

COMUNE DI VALLO DI NERA (PG)
**STORIA DI UN TERREMOTO
E CONSIDERAZIONI PER IL FUTURO**

CONVEGNO DEL 24/09/2017
PER GLI 800 ANNI DALLA FONDAZIONE DEL BORGO

1 GLI ELEMENTI FONDANTI UN “BORGO MEDIOEVALE”

Dobbiamo chiederci cosa rende tanto affascinanti i nostri borghi e le nostre cittadine e tra i vari elementi mi sembra di poter distinguere l'eleganza della composizione paesaggistica, la coerenza che lega tutte le parti che li compongono, l'uso e la valorizzazione dei materiali da costruzione locali con il rispetto di colori, caratteristiche estetiche e tecniche.

L'affievolirsi delle loro funzioni sul territorio se da un lato ha contribuito al loro progressivo spopolamento, dall'altro ha preservato nei secoli (e soprattutto dal dopoguerra in poi) le loro caratteristiche pur nelle delicate differenziazioni che suggeriscono la datazione dei vari edifici senza compromettere il valore dell'insieme di cui, ormai e per fortuna, si è compreso il valore anche economico.

Si possono così notare le aperture ad arco che caratterizzano gli edifici più antichi oppure quelle con architrave rettilineo, di maggiore ampiezza del '400/500 con le loro modanature, la variazione delle dimensioni delle pietre usate per le murature e la loro differente posa in opera, le decorazioni delle pietre lavorate, la differenziazione delle finiture dei paramenti murari.

In tutti gli edifici si nota, infatti, la fantasia variegata nel trattamento delle pareti esterne dove, pur usando malte simili ottenute da malta di calce e inerti ricavati dalle medesime pietre delle strutture, operano con le più diverse modalità dalle semplici stilature delle connessioni tra le pietre, al diverso grado di copertura delle stesse, fino alla stesura degli intonaci più coprenti spesso decorati con pitture a fresco che impreziosiscono gli ingressi alle abitazioni.

Tutto quanto qui accennato è stato ed è tuttora motivo di supporto alla scelta del metodo di intervento che andrò a descrivere di seguito.

2 GLI INTERVENTI STRUTTURALI DI ADEGUAMENTO/MIGLIORAMENTO SISMICO

Ricordo che Vallo era tutto sotto tutela della Soprintendenza e che, pertanto, era soggetto solo a miglioramento sismico. Per questo fin dall'inizio delle progettazioni interessammo la Soprintendenza competente, che con grande disponibilità ci accompagnò durante tutto il percorso operativo. La nostra preoccupazione, infatti, era quella di preservare le caratteristiche del bene affidatoci e nel contempo garantire la sicurezza degli abitanti e degli edifici in caso di successivi eventi sismici. Se infatti è importante salvaguardare l'incolumità delle persone, è altrettanto importante preservare gli edifici non solo per la loro testimonianza storica ed artistica, ma anche per i cospicui investimenti fatti e, soprattutto, per non dare origine ad ulteriori disagi alle popolazioni.

Non mi dilungherò su questo tema anche se lo ritengo fondamentale in quanto, nel piccolo documento che vi ho portato, troverete molti dettagli delle opere di rafforzamento eseguite.

Desidero qui segnalare solo che si può raggiungere un notevole grado di sicurezza senza per questo alterare l'aspetto degli edifici ma anzi contribuendo alla loro valorizzazione studiando con cura le varie tecnologie costruttive e i dettagli di intervento e quindi porli in essere in modo uniforme su tutto l'abitato.

Questa generalizzazione consente, da un lato, di contenere i costi, dall'altro si ha la garanzia di avere raggiunto il medesimo grado di sicurezza per ogni edificio e, nell'insieme, per tutto il borgo.

Va ricordato, inoltre, che, per la prima volta, fu utilizzato un computer per le verifiche di calcolo strutturale applicando il metodo POR.

COMUNE DI VALLO DI NERA (PG)
**STORIA DI UN TERREMOTO
E CONSIDERAZIONI PER IL FUTURO**

CONVEGNO DEL 24/09/2017
PER GLI 800 ANNI DALLA FONDAZIONE DEL BORGO

3 L'INSERIMENTO DEGLI IMPIANTI E L'ADEGUAMENTO IGIENICO-SANITARIO

Fu predisposto l'adeguamento igienico-sanitario dei vari alloggi ricavando per ognuno un bagno completo e disobbligando i locali che generalmente si presentavano "uno dentro l'altro". Un'operazione che sembrerebbe semplice, ma in realtà è molto complessa se si desidera mantenere l'assetto originario delle strutture, se si deve ridurre al minimo l'apertura di nuove porte nelle pareti portanti e non si può intervenire sulle facciate con nuove finestre. In particolare fu determinante il posizionamento dei bagni per la successiva localizzazione degli impianti.

L'inserimento dei nuovi impianti fu tuttavia complesso in quanto era sconsigliato eseguire tracce in quei muri in pietra, pertanto si studiarono i percorsi meno invasivi possibile: ne sa qualcosa la Direzione Lavori!

Oggi l'impiantistica è divenuta molto più complessa ed invasiva tanto che, se al tempo l'incidenza di costo degli impianti sul totale delle opere poteva sì e no raggiungere il 10%, oggi può raggiungere anche il 30%.

Pertanto è particolarmente importante inventare percorsi che non indeboliscano con tracce le strutture portanti, e, nel medesimo tempo, permettano sia le periodiche ispezioni per il mantenimento dell'efficienza e l'eventuale adeguamento a nuove esigenze, sia il rispetto estetico e di arredabilità dei locali.

4 L'INSERIMENTO DEGLI IMPIANTI PER L'ENERGIA

All'epoca degli interventi su Vallo -1981- non era ancora attuale l'attenzione per il risparmio energetico, e tutti gli alloggi furono dotati di riscaldamenti di tipo tradizionale, assecondando anche le preferenze dei singoli proprietari. Particolare cura fu dedicata alla conservazione degli splendidi camini che arredavano ogni abitazione, mantenendoli in funzione insieme alle bellissime torrette da camino, di cui potete vedere alcuni esempi nella memoria che vi ho lasciato.

Ora è tutto diverso e, per razionalizzare la congruenza fra architetture, strutture, impianti, si usano nuovi strumenti quale la progettazione con il sistema REVIT ed il controllo del processo e delle interferenze con il sistema BIM particolarmente adatto in questi casi. Con queste modalità i risparmi non si verificano solo nella esecuzione delle opere ma anche nel sistema di manutenzione delle stesse nel tempo.

5 I MATERIALI DA COSTRUZIONE

Vale la pena dedicare un po' di attenzione ai materiali da costruzione utilizzati e della loro posa in opera, infatti anche una sola malta per stilature ed intonaci sbagliata nella composizione e nel colore può (per esempio usando cemento grigio invece di calce) completamente cambiare il volto di un edificio e di un borgo naturalmente in peggio. Questo vale anche sia per le poche ricostruzioni che si sono rese necessarie e si è cercato di inserire discretamente, sia per l'inserimento di setti murari di irrigidimento compatibili per resistenza e aspetto con le mura esistenti.

Queste attenzioni hanno preservato Vallo così come lo vedete oggi, con il suo aspetto nè troppo "nuovo", che lo farebbe sembrare falso, nè con parti incongrue che turberebbero la sua armonia.

6 COME È STATO POSSIBILE OTTENERE TUTTO QUESTO?

Il nostro gruppo veniva dall'esperienza de terremoto del Friuli e aveva messo a punto e sperimentato una efficiente metodologia promossa dalla regione per garantire una ricostruzione omogenea per sicurezza e rispetto dell'ambiente costruito tipico locale.

COMUNE DI VALLO DI NERA (PG)

STORIA DI UN TERREMOTO E CONSIDERAZIONI PER IL FUTURO

CONVEGNO DEL 24/09/2017
PER GLI 800 ANNI DALLA FONDAZIONE DEL BORGO

Per quanto riguarda i privati, la Legge Regionale N 30/1978 del Friuli e la L. R. 50/1980 dell'Umbria prevedevano la delega ai privati proprietari per predisporre le progettazioni e quanto necessario per la ricostruzione/riparazione delle loro proprietà purché gli interventi fossero unitari all'interno di ogni Unità Minima di Intervento (UMI). Tuttavia in pratica si rivelò difficile mettere d'accordo i vari proprietari per la scelta del tecnico e di come individuarne le competenze necessarie ed averne le debite garanzie e, di conseguenza, per quale tipo di intervento optare. C'era, inoltre, il rischio che il risultato finale degli interventi fosse una sorta di "macedonia" di soluzioni diverse sia per qualità che per tecnologia. Allora non era ancora in essere la consuetudine dei bandi di selezione e, in ogni caso, era impensabile che ne venisse fatto uno per ogni UMI.

La Regione Friuli, in occasione del terremoto del 1976, promosse la costituzione di *gruppi di lavoro interdisciplinari* di cui dovevano fare parte tutti gli specialisti necessari a comporre progetti così complessi, guidati da un *capogruppo* di provata esperienza professionale, ai quali i proprietari, con apposito atto unilaterale, commissionarono l'esecuzione dei progetti. Ogni gruppo poteva accettare incarichi proporzionati alla sua capacità produttiva secondo precisi parametri: a noi toccò il gruppo N° 19 e gran parte delle UMI dei comuni di Ragnano e Forgaria del Friuli. *I progetti furono eseguiti nell'arco di circa un anno e, tra il 1980 e il 1981, gli abitanti erano rientrati nelle loro case con soddisfazione di tutti così come certificano i documenti rilasciati dai Comuni per i quali avevamo lavorato.* I proprietari, pur essendo liberi di scegliere, optarono in gran parte per la delega ai gruppi sotto la guida dei loro sindaci che controllavano la qualità del lavoro, i tempi di consegna e gestivano i pagamenti.

Noi portammo in Umbria questa nostra esperienza e, data la peculiarità dei borghi danneggiati, in accordo con l'Amministrazione Regionale e con i Sindaci, riproponemmo quello stesso schema aggiungendo però un ulteriore passaggio per cui, evidenziando la necessità di salvaguardare l'armoniosità di questi gioielli incastonati in questa meravigliosa natura, suggerimmo che i proprietari delegassero direttamente ai Sindaci la scelta della compagine progettuale necessaria, valutandone la capacità tecnica e produttiva garantendo una adeguata cura professionale nel rispetto delle volontà dei cittadini che così non sarebbero stati lasciati soli a confrontarsi tra loro su operazioni così complesse: come si è visto per la costituzione dei Consorzi, costosi e di difficile gestione.

Il sindaco Dominici, dopo lunghi esami, verifiche e certificazioni da parte degli Amministratori Friulani per i quali avevamo lavorato, ebbe fiducia nelle nostre competenze e ci affidò il Borgo di Vallo di Nera.

7 L'INIZIO DELL'AVVENTURA

Il 3 gennaio 1981, sotto una incredibile nevicata, arrivammo a Meggiano, che era stata definita come sede della nuova struttura tecnica, ed iniziammo ad organizzare gli uffici di produzione con tutti gli arredi necessari. Contemporaneamente, come già accennato, fu allertata la Soprintendenza (Vallo era tutto sotto tutela compresa la collina su cui poggia), che con grande disponibilità ci seguì lungo tutto il percorso progettuale. Fu, inoltre, attivato un gruppo di geologi che eseguirono approfondite indagini sulla collina su cui si adagia Vallo per avere la certezza che il borgo sorge su basi solide e senza rischi.

In concomitanza di queste necessarie operazioni preliminari prese posizione la squadra di professionisti composta dai tecnici provenienti dal Friuli e da Modena dei quali ero capogruppo. Ciascuno di essi rappresentava una disciplina ben precisa. Si avviò quindi una fase a cui tenevo molto: l'esame di tecnici locali che dovevano implementare la struttura e la cui conoscenza delle progettazioni predisposte avrebbe garantito il mantenimento delle opere eseguite nel tempo.

I primi di febbraio era pronto il "nocciolo duro" del gruppo costituito a Meggiano da 20 tecnici, di cui 13 tecnici locali ai quali si aggiungevano altri 6 rimasti in sede con compiti di compilazione delle parti burocratiche per gli appalti (capitolati, contratti, copia dattilografica dei computi e degli elenchi prezzi -

COMUNE DI VALLO DI NERA (PG)

STORIA DI UN TERREMOTO E CONSIDERAZIONI PER IL FUTURO

CONVEGNO DEL 24/09/2017
PER GLI 800 ANNI DALLA FONDAZIONE DEL BORGO

ricordo che allora non c'erano ancora i computer-, adempimenti burocratici vari, ecc.). nella seconda metà dell'anno si aggiunsero altri colleghi secondo necessità e così fu garantita la consegna puntuale di tutti i progetti prima del Natale di quell'anno.

In breve tempo si costituì una compagine affiatata e molto collaborativa; si viveva e si lavorava tutti sotto lo stesso tetto sapientemente guidati e accuditi dalla signora Sapienza Mancini alla quale va tutta la nostra gratitudine: credo sia stata anche una avventura umana che ha lasciato un segno forte in tutti coloro che vi hanno partecipato, io per prima.

Particolare attenzione fu applicata alle rilevazioni dello stato di fatto e alla conseguente resa grafica in quanto un errore di rilievo si ripercuote su tutta la filiera di Progettazione e Direzione Lavori fino a problemi nella contabilità.

Altra attenzione particolare fu dedicata alla predisposizione dei particolari costruttivi sia strutturali che architettonici divisi tra particolari uniformati per tutti gli edifici ed altri specifici per ogni UMI in modo da salvarne le peculiarità e nel contempo garantire una uniformità di soluzioni per una uguale sicurezza di tutti.

8 I RAPPORTI CON I CITTADINI

Dopo un primo approccio cauto temendo per la sicurezza delle loro case, e dopo varie riunioni si affidarono al giudizio del Sindaco delegandogli l'amministrazione delle progettazioni.

Il nostro ufficio era sempre aperto ed ogni proprietario con tutta la sua famiglia, dopo un primo incontro per definire i propri desideri e necessità, poteva ritornare per dare eventuali nuove indicazioni o semplicemente per verificare lo stato dell'arte del suo progetto e la rispondenza dello stesso alle sue esigenze. Credo anche che questa "officina", sempre in funzione, abbia contribuito a farli sentire accuditi e parte della comunità.

Alla fine tutti i progetti furono da loro sottoscritti per accettazione senza osservazioni.

9 LA DIREZIONE DEI LAVORI

La Direzione dei Lavori fu affidata all'Arch. Angelo Celesti che la portò fino in fondo nei circa otto anni seguenti con professionalità, perizia e pazienza.

Le imprese furono scelte dai privati tramite gare di appalto, coadiuvati dal Direttore dei Lavori. Si rivelarono buone imprese che arrivarono, se ben ricordo, fino alla conclusione dei lavori.

Questa continuità fu un'ulteriore garanzia per una realizzazione uniforme delle indicazioni di progetto.

Si immagini solo se ogni proprietario avesse avuto un suo progettista ed una propria impresa.

Mi risulta che non furono necessarie perizie di variante per aumento dei costi rispetto a quelli preventivati fatte salve specifiche richieste da parte dei privati per migliorie pagate direttamente da loro.

10 L'ATTUALIZZAZIONE DEL METODO E DEI CONTENUTI

Questa procedura ha dato generalmente buoni risultati nei comuni della Valnerina colpiti dal terremoto del 1979 e le modeste differenze manifestatesi tra di essi nel tempo dipendono probabilmente dalle diverse metodiche di intervento dei gruppi incaricati e dalle diverse modalità esecutive delle imprese.

Se, comunque, allora questo metodo funzionò, a maggiore ragione dovrebbe essere adottato oggi in quanto le componenti di un progetto sono più numerose, complesse e afferiscono a nuove discipline tra le quali possiamo ricordare:

COMUNE DI VALLO DI NERA (PG)

STORIA DI UN TERREMOTO E CONSIDERAZIONI PER IL FUTURO

CONVEGNO DEL 24/09/2017
PER GLI 800 ANNI DALLA FONDAZIONE DEL BORGO

- Il risparmio energetico (L.10 e sue modificazioni),
- Le energie rinnovabili: non è pensabile, solo per fare un esempio, ricoprire i tetti di questi borghi con pannelli solari, è invece necessario studiare soluzioni collettive e profondamente integrate nel paesaggio,
- L'impiantistica sempre più invasiva e sofisticata anche se contenuta entro limiti strettamente necessari e ragionevoli,
- Lo sviluppo sociale che deve divenire una disciplina curata e parallela alla ricostruzione per garantire i migliori servizi alla popolazione,
- La mobilità intesa come comunicazione secondo tutte le forme attuali,
- Lo sviluppo economico che non deve prevedere interventi/inserimenti dall'alto, ma definirli una volta approfondite le potenzialità dei residenti e, nella fattispecie, dei giovani avviando operazioni di aggiornamento professionale e addestramento preparando, quindi, coloro che dovranno gestire eventuali nuove attività o sviluppare quelle esistenti. Questa fase dovrebbe attuarsi in contemporanea con la formazione dei progetti e la esecuzione dei lavori.

Va poi sottolineato che allora come ora i Piani di Ricostruzione/Recupero devono pertanto essere predisposti mano a mano che procedono le rilevazioni sia degli edifici, con i relativi progetti esecutivi, sia l'ascolto degli abitanti, con le loro predisposizioni/aspirazioni per nuove attività o sviluppo di quelle esistenti, che dovranno prendere in mano la futura gestione del borgo sia per il mantenimento della qualità degli edifici sia per il sostegno allo sviluppo delle attività del comprensorio di cui fanno parte.

Come si può pensare, infatti, di dare prescrizioni di intervento sugli edifici e sulle destinazioni d'uso degli stessi senza avere una conoscenza profonda delle aspirazioni e necessità delle persone e della collettività e senza conoscere profondamente gli edifici?

Non è più tempo di piani urbanistico/edilizi a cascata dal generale al particolare generando varianti su varianti spesso incongrue ed estemporanee, che richiedono tempi infiniti.

Per questo i gruppi di base dovranno essere integrati, come già segnalato, da esperti di impianti, di energie rinnovabili, di risparmio energetico, di processi smart, di nuova mobilità, non necessariamente solo su ruote, di cablaggio ed interconnessione, ecc., a cui dovranno aggiungersi anche economisti, esperti di marketing territoriale e di comunicazione.

Come facilmente si intuisce, l'elenco dei professionisti, previsto dall'attuale normativa, nella generalità dei casi, non può fornire servizi di questo genere e credo che metta in grande difficoltà sia il privato che deve scegliere, che il tecnico che deve rispondere alla chiamata.

In buona sostanza è consigliabile promuovere da parte delle Pubbliche Amministrazioni la formazione di gruppi interdisciplinari (nella forma di ATI o RTP) composti da esperti di certificata esperienza e da collaboratori diplomati/laureati in numero sufficiente da assumere la responsabilità di far rinascere borghi e cittadine. Naturalmente per i centri maggiori i gruppi assegnatari possono essere più di uno in modo da garantire le operazioni nei tempi giusti.

INGEGNERI RIUNITI S.p.A. - Modena
ELISABETTA ANSALONI ZIVIERI
Architetto