

Trieste, 23 marzo 2020

## **PERCHE' È IMPORTANTE REALIZZARE UN GIARDINO PENSILE A NORMA UNI 11235-2015**

Ci capita di incontrare persone o aziende che adottano ancora soluzioni a verde pensile non a norma. Noi di Harpo verdepensile, le chiamiamo “soluzioni fai da te”

Accade che una persona non sia a conoscenza dell’esistenza della normativa tecnica di settore: la **UNI 11235-2015 “Istruzioni per la progettazione, l’esecuzione, il controllo e la manutenzione di coperture a verde”**.

Ciò è sicuramente comprensibile per un Investitore, ma non lo è per gli operatori del settore. Oggi i professionisti sono tenuti alla formazione ed all’aggiornamento continuo e lo stesso vale per le aziende che vogliono (e dovrebbero) stare al passo con i tempi.

La norma è stata varata nel 2007 ed è stata aggiornata nel 2015. Non ci sono più scusanti.

Vi sono oramai numerosi **corsi professionali**, anche gratuiti, che consentono di essere aggiornati sul tema. Solamente noi della Harpo verdepensile ne effettuiamo circa 20 all’anno, presso i vari ordini professionali. Per i giardinieri invece organizziamo corsi presso la nostra sede.

C’è una Associazione di settore denominata **AIVEP, associazione italiana verde pensile**, che accoglie i maggiori esperti dei settori di tutta la filiera: professionale, aziendale, ricerca ed a cui ci si può rivolgere per un incipit e per richiedere i riferimenti degli esperti. L’AIVEP, si fa promotrice della norma, e svolge una serie di attività di divulgazione. Attualmente è in fase di organizzazione un’Accademy sul tema.

Più stravaganti sono invece quelle situazioni, seppur fortunatamente sempre più rare, in cui si è consapevoli che esiste una norma, ma si decide di non seguirla deliberatamente, in genere per ragioni di apparente convenienza economica. “Apparente” perché spesso è una conclusione che risulta errata ad un esame più attento ed approfondito. Ciò significa che, inserendo l’opera a verde pensile in conformità alle prescrizioni della norma, è possibile ottenere dall’intero impianto di progetto, una serie di miglioramenti economici, tali da consentire notevoli risparmi, rispetto alla soluzione “fai da te” sia nella fase di realizzazione delle opere che successivamente riguardo l’incidenza delle manutenzioni e del consumo idrico.

Vi sottoponiamo alcune considerazioni indirizzandole agli stakeholder coinvolti nel processo decisionale

### **Per l’investitore**

Le norme, anche quando non sono cogenti, come nel caso della UNI 11235-2015, vengono create proprio a **tutela dell’investitore**, cioè del cliente finale, che per principio, si suppone non abbia competenza specifica sul tema.

Una linea guida, una “*best practice*” di settore, e ancor meglio un **codice di pratica**, come in questo caso, sono l’unico strumento di **riferimento tecnico di valore legale** a cui un CTU ed un giudice si riferiscono, in caso di un contenzioso determinato da un malfunzionamento del “sistema” verde pensile o dal non raggiungimento delle aspettative del cliente.

I sistemi realizzati in conformità alla norma, o come si usa dire “realizzati a perfetta regola d’arte”, sono utilizzabili nei prezziari ufficiali, per cui l’investitore può svolgere anche un **controllo sulla congruità del prezzo**, rispetto al valore reale di quanto viene proposto od è stato realizzato.

La norma UNI 11235-2015 considera il verde pensile come un tipo di tetto, pertanto indica una serie di requisiti e prestazioni che il sistema utilizzato deve assicurare.

Per i sistemi a norma è relativamente facile verificarne la qualità e la validità in modo oggettivo. Questo in particolare può essere un grosso aiuto ai Funzionari pubblici o alle Direzioni lavori.

L’investitore ha quindi a disposizione una serie di **prestazioni tecniche precise**, su cui può basarsi per ottenere eventuali **benefici fiscali**. Un valido esempio è la conducibilità termica. Il verde pensile a norma è corredato da valori specifici di conducibilità termica, che possono essere utilizzati dal termotecnico, per ottenere risparmi fiscali previsti dalla legge per il risparmio energetico, se vi sono le condizioni normative dettate dal contesto specifico.

Fruibilità, durata e costi di manutenzione sono aspetti difficilmente valutabili con una soluzione fai da te al momento della realizzazione, ma spesso cambiano la vita al fruitore nel lungo periodo di utilizzo. Il verde pensile a norma definisce in modo certo e quantificabile tutti gli aspetti relativi alle **prestazioni ed alla manutenzione**.

### Per l'Ente pubblico

Il funzionario pubblico può essere impegnato sia nella elaborazione di progetti eseguiti internamente, che nel controllo di progetti esterni. In entrambi i casi, poter far riferimento ad una norma specifica, gli consente di esprimere **valutazioni oggettive ed incontestabili**, scevre da libere interpretazioni, evitando quindi di esporsi a contestazioni e contenziosi, che comportano spesso strascichi economici ed amministrativi.

In sempre più applicazioni il verde pensile è parte integrante di **regolamenti edilizi comunali**. Molti Comuni importanti quali Bolzano, Bologna, Genova, Trento e recentemente Milano, hanno inserito nei regolamenti il riferimento alla UNI 11235-2015.

Gare, commesse, controlli in cantiere, vengono facilitati, perché la norma è prestazionale e definisce tutti i criteri per un **controllo e collaudo efficaci**

### Per il progettista

Utilizzando un sistema a norma il progettista ha a disposizione una serie di strumenti per ottimizzare il suo progetto.

- *Carichi sui solai*
  - **Pesi certi e contenuti** consentono di alleggerire le strutture portanti in fase di dimensionamento e di affrontare con sicurezza le situazioni di ristrutturazione, in cui spesso i carichi a disposizione sono limitati
  
- *Spessori*
  - I substrati minerali che si utilizzano nel verde pensile hanno proprietà particolari e prestazioni elevatissime. Ciò consente, oltre a molti altri benefici, di **contenere gli spessori**, che risultano molto inferiori a quelli di un terreno naturale, di cui tra l'altro non si possono conoscere le prestazioni (aspetto chiave)
  - Nei corsi di formazione che teniamo, sottoponiamo ai partecipanti 15 domande importanti da porre sulle prestazioni ad un ipotetico proponente, che si appoggia su una soluzione "fai da te" con terra naturale. Nessuno è in grado di rispondere e ciò fa molto riflettere.
  - La progettazione e **produzione di un substrato** per verde pensile richiede **grandi competenze**, molto lavoro ed un lungo tempo di sperimentazione. L'utilizzo di una terra naturale, seppur di ipotetica buona qualità non rende disponibile alcun valore prestazionale, né una costanza delle caratteristiche
  
- *Drenaggio continuo*
  - Con la tecnica del drenaggio continuo della Harpo verdepensile, il progettista acquisisce numerosi vantaggi:
    - Riduzione drastica dei dettagli esecutivi dello strato di tenuta all'acqua, usualmente denominato guaina impermeabile. Quindi riduzione dei costi di impermeabilizzazione e **riduzione dei rischi di infiltrazione**
    - Convogliamento dell'acqua piovana verso scarichi posizionati dove è più agevole e razionale per **la progettazione degli impianti, semplificandoli e risparmiando**
  
- *Aspetti idraulici*
  - Disponibilità dei **coefficienti idraulici** di ritenzione e detenzione certificati. Consentono di ridurre il **volume delle vasche di laminazione**. L'entità della riduzione dipende dai regolamenti locali, ma può incidere in modo rilevante sull'economia del progetto
  
- *Assistenza tecnica*
  - I sistemi a norma sono prodotti da aziende specializzate, in grado, come nel nostro caso, di fornire **assistenza tecnica al progettista**, oltre che rendere disponibili descrizioni tecniche e voci di capitolato customizzate

### Per l'installatore

L'impiego di un sistema a norma **solleva gran parte della responsabilità** del giardiniere e lo sposta verso il produttore del sistema. Scegliendo una soluzione fai da te, tutta la responsabilità ricade sull'installatore.

Le aziende produttrici svolgono attività di ricerca, per cui **le soluzioni** sono soggette ad un **miglioramento continuo** e sono sempre più affidabili.

La Harpo verdepensile è nata nel 2003. In questi anni abbiamo accumulato grande esperienza e **numerose referenze** di grande prestigio.

L'installatore si trova di fronte a **capitolati coerenti** e scevri da sorprese.

Le imprese produttrici sono in grado di offrire assistenza tecnica nelle varie fasi esecutive, oltre che **affiancare il partner** nei confronti della direzione lavori o del committente.

La Harpo verdepensile svolge con continuità attività di **formazione dei giardinieri**, con corsi dedicati presso la nostra sede.

Harpo offre una vasta gamma di **accessori specifici** per il verde pensile, studiati appositamente per facilitare il lavoro del giardiniere.

Non ultima è la presenza di una **capillare rete di agenti**, fiore all'occhiello dell'organizzazione Harpo, che presidiano il territorio e sono in grado di svolgere un lavoro di prima assistenza tecnica, un importante lavoro di supporto commerciale affiancando il partner in fase di trattativa e di sviluppo di una rete relazionale.

### Per tutti

La Harpo si occupa di produzione e sviluppo di sistemi tecnologici, non si occupa di progettazione o di realizzazione. La nostra filosofia si basa sul rispetto di tutte le figure della filiera, nella convinzione che ognuno svolga l'attività che gli compete in base al know specific. Solo con un gioco di squadra si possono ottenere i migliori risultati e riconoscimenti per tutti, in un settore multidisciplinare come il nostro.

Oggi le aziende del verde più importanti d'Italia e molti grandi progettisti si avvalgono della nostra collaborazione e le nostre referenze lo certificano.

Quanto sopra indicato propone una serie di spunti e riflessioni, sicuramente non esaustive. Lo scopo è quello di proiettare una luce nuova sul settore del verde pensile tecnico, che offre molto di più di quanto spesso si possa immaginare.

Cordiali saluti.

**Harpo spa**  
**divisione verdepensile**  
dott. Maurizio Crasso

