

Edil Ma.P.Uno Piero Mapelli e il suo progetto , nascita di una impresa specializzata.



Piero Mapelli, titolare dell'Edil Ma. P. Uno, negli anni '60 inizia la sua carriera lavorativa come titolare di un'impresa di imbianchini. Grazie a questa attività entra a contatto con le problematiche dovute all'umidità. Dopo vari tentativi intuisce che scrostamenti, tamponamenti e così via non risultano utili alla risoluzione del problema in definitiva; capisce che il problema deve essere affrontato da un'altra prospettiva. Si rende conto che il problema deve essere risolto alla base senza limitarsi a cercare di riparare ai danni conseguenti.

Il problema risulta essere l'acqua residua nelle murature: ma come fermarla?

Piero Mapelli studia nei dettagli le dinamiche e sperimenta i primi lavori utilizzando materiali forniti da una famosa multinazionale chimica dell'epoca. Inizia questa sfida con curiosità e determinazione, riuscendo così ad ottenere eccellenti risultati nel campo, nonostante la scarsa conoscenza degli esperti del tempo sui risanamenti murali. Sempre in

quegli anni crea la prima pompa ad iniezione di un motore a scoppio per la distribuzione del gasolio: con questo strumento compie le successive ricerche nel campo della nanotecnologia, settore allora sconosciuto. La funzionalità della pompa ad iniezione si basa sull'utilizzo di resina, materiale costituito da molecole di dimensioni notevolmente inferiori alle molecole dell'acqua. Questa tecnologia a bassa pressione permette alla resina di entrare in profondità del supporto dei mattoni pieni. Il materiale utilizzato, la resina appunto, è a dispersione di solvente a raggia naturale, con caratteristiche ideali per la risoluzione del problema.

Piero Mapelli esegue le prime sperimentazioni della pompa ad iniezione su un singolo mattone: inietta la resina nel mattone campione per verificare la sua ipotesi ancora tutta da scoprire. La porosità del mattone ha permesso il rilascio dell'aria in pochi secondi e successivamente il mattone viene totalmente impregnato in tutto lo spessore della resina. Con questo esperimento, Mapelli trova conferma alle sue teorie che decide di applicare ad una casa malsana. Prima di sperimentare il suo progetto rileva con la bombola a Carburante il livello di umidità presente nei muri prima dell'inizio dei lavori. Realizza una barriera chimica continua sulla base perimetrale delle murature; successivamente, per verificare la funzionalità e l'efficacia della barriera chimica, realizza un muretto di contenimento lungo tutto il perimetro della casa a distanza di circa 50 cm, formando così una sorta di catino che riempie abbondantemente d'acqua per mantenere costantemente la base della muratura a "bagnomaria". Seziona il muro dalla base a circa 1,80 m da terra, corrispondente al livello massimo di umidità; estrae dal muro i materiali costituenti la muratura e a distanza di circa sei mesi inizia le prime verifiche: utilizzando sempre la bombola a Carburante rileva il livello di umidità che come da aspettativa il grado dell'umidità era sceso notevolmente. La muratura pur avendo la base costantemente a "bagnomaria", grazie alla costruzione della barriera chimica continua, non ha più subito i danni della risalita capillare. I risultati ottenuti da Piero Mapelli sono da ritenere molto soddisfacenti visti le scarse conoscenze dell'epoca sugli effetti della risalita capillare e sulle nanotecnologie. La barriera chimica continua funziona da vero e proprio isolante, bloccando definitivamente la risalita capillare.

Viste le conferme alle sue teorie, Piero Mapelli, nel 1970 decide di fondare la "Edil Ma. P. Uno", che ancora oggi detiene il primato nel settore, riconosciuti dagli esperti e non solo; collabora frequentemente per consulenze con docenti universitari, ingegneri e sovrintendenze alle Belle Arti.



## Risanamenti murali

Nel 1972 Mapelli viene chiamato dalla famosa multinazionale chimica per un progetto, la bonifica della cripta della basilica di San Marco in Venezia. Usando tecniche all'avanguardia fa nuove sperimentazioni adattate alle particolari e straordinarie situazioni date dalla collocazione della Cripta: risulta infatti totalmente immersa dall'acqua dei canali circostanti, tecniche che hanno permesso alla bonifica totale dei muri.

Negli anni '80 Mapelli si adegua alle necessità del campo dell'edilizia, arrivando così a sperimentare nuove tecniche per fermare oltre al fenomeno della risalita capillare e anche le problematiche delle falde acquifere. In tutti questi anni ha eseguito tantissimi lavori soprattutto per privati, risolvendo i problemi della risalita capillare anche in famose ville, tenute, chiese e monumenti di valore e pregio storico.

Le caratteristiche della resina portano a risultati soddisfacenti, ma come migliorare ancora la solidità della barriera?

Nel 2000 Mapelli inizia una nuova sfida cercando tecniche e associazioni di materiali sempre più efficaci: arriva così a individuare un sistema basato sull'utilizzo di una crema migratoria sotto forma di un gel. Questa sostanza, a base di "silossani" b componente, ha una concentrazione del residuo puro del 80 %. La scoperta e le successive prove hanno dato un risultato sperato, nel senso che è una scoperta che resiste all'aggressione dei nitrati all'interno del muro, La crema migratoria va ad integrare gli effetti della resina sfruttando le sue caratteristiche e rafforzando notevolmente la barriera chimica. Queste scoperte sono state di fondamentale importanza poiché hanno permesso di migliorare notevolmente gli effetti della barriera e di garantire l'efficienza e il primato nel tempo del nostro metodo. In questi anni "l'Edil Ma. P. Uno" continua ad affinare le tecniche utilizzate, imbattendosi in diverse sfide, mantenendosi al passo con i tempi, tempi che vedono come protagonista la nanotecnologia.

Mapelli nel continuare le sue ricerche di applicazioni, ha scoperto nel corso delle sperimentazioni un sistema in grado di risolvere l'umidità e le infiltrazioni dell'acqua dei calcestruzzi, il sistema è con degli accorgimenti tecnici di cristallizzazione dei calcestruzzi, chiamato per l'occasione della scoperta **Crystalmap** in concomitanza con il nome di Mapelli, in pratica l'applicazione del **Crystalmap** sviluppa miliardi di cristalli all'interno della massa muraria in calcestruzzo, il **Crystalmap** è in grado di bloccare le infiltrazioni di contro spinta dell'acqua in pressione, il metodo è molto efficace nei vecchi calcestruzzi da affrontare nei piani interrati a contatto con i terreni, Mapelli ha creato un sistema non invasivo e a dir poco rivoluzionario, il sistema evita di scavare all'esterno del piano interrato per la posa di una guaina bituminosa o demolizioni dei muri all'interno.

Grazie a l'esperienza guadagnata già nei primi anni '60 nel campo delle nanotecnologie, grazie alle tecniche apprese lavorando nelle particolari condizioni a Venezia e non solo, Piero Mapelli è riuscito a ottenere il primato nel settore e a mantenerlo per ben quarant'anni creando una soluzione alla risalita capillare definitivo e non invasivo, facilmente applicabile ad ogni tipo di struttura.

Merito di questo successo va attribuito anche a collaboratori qualificati e alle figlie Francesca e Alessandra che negli anni hanno portato avanti continue sperimentazioni insieme al padre Piero. Lavorando da sempre insieme hanno acquisito la competenza necessaria per mantenere l'azienda protagonista nel settore.



Piero Mapelli

  
EDIL MA.P. UNO SRL