

BIOARCHITETTURA INGEGNERIA ENERGETICA UN NUOVO APPROCCIO PROGETTUALE.
INTRODUZIONE DELLE SCHEDE-MAPPE PROGETTUALI PROPEDEUTICHE AL PROGETTO PRELIMINARE,
PER PASSARE DALLA PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA ALLA PROGETTAZIONE EXERGETICA DEGLI EDIFICI

CHE COSA SONO LE SCHEDE-MAPPE PROGETTUALI

Premessa

In considerazione delle specificità e peculiarità dei processi creativi che conducono all'ideazione di un progetto/prodotto/servizio tecnologicamente innovativo piuttosto che all'ideazione di un progetto/prodotto/servizio innovativo nella forma, nelle funzioni, nell'utilizzo di applicazioni/soluzioni esistenti in altri settori o con altri scopi, e/o nel modo, l'utilizzo delle schede-mappe progettuali può consentire la massima efficacia ed efficienza del processo creativo/progettuale per l'applicazione anche nel settore energetico.

IL SETTORE ENERGETICO si compone di più filoni, ognuno dei quali ha specifiche peculiarità.

Il risparmio energetico, l'efficienza energetica e le fonti di energia (alternative e tradizionali) sono solo alcune delle aree in cui inquadrare l'approccio progettuale.

Inoltre si può intervenire sull'Edificio e sull'Impianto con altrettanti ambiziosi obiettivi.

Ognuno di questi "filoni" richiede momenti di riflessione, studi ed approfondimenti che possono portare a scelte progettuali fortemente innovative se adoperate negli istanti e con i tempi giusti.

ALCUNI ESEMPI a partire dalla decisione sulla Classe Energetica della Casa.

La decisione a favore di una Classe severa (Gold, A+, A) ha un impatto molto più significativo rispetto ad una scelta di una Classe media (ad es. C).

Molto impattanti sul processo progettuale e costruttivo sono anche le decisioni sugli quali impianti da installare. Oggi queste scelte sono effettuate dall'Impresario, ma chi compra potrebbe avere esigenze differenti. Ad esempio, perché non dotare la casa di impianti elettrici sia a corrente alternata che a corrente continua? Questo consentirebbe di utilizzare direttamente e in qualsiasi momento, tramite accumulatori, l'energia prodotta dai pannelli fotovoltaici. Oggi la tecnologia consente di usare apparecchiature ed elettrodomestici alimentati a 12Vcc. Le stupefacenti applicazioni sui Camper e sulle Imbarcazioni ne sono una concreta testimonianza.

Microgenerazione. Conviene chiedersi se vi sono i presupposti per autoprodurre l'energia elettrica (corrente alternata) e contemporaneamente generare acqua calda di inverno (per l'impianto di riscaldamento e la sanitaria) e acqua fresca di estate (pompa di calore) per il condizionamento estivo. L' energia elettrica prodotta in esubero alle proprie esigenze potrebbe essere venduta o utilizzata per ricaricare gli accumulatori di cui sopra e per eventualmente spegnere il generatore quando non strettamente necessario.

Risulta ancora più interessante l'analisi per verificare se sdoppiare l'impianto per il riscaldamento (pannelli radianti a pavimento, caldo dal basso) dall'impianto di raffrescamento (pannelli radianti a soffitto, fresco dall'alto).

Altro esempio di riflessione: Quale è il livello di indipendenza da fonti energetiche non rinnovabili voglio raggiungere in casa? E' evidente che se si desidera una alta indipendenza si deve ricorrere un elevato numero di fonti energetiche alternative quali il solare sia fotovoltaico che termico, la geotermia, le biomasse (anche per cucinare) e altre ancora quali il mini-idroelettrico (se in vicinanza di torrenti) e mini-eolico (se in zone ventilate), etc.

E' evidente che tutte queste soluzioni vanno valutate prima che inizi il disegno del progetto anche se solo preliminare. La valutazione oltre che con il committente deve essere effettuata con tutti gli specialisti dei vari settori della progettazione quali architetti, strutturisti, impiantisti ed eventualmente con chi sarà il direttore dei lavori.

Lo strumento per consentire questa importante fase del progetto (di impostazione) sono le SCHEDE-MAPPE PROGETTUALI

Molto utilizzate all'estero, le mappe di progetto sono eccezionali strumenti di lavoro che aiutano i vari attori (Committenti di primo e secondo livello, Professionisti succitati ed eventualmente Tecnici e Artigiani per le soluzioni più innovative) a tracciare le linee guida per un determinato obiettivo progettuale.

Partendo dalle esigenze si individuano gli obiettivi, si presentano gli elementi essenziali e si illustrano le possibili scelte per il raggiungimento di quanto proposto.

LE SCHEDE-MAPPE PROGETTUALI devono contenere almeno:

- i dati identificativi, le piante e le immagini-rendering del progetto;
- gli interventi previsti (impiantistici, strutturali, architettonici, etc.) e i prodotti utilizzati nell'esecuzione;
- la modalità di presentazione del progetto (con elencazione di allegati ed elaborati disponibili);
- i progettisti e se definito chi interverrà sulla realizzazione del progetto.