sottoposte a un controllo indipendente e presentate in forma chiara e confrontabile. Riportano dichiarazioni basate su parametri stabiliti e contengono una quantificazione degli impatti ambientali associati al ciclo di vita del prodotto, calcolato attraverso un sistema LCA. Tali informazioni hanno carattere esclusivamente informativo, non prevedendo modalità di valutazione, criteri di preferibilità o livelli mi-

nimi che la prestazione ambientale debba rispettare.

Si tratta di documenti volontari ma per i prodotti da costruzione questo regime è destinato a trasformarsi in adempimenti obbligatori. Sono in corso di avanzata implementazione norme tecniche sviluppate a partire dal relativamente recente Regolamento (UE) n. 305/2011 del 9 marzo 2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE (prodotti da costruzione), entrato in vigore il 1 luglio 2013.

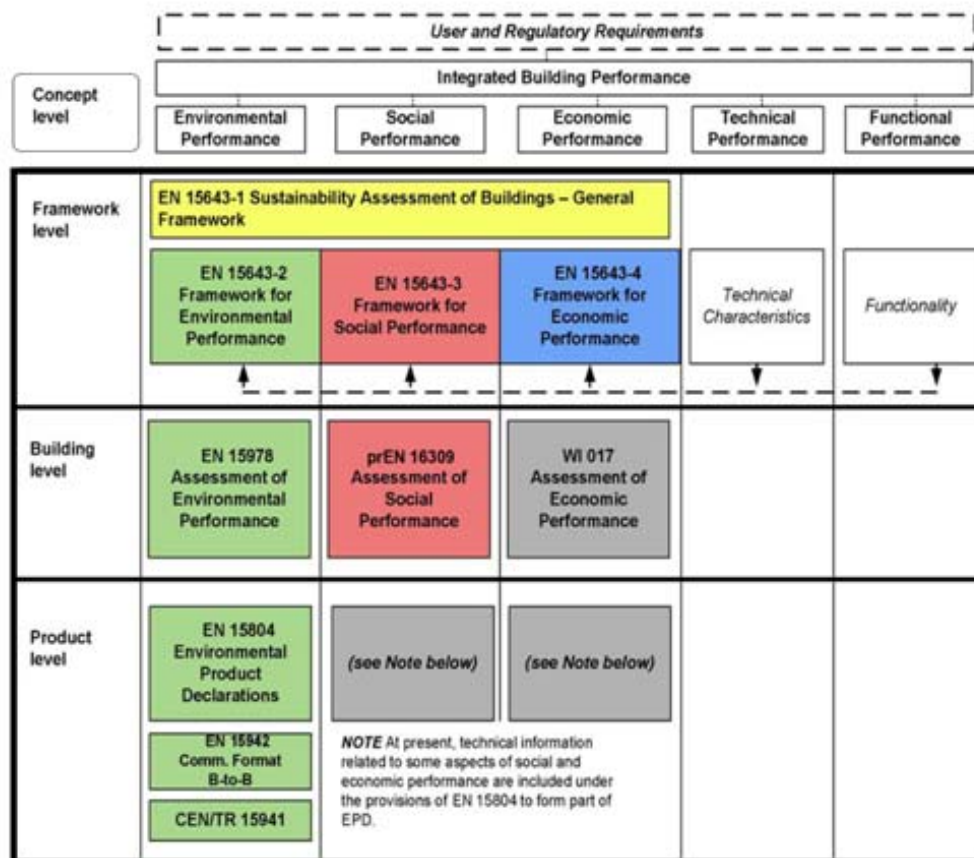
Il Regolamento introduce molte novità rilevanti ma qui interessa in modo particolare l'introduzione di un nuovo requisito di base il n.7: "Uso sostenibile delle risorse naturali" che viene così definito:

"Le opere di costruzione devono essere concepite, realizzate e demolite in modo che l'uso delle risorse naturali sia sostenibile e garantisca in particolare quanto segue:

- il riutilizzo o la riciclabilità delle opere di costruzione, dei loro materiali e delle loro parti dopo la demolizione;
- la durabilità delle opere di costruzione;
- l'uso, nelle opere di costruzione, di materie prime e secondarie ecologicamente compatibili."

Al pari degli altri sei requisiti essenziali questo requisito (BRCW n.7 Basic Requisite Construction Work) introduce elementi cogenti ai fini del rilascio del marchio CE e per i prodotti da costruzione; non solo interviene nell'ambito delle etichettature ambientali di III tipo come le già richiamate DAP ma si estende dai prodotti all'edificio secondo una articolazione di norme tecniche armonizzate in via progressiva di approvazione ed le estende a coprire oltre, che gli aspetti della sostenibilità ambientale, anche quelli della sostenibilità sociale ed economica.

Il mandato presso il CEN per lo sviluppo di queste norme è assolto dal



CEN/TC350  
Sustainability of construction works

## L'edilizia sostenibile è un driver essenziale per le attività economiche e

CEN/TC350 *Sustainability of construction works*.

Come dichiarato dal coordinatore del CT Ari Ilomäki:

“I metodi di valutazione per la performance ambientale, sociale ed economica degli edifici riportati nelle norme di CEN/TC350 considerano prestazioni ed impatti esprimibili attraverso indicatori quantificabili, che vengono misurati, senza giudizi di valore e che portano a un risultato chiaro per ogni indicatore. Ciò significa che le norme CEN/TC350 sono puramente strumenti tecnici fondati sull'approccio prestazionale, che è il presupposto fondamentale per la libera circolazione dei prodotti da costruzione nel mercato interno e nel mercato globale. Per questo motivo, questi standard non forniscono metodi di valutazione e non definiscono livelli, classi o valori di riferimento per qualsiasi misura delle prestazioni. Metodi di valutazione, livelli, classi o valori di riferimento possono essere prescritti nei requisiti di prestazione ambientale, sociale ed economica nei capitolati dei commit-

tenti, nei regolamenti edilizi, nelle regole tecniche nazionali di applicazione, nei sistemi di valutazione e certificazione degli edifici, ecc.

Va tenuto presente che i prodotti da costruzione sono prodotti intermedi destinati ad essere incorporati in modo permanente negli edifici o in loro parti.

Questo significa che le prestazioni ambientali dei prodotti da costruzione assumono significato, come per tutti gli altri requisiti di base, soltanto quando questi sono considerati quali sistemi assemblati nell'opera edilizia. Pertanto, stabilire requisiti sulle prestazioni ambientali di prodotti, avulsi dall'edificio, è azione del tutto arbitraria e potenzialmente fuorviante. Le prestazioni ambientali di un edificio sono solo un aspetto della sua sostenibilità. Le prestazioni sociali ed economiche dell'opera sono anche aspetti che dovrebbero essere valutati come parte di una valutazione della sostenibilità. Questi sono descritti nelle norme quadro (EN 15643-1,2,3,4)”.

Nella figura viene dato un quadro riepilogativo della struttura sistematica delle diverse norme. Non sono disponibili documenti “ufficiali” in lingua italiana e il sito del CEN/TC350 non è aggiornato, dal momento che norme nel grafico indicate ancora come in fase di progetto sono già in vendita presso l'Uni.

Si individuano tre livelli dal basso in alto il livello dei prodotti quello dell'edificio e un livello inquadramento generale. A ribadire la completa integrazione nell'architettura normativa generale che è a fondamento del Regolamento e delle procedure di marcatura obbligatoria, in alto il sistema integrato delle prestazioni della costruzione prevede in bianco quelle di tipo tecnico e funzionale già implementate nella precedente Direttiva e inquadrate nei sei requisiti essenziali, ora i primi sei requisiti di base.

Si riportano in elenco iniziando dal livello più alto le norme già disponibili:

All these impacts are reported or calculated in accordance with NPCR 010 §8.2 and § 9.4 of the Saint-Gobain PCR and the data below are derived from the process of life cycle analysis. The units of reference are defined by NPCR 010 §5.1 and the totals per functional unit (FU) are related to the Typical Life Time (TLT) of the product i.e. 60 years.

N°	Flow	Units	Production	Transport	Implementation	Utilisation	End of life	Total per FU
1	Consumption of energy resources:							
	Total primary energy	MJ	50.71	2.78	1.80	0.00	0.2780	55.6
	Renewable energy	MJ	5.69	0.0065	0.3694	0.00	0.0008	6.07
	Non-renewable energy	MJ	45.02	2.77	1.42	0.00	0.2772	49.5
2	Resource depletion (ADP)	kg antimony equivalent (Sb)	0.0191	0.0013	0.0006	0.00	0.0001	0.0211
3	Water consumption	Litre	12.79	0.2165	0.7807	0.00	0.0262	13.8
	Solid waste:							
	Recovered waste (total)	kg	0.0714	6.150E-07	0.0333	0.00	7.530E-08	0.105
4	Eliminated waste:							
	Dangerous waste	kg	0.0572	5.420E-05	0.0005	0.00	6.637E-06	0.0577
	Non dangerous waste	kg	0.0420	5.261E-05	0.6354	0.00	11.70	12.4
	Inert waste	kg	0.8671	9.183E-05	0.0419	0.00	1.126E-05	0.909
	Radioactive waste	kg	3.796E-05	3.640E-05	5.652E-06	0.00	4.452E-06	0.000084
5	Climate change	kg CO <sub>2</sub> equivalent	2.81	0.22	0.08	0.00	0.02	3.13
6	Atmospheric acidification	kg SO <sub>2</sub> equivalent	0.0110	0.0021	0.0003	0.00	0.0002	0.0136
7	Air pollution	m <sup>3</sup>	150.08	21.84	6.33	0.00	2.26	181
8	Water pollution	m <sup>3</sup>	1.26	0.2381	0.5053	0.00	0.8732	2.88
9	Destruction of stratospheric ozone layer	N/A	N/A <sup>1</sup>	N/A <sup>1</sup>	N/A <sup>1</sup>	N/A <sup>1</sup>	N/A <sup>1</sup>	N/A <sup>1</sup>
10	Formation of photochemical ozone	kg ethylene equivalent	0.0010	0.0003	4.217E-05	0.00	2.902E-05	0.00132
Another indicator (non-standard NF P01-010)								
11	Eutrophication	g PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> equivalent	1.27	0.0027	0.0522	0.00	0.7636	2.09173

DAP impatti per unità funzionale (FU) vita utile tipica di 60 anni (TLT)

## per il contrasto ai cambiamenti climatici

### Framework level

UNI EN 15643-1:2010 Sostenibilità delle costruzioni - Valutazione della sostenibilità degli edifici - Parte 1: Quadro di riferimento generale TESTO tradotto disponibile dal 6/11/12

UNI EN 15643-2:2011 Sostenibilità delle costruzioni - Valutazione degli edifici - Parte 2: Quadro di riferimento per la valutazione della prestazione ambientale TESTO tradotto disponibile dal 19/03/13

UNI EN 15643-3:2012 - Sostenibilità delle costruzioni - Valutazione degli edifici - Parte 3: Quadro di riferimento per la valutazione delle prestazioni sociali TESTO tradotto disponibile dal 19/03/13

EN 15643 – 4 UNI EN 15643-4:2012 - Sostenibilità delle costruzioni - Valutazione degli edifici - Parte 4: Valutazione delle prestazioni economiche TESTO tradotto disponibile dal 01/10/13

### Building level

EN 15978:2011: Sustainability of construction works - Assessment of envi-

ronmental performance of buildings - Calculation method

La presente norma è la versione ufficiale in lingua inglese della norma europea EN 15978 (edizione novembre 2011) e tiene conto delle correzioni introdotte il 23 novembre 2011. La norma specifica il metodo di calcolo, basato sulla valutazione del ciclo di vita, per valutare la prestazione ambientale di un edificio e fornisce indicazioni su come comunicare i risultati della valutazione. La norma si applica a edifici nuovi ed esistenti nonché a progetti di ristrutturazione.

Qui si traduce dal sommario in lingua inglese sul sito Uni:

“La norma prevede:

- La descrizione dell'oggetto della valutazione;
- Il confine del sistema che si applica a livello di edificio;
- La procedura da utilizzare per l'analisi dell'inventario;
- L'elenco degli indicatori e le procedure per il calcolo di tali indicatori;

- I requisiti per la presentazione dei risultati di rendicontazione e di comunicazione;

- i requisiti per i dati necessari per il calcolo.

L'approccio alla valutazione copre tutte le fasi del ciclo di vita dell'edificio e si basa su dati ottenuti dalle dichiarazioni ambientali di prodotto (EPD), i loro "moduli di informazione" (prEN 15804) e altre informazioni necessarie e pertinenti per lo svolgimento della valutazione. La valutazione comprende tutti gli edifici in relazione ai prodotti da costruzione, processi e servizi, utilizzati nel corso del ciclo di vita dell'edificio. L'interpretazione e giudizi di valore dei risultati della valutazione non rientrano nell'ambito di applicazione della presente norma europea.

UNI EN 16309:2014- Sostenibilità delle costruzioni - Valutazione delle prestazioni sociali degli edifici - Metodologia di calcolo testo EN TESTO tradotto non disponibile

#### *Product level*

UNI EN 15804:2014-Sostenibilità delle costruzioni - Dichiarazioni ambientali di prodotto - Regole quadro di sviluppo per categoria di prodotto TESTO tradotto disponibile dal 24/06/14.

Si riporta per esteso il sommario: "La presente norma è la versione ufficiale della norma europea EN 15804:2012+A1 (edizione novembre 2013) e tiene conto delle correzioni introdotte il 29 gennaio 2014. La norma fornisce regole quadro per categoria di prodotto (PCR) per l'elaborazione di dichiarazioni ambientali di tipo III per ogni tipo di prodotto e servizio per le costruzioni.

Le PCR quadro:

- definiscono i parametri da dichiarare e le modalità con cui sono raccolti e comunicati;
- descrivono quali fasi del ciclo di vita sono considerate nella dichiarazione ambientale di prodotto (EPD) e quali processi sono da includere;
- definiscono le regole per l'elaborazione degli scenari di valutazione;
- includono le regole per il calcolo d'inventario e la valutazione di impatto nell'analisi del ciclo di vita, alla base della EPD, comprese le specifiche da applicare sulla qualità dei dati;
- includono, quando necessario, le regole per la comunicazione delle informazioni predefinite di carattere ambientale e sanitario, che non sono contenute nella valutazione del ciclo di vita di prodotto (LCA), di processo e di servizio;
- definiscono le condizioni per le quali i prodotti da costruzione possono essere confrontati sulla base delle informazioni contenute nella EPD.

Per quanto riguarda le EPD di servizi per le costruzioni, si applicano regole e requisiti identici a quelli dei prodotti".

Questa norma assume valore critico per una valida comparazione tra alternative di progetto nella selezione dei prodotti: perché definisce le finalità, le regole e i confini del sistema e l'unità funzionale, cui riferire i valori delle grandezze considerate.

UNI EN 15942:2011 - Titolo : Sostenibilità delle costruzioni - Dichiarazioni ambientali di prodotto - Modelli di comunicazione azienda verso azienda (B2B) TESTO tradotto non disponibile

CEN/TR 15941:2010 - Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Methodology for selection and use of generic data - TESTO tradotto non disponibile.

Le norme richiamate costituiscono una base in progressivo assestamento in grado di far prevedere nel breve periodo ricadute significative per le scelte e le decisioni per la sostenibilità degli edifici, offrendo una strutturata articolazione di informazioni e valori obbligatori in quanto veicolate all'interno delle Dop e vincolate al rispetto delle procedure di marcatura CE. Per ora questa promettente prospettiva non appare condivisa come merita tra i progettisti almeno se ci si riferisce a quanto è veicolato nella più diffusa comunicazione di settore. Soltanto mettendo a punto una base omogenea e coerente di informazioni sarà possibile per i committenti e per gli enti di regolazione dell'attività edilizia, Regioni, province autonome e comuni, individuare requisiti minimi, soglie per le prestazioni di sostenibilità e adottare metodologie e protocolli di valutazione in modo trasparente e flessibile.