

# **PREMIO “ESSERE AVANTI” IN RICORDO DI CLAUDIO DE ALBERTIS**

## **Descrizione obiettivi del progetto**

### **1 Applicazione di processi innovativi in una o più delle fasi del processo delle costruzioni (ideazione, progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione dell’opera)**

Questo obiettivo è tra i più ampi presenti nell’elenco e si propone di abbracciare in generale un approccio innovativo dei processi propri del settore delle costruzioni ovvero ideazione, progettazione, realizzazione e gestione dell’opera. Rientrano quindi in questo obiettivo tutte le attività che vedano l’utilizzo di modelli innovativi di ideazione (es. utilizzo di modelli matematici per l’ottimizzazione delle volumetrie), progettazione (es. utilizzo di strumenti in grado di massimizzare il controllo di progetto), realizzazione (es. sistemi di simulazione del cantiere), gestione dell’opera (es. processi innovativi per il monitoraggio e la manutenzione del bene). In questi termini può quindi rientrare qualsiasi modello innovativo, come ad esempio, l’installazione di sensori su un ponte o su un edificio per ottimizzare la sua gestione nel tempo.

### **2 Utilizzo di tecnologie di realtà virtuale e/o realtà aumentata incluso il loro impiego nelle attività di promozione/vendita del prodotto edilizio, gestione e manutenzione dell’opera, implementazione di servizi dedicati all’utente finale, etc.**

In questo obiettivo rientrano l’utilizzo di tecnologie di realtà virtuale, realtà aumentata ed altri mezzi assimilabili (vedi mixed reality, etc.) nelle diverse fasi del processo edilizio ovvero dalle prime fasi di ideazione dell’opera fino alla sua commercializzazione e manutenzione. L’indicazione “incluso il loro impiego” lascia infatti aperto il campo a svariati utilizzi ampliando il quadro rispetto agli esempi proposti nel testo dell’obiettivo.

### **3 Utilizzo di materiali e componenti innovativi e particolarmente performanti in termini di sostenibilità**

Questo obiettivo fa capo al prodotto edilizio realizzato (edificio, infrastruttura, etc.) ed in particolare ai prodotti componenti impiegati per la sua realizzazione. Rientrano quindi in questo obiettivo tutte le innovazioni di prodotto (edilizio) derivanti dall’impiego di prodotti componenti innovativi. Esempi di questo tipo sono l’utilizzo di calcestruzzi innovativi con particolari proprietà, rivestimenti di facciata, impermeabilizzazioni, etc. L’aspetto di sostenibilità è legato all’utilizzo di materiali e componenti dotati di etichettature ambientali che attestino il rispetto per la componente ambientale, presenza di una componente derivante da riciclo/recupero di rifiuti, attenzione particolare alla distanza di approvvigionamento per limitare il trasporto su strada e di conseguenza le emissioni.

### **4 Nuove frontiere della tecnologia costruttiva incluso l’utilizzo di tecnologie per la manifattura additiva, robotica, macchine a controllo numerico, etc.**

Questo obiettivo fa riferimento agli strumenti ed ai processi utilizzati per la realizzazione del prodotto edilizio includendo (e pertanto non limitando l’azione a solo queste tecnologie) la manifattura additiva anche nota

come stampa 3D, la robotica ovvero l'uso di robot, le macchine a controllo numerico utilizzate ad esempio per la realizzazione di pezzi unici costituenti facciate di particolare complessità geometrica.

### **5 Realizzazione e/o installazione di impianti atti a garantire un elevato standard prestazionale e di comfort ambientale per gli utilizzatori**

Questo obiettivo è dedicato ad un aspetto sempre più importante negli ambienti, ovvero all'installazione di impianti innovativi che siano in grado di garantire elevati standard prestazionali (quindi in termini di consumi e di efficienza) e di comfort ambientale (quindi dedicati a garantire la massima qualità durante l'utilizzo degli spazi).

### **6 Attenzione al ciclo di vita dell'intervento e ai relativi costi di esercizio e gestione nell'ottica della sensibilità ambientale e dell'economia circolare**

Si fa qui riferimento a tutte quelle attività sviluppate in fase di progetto e/o in fase di esecuzione che siano in grado di garantire prestazioni elevate sulla gestione e manutenzione del bene (quindi ad esempio abbattendo i costi di manutenzione grazie a sistemi di manutenzione programmata o a specifici materiali) nonché che siano rivolti ai principi dell'economia circolare mediante l'utilizzo di particolari materiali o mediante dimostrabili attività progettuali in questo senso (potrebbero rientrare in questi termini anche scelte sui fornitori per la minimizzazione dei costi di trasporto).

### **7 ottimizzazione dell'efficienza energetica e delle prestazioni termo-acustiche, riduzione delle emissioni di CO2, strategie Net Zero Carbon, minimizzazione dell'inquinamento indoor e outdoor**

Si fa qui riferimento a tutte quelle misure adottate sia nella progettazione che nella realizzazione rivolte alla riduzione dell'impatto ambientale dell'opera ed alla qualità ambientale interna dell'opera stessa includendo dunque sia l'inquinamento degli ambienti interni (indoor) sia gli impatti sull'ambiente esterno (inquinamento outdoor). Si valuta quindi da un lato la capacità di minimizzare gli impatti ambientali come emissione di CO2 ed inquinanti in genere ivi incluso il possibile inquinamento acustico e dall'altra la capacità di garantire ambienti salubri per gli utilizzatori che abbiano quindi elevati livelli di comfort e ridotta presenza di inquinanti. Rientrano indubbiamente in questo tema l'utilizzo di sensori per monitorare i diversi fattori in gioco e garantire quindi il loro controllo.

### **8 Ottimizzazione economica e/o temporale garantita dall'innovazione**

L'obiettivo fa riferimento all'utilizzo di tecnologie e/o processi innovativi che abbiano dimostrato la capacità di abbattere i costi e di garantire un incremento dei margini di profitto sugli interventi realizzati. Ad esempio, l'impiego di processi off site per la prefabbricazione avanzata che abbiamo portato ad un vantaggio economico.

### **9 Sviluppo e/o impiego di soluzioni progettuali atte a garantire la massima fruibilità e flessibilità progettuale, inclusa l'attenzione alle esigenze emergenti del cosiddetto "new normal"**

Il presente obiettivo si riferisce agli spazi dell'opera con particolare riferimento alla loro progettazione, esecuzione o gestione atta a garantire la massima fruibilità e flessibilità nel tempo così da potersi adeguare a nuove richieste e soddisfare le esigenze dei diversi utilizzi (o utilizzatori) che si possono succedere nel

tempo. Questo obiettivo si lega anche agli aspetti contrattuali nella realizzazione dell'opera spostando l'attenzione sulla capacità dei processi innovativi nel garantire tempi e costi certi a tal punto da spingere l'impresa a dare garanzia diretta di tali termini grazie, ad esempio, all'utilizzo di sistemi di simulazione in grado di anticipare le problematiche di cantiere, etc.

L'espressione *new normal* è un invito ad un "resiliente" adattamento a un nuovo stile di vita, accettando la convivenza con un fenomeno straordinario che si fa ordinario.

### **10 Utilizzo di processi, tecnologie, prodotti per ottimizzare la sicurezza dei lavoratori, anche in relazione all'emergenza sanitaria da COVID-19**

Rientrano in questo obiettivo tutte le innovazioni che siano in grado di ottimizzare la sicurezza dei lavoratori. Ad esempio, l'utilizzo di sensori per il monitoraggio della salute degli operatori o la loro localizzazione in aree pericolose di cantiere, il legame con tecnologie di realtà aumentata per simulare le attività di cantiere in ambienti virtuali prima dell'effettiva esecuzione dei lavori, gestione dei lavoratori durante il periodo COVID-19.

### **11 Implementazione di servizi innovativi per l'abitare e per il lavoro**

In questo obiettivo rientrano tutte le innovazioni rivolte agli utilizzatori del bene che siano rivolte all'erogazione di servizi di particolare valore innovativi. I servizi si possono intendere sia come servizi legati a spazi (sharing spaces) sia come servizi legati all'utilizzo del bene come sistemi di controllo automatico, servizi di manutenzione programmata e preventiva inclusi nell'acquisto del bene, servizi di realtà aumentata per la maggior fruibilità di spazi per il culto o la cultura, etc.

### **12 Sviluppo e applicazione di nuovi modelli di business in una o più fasi del processo delle costruzioni (progettazione, costruzione, gestione dell'opera)**

Questo obiettivo fa riferimento a innovazioni sui modelli di business nelle diverse fasi del processo delle costruzioni. Questa misura si lega facilmente a quelle precedentemente elencate nel caso in cui le stesse possano essere identificate come modelli di business. Ne è un esempio la fornitura di servizi innovativi per il monitoraggio e la manutenzione che possono risultare in un cambio del modello di business dalla semplice costruzione e vendita all'acquisizione di una fetta di mercato sulla manutenzione del bene.

### **13 Utilizzo di strumenti finanziari e modalità di finanziamento innovativi**

In questo obiettivo rientrano tutte le soluzioni innovative rivolte all'accesso al credito. Ne è un esempio molto diffuso l'utilizzo del crowdfunding così come di altre misure non tradizionali per il reperimento di risorse finanziarie.

### **14 Ideazione e utilizzo di soluzioni digitali (ad esempio: app)**

La tecnologia digitale sta gradualmente trasformando i processi organizzativi e le imprese stanno sempre più adottando interfacce digitali ai servizi online, interoperabili e decentralizzati, software e app. L'utilizzo di soluzioni digitali porta ad un incremento dell'efficienza dei processi di impresa. L'obiettivo vuole quindi evidenziare questa tendenza da parte delle imprese.

**15 Utilizzo di formule contrattuali innovative quali, ad esempio, contratti collaborativi, contratti c.d. "Openbook", etc.**

In questo obiettivo rientrano varie tipologie innovative di contratti e partnership pubblico-privato. Con il termine *Openbook* si intende un contratto per cui il fornitore opera in modo del tutto trasparente, mostrando al compratore tutti i suoi costi (veri) ed il compratore riconosce al fornitore tali costi aggiungendo una percentuale prefissata.

**16 Ottimizzazione dell'intervento grazie alla concreta partecipazione alla realizzazione dello stesso da parte di ciascuna impresa appartenente ad una rete di imprese**

In questo obiettivo viene valorizzata la possibilità di ricorrere alla formula delle reti di imprese. Fare una rete di imprese significa stipulare un accordo di collaborazione tra imprese, si tratta di un modello di business alternativo che lascia anche autonomia soggettiva a ciascuna impresa della rete. Le imprese che si riuniscono in una rete stabiliscono degli obiettivi comuni per incrementare produttività e competitività, condividere conoscenze e competenze, sviluppare maggiore potenzialità innovativa, creatività e dinamicità, facilitare l'internazionalizzazione e inserirsi in nuovi mercati, certificare la qualità del proprio processo produttivo e razionalizzare i costi di gestione. È quindi uno strumento che genera valore per ciascuna azienda che vi partecipa e sviluppo per il territorio in cui opera.