

Muri a secco e biodiversità: un binomio di successo

I muri a secco sono una componente molto importante del nostro paesaggio: rappresentano un tipo di costruzione «povera», testimone di una società legata al settore primario, ma sono anche una componente naturalistica del territorio che ha garantito per anni in modo discreto la sopravvivenza di molte specie, dando loro rifugio e accoglienza. Dal punto di vista della biodiversità rappresentano quindi un tassello importantissimo nel mosaico di ambienti del nostro territorio sud-alpino.

Nicola Petriani



L'arte della costruzione del muro a secco consisteva anche nell'adattare il manufatto a quel che già era presente sul territorio, in questo caso dei massi affioranti (foto Nicola Petriani)

Il valore dei muri a secco fra passato e presente

Molti anni fa, chi iniziò a usare la tecnica del muro a secco non si sarebbe mai immaginato di costruire un oggetto dal valore naturalistico così importante. L'idea, inizialmente, era quella di liberare i campi dai sassi più ingombranti per permettere un'aratura o uno sfalcio senza ostacoli. Questi venivano quindi ammassati e tolti dalle zone agricole per poterle utilizzare al meglio. Non passò molto per capire che era possibile fare un uso migliore di queste pietre. Pian piano, quindi, si iniziò a usare il sasso come materiale da costruzione e l'uomo imparò l'arte delle costruzioni in sasso. Sasso, legno e fanghiglia divennero quindi i principali materiali nella costruzione di manufatti.

I muri a secco, da semplici cataste di sassi divennero delimitazioni stabili per il bestiame, confini e persino costruzioni. Affinando ulteriormente le tecniche di lavorazione, si riuscì ad aumentarne la stabilità, al punto da poterli utilizzare per stabilizzare pendii, in modo da poter ricavare dei tramezzamenti sfruttabili sui versanti favorevoli alle coltivazioni.

Probabilmente, in modo del tutto casuale, ci si accorse del fatto che la loro capacità di trattenere calore e umidità di giorno, per rilasciarla la notte, permetteva di coltivare varietà di ortaggi e di frutta (vite e ulivi, ad esempio) che in zone più esposte – al gelo, ad esempio – faticavano a crescere. Ciò fece la fortuna di questa tecnica costruttiva e permise all'uomo di abitare zone fino ad allora considerate inospitali.

Oggi, da noi, in Ticino, come in diverse parti d'Europa, l'abbandono dell'agricoltura di montagna ci ha fatto dimenticare quanto fossero preziose queste costruzioni rustiche in sasso. Ma, a riportare d'attualità i muri a secco e le costruzioni miste in sasso e legno, ci sta ripensando la natura. Infatti, uno degli effetti dei cambiamenti climatici alle nostre latitudini è lo sviluppo di eventi temporaleschi molto violenti. Le nostre montagne, sotto pressione, spesso non reggono e interi pendii minacciano di crollare a valle. Non essendo possibile cementificare territori così vasti, ecco che i nostri tecnici si riorientano verso le tecniche di stabilizzazione utilizzate dai nostri avi: muri a secco, costruzioni miste in legno e sassi, cassoni, e altre tecniche di ingegneria naturalistica.

Evidentemente queste tecniche vengono modernizzate e rese compatibili con i mezzi meccanici che oggi abbiamo a disposizione (vedi, ad esempio, le scogliere in massi ciclopici), ma i principi fondamentali che valevano millenni or sono rimangono validi e di assoluta attualità. I muri a secco sono costruzioni stabili, pesanti ma al contempo drenanti e quindi particolarmente indicate per sostenere terrazzamenti soggetti al pericolo di smottamento. Lasciando passare l'acqua, il muro a secco sostiene, ma al contempo non impedisce all'acqua di scorrere verso valle.



Muro a secco ultracentenario a sostegno di una strada agricola. Se fatto bene un muro a secco può durare secoli (foto Nicola Petrini)



Il muro a secco sostiene il pendio ma lascia scorrere l'acqua. Questa sua capacità gli permette di resistere e svolgere la sua funzione per anni (foto Nicola Petrini)



I muri a secco sono campioni della biodiversità: creano microambienti ideali per numerose specie animali e vegetali e rappresentano spesso luoghi di rifugio. In pochi centimetri troviamo una grande varietà di specie vegetali: muschi, licheni, felci, edera ed altre ancora (foto Nicola Petrini)

Al contrario un muro in sasso legato, o in cemento armato, trattiene il terreno, ma anche l'acqua e, pur essendo pesante, è meno efficace di un muro a secco nella sua opera di sostegno. Per poter essere efficace gli occorre un costoso drenaggio che permetta di evacuare l'acqua che si accumula dietro al muro. Il muro a secco, inoltre, è pensato per reggersi da solo, senza bisogno di ferramenta. Se costruito correttamente è quindi praticamente eterno, mentre un muro in calcestruzzo ha una durata comunque limitata: questo è dovuto, da un lato, al calcestruzzo stesso, che col tempo si deteriora, dall'altro, al metallo che ne compone l'armatura portante, che col tempo si ossida.

Biodiversità e cambiamenti climatici

La natura è in continua mutazione e l'uomo con il suo agire ne modifica e accelera il cambiamento. Ma, se i cambiamenti climatici sono percepiti in modo piuttosto chiaro e diretto dai nostri sensi, la perdita di biodiversità lo è apparentemente molto meno. Ma cosa intendiamo

con «biodiversità»? Se partiamo dal termine stesso, *Bio* = «vita», *diversità* = «non uguale, né simile», il termine significa «diversità di forme di vita». Quando parliamo di biodiversità ci riferiamo quindi a vegetali, animali, funghi, licheni e alla loro diversità genetica, vale a dire la diversità all'interno delle specie stesse.

Diversità di specie, in questo caso, significa diversità nei tempi di fioritura e di maturazione. Fiori presenti per un periodo più lungo significano maggiori possibilità d'impollinazione per parecchie specie di insetti impollinatori, ape domestica in primis. Se pensiamo poi che ogni specie vegetale ha i suoi animali specialisti (insetti e animali che vivono e «collaborano» solo con quella specie), ecco che possiamo intuire come certi mutamenti culturali possano avere effetti devastanti sulla diversità di specie nei nostri ambienti, anche a livello locale e regionale.

Meno diversità significa più dipendenza: in ambito agricolo si traduce in dipendenza da certi tipi di coltivazione, da altre regioni, da altri sistemi (meccanizzati e intensivi) di coltivazione. Significa anche più rischi: se qualcosa va storto (nuovi parassiti, errori nella cura delle piante, resi-



Il muro a secco collega spesso vari ambienti tra loro: bosco e campi, ad esempio, ed è una via di transito protetta per molti animali (foto Nicola Petrini)

stenza nei confronti dei fitofarmaci, cambiamenti climatici repentini) ci ritroviamo senza alternative e completamente impreparati. La biodiversità è una misura della nostra qualità di vita: essendo legati a filo doppio con il sistema ambiente in cui siamo immersi, non possiamo credere di essere immuni a questi rischi ed è quindi importante agire in modo consapevole.

Muri a secco e biodiversità

I muri a secco sono molto interessanti proprio dal punto di vista naturalistico, in quanto la loro struttura crea tutta una serie di ambienti molto utili a parecchie specie vegetali e animali. I sassi, sovrapposti l'uno all'altro senza materiale legante, creano cavità più o meno grandi e spaziose, ombreggiate e fresche, ma anche piccoli terrazzi soleggiati, o ambienti estremamente aridi e caldi.

In questi microambienti trovano spazio numerose specie animali e vegetali: dalle felci ai licheni, dai fiori xerofili fino alle cavallette, ai ragni, alle chioccioline, alle

lumache, ai ramarri, ai saettoni, alle lucertole, ai topi, solo per citare alcune delle specie più note. Si creano quindi veri e propri biotopi, con reti alimentari ricche e variegata.

Inoltre, il muro a secco collega spesso vari ambienti tra loro: boschi e campi, vecchi abitati e campi agricoli, campi agricoli tra di loro. Altre volte funge da delimitazione tra un campo e un altro, o tra una strada, o un sentiero, e il campo, o il bosco. In questi casi il muro rappresenta per molti animali un corridoio di transito sicuro e diventa quindi una vera e propria via di collegamento faunistica sempre più rara e preziosa, vista la tendenza in corso alla banalizzazione del territorio.

Con i muri a secco, infine, sono state costruite stalle e abitazioni e quindi ritroviamo i microambienti creati da questi muri anche all'interno di paesi e agglomerati più o meno urbanizzati. In questi casi, i muri a secco rappresentano delle vere e proprie isole nel deserto per molti animali e vegetali. Grazie a loro possiamo ancora trovare lucertole e piccoli rettili – ma anche farfalle e altri insetti – nei nuclei abitati e fortemente antropizzati.



Il tronco di un vecchio albero integrato in un muro a secco al limitare del bosco (foto Nicola Petrini)



Un muro a secco tra diversi ambienti: il bosco, il sentiero e il prato (foto Nicola Petrini)



Cartellone del percorso didattico del Centro professionale del verde di Mezzana

Uno dei grossi problemi legati ai muri a secco è che sovente danno l'impressione di essere instabili: non essendo legati con il cemento sono «plastici» e si adattano al terreno. Spesso, come si dice in gergo, «spanciano» un po', dando l'impressione di crollare. A volte occorre riassettarli e investire in manutenzione e questo preoccupa chi è abituato a costruzioni classiche e legate. Così succede che, per migliorare questi muri, li si mura con del cemento, distruggendo in un attimo il lavoro che la natura ha fatto per anni. Basta una passeggiata nei nuclei dei nostri paesi, specialmente nel Sottoceneri, per ritrovare muri a secco «stabilizzati» con cemento e in gran parte compromessi dal punto di vista naturalistico. Certo, a prima vista sembrano ancora vitali, perché qualche muschio, lichene o piccola felce riesce comunque ad insediarsi, ma tutto il sistema di cavità e di microclimi del muro a secco viene inevitabilmente compromesso. Riaffiora là dove il legante, con il passare del tempo, cede, lasciando riemergere il muro a secco originale, ma una grande parte di questi bei muri è stata ormai compromessa da tecniche di «stabilizzazione» che non hanno tenuto conto in alcun modo del valore biologico di tali manufatti. In molte zone del nostro Cantone, però, vuoi per l'abbondanza di sassi, vuoi per la regolarità di questi ultimi e la relativa facilità di manutenzione, i muri a secco si sono conservati intatti fino ad oggi. Troviamo dei bellissimi esempi di recupero di queste costruzioni a Curzútt, sopra Monte Carasso, ma anche in molti altri «monti» ticinesi.

Diamo una mano alla conservazione della biodiversità

Per favorire la presenza di specie sul nostro territorio spesso non occorrono interventi spettacolari e costosi, come quelli molto belli della zona di Curzútt. Tutti possiamo dare il nostro contributo per migliorare e conservare il nostro ambiente naturale. Il più delle volte basta poco, una piccola azione, un piccolo gesto alla portata di tutti. Avete un giardino? Regalate un piccolo angolo del vostro giardino a insetti e piccoli animali, con un piccolo muretto a secco, qualche erba medicinale comunissima, come il timo, l'erba cipollina o la lavanda, e avrete già fatto un bel passo per migliorare le cose. Aiutate a preservare i muri a secco esistenti, se ne avete la possibilità, piantate un albero da frutta nostrano in giardino.

Possibilità educative del muro a secco

Il muro a secco non è una costruzione così semplice da realizzare, ma nemmeno impossibile. Con i ragazzi è senz'altro fattibile costruire uno di questi manufatti: ciò potrebbe dare l'occasione ai docenti di affrontare temi e concetti più o meno complessi legati alla fisica (pendenze, contropendenze, leve per il trasporto e lo spostamento dei materiali, peso, massa, baricentro, con-



Ragazzi all'opera per costruire il loro muro a secco presso il Centro professionale del verde di Mezzana (foto Nicola Petrini)

trappeso), oppure temi storici e, naturalmente, il grosso capitolo della biodiversità.

Al Centro professionale del verde di Mezzana questo lavoro è stato fatto, qualche anno or sono, con gli studenti del corso «passerella» (ragazzi quindicenni che, per motivi legati alla sicurezza sul lavoro, non potevano iniziare l'apprendistato). La sede di Mezzana era in ristrutturazione, dagli scavi erano emersi parecchi sassi e massi e si poneva la domanda di come utilizzarli in modo intelligente. Nello stesso periodo, a causa di alcuni violenti temporali, nei vigneti di Mezzana alcune scarpate avevano ceduto e quindi era necessario stabilizzarle. Da qui l'idea della costruzione di un muro a secco con la classe, muro che oggi, a qualche anno di distanza, è possibile ammirare in piena evoluzione: il manufatto infatti dà già rifugio a lucertole, ramarri e persino a un biacco, per non parlare delle numerose specie vegetali che lo hanno colonizzato.

Il tema del muro a secco è stato anche integrato nei pannelli del percorso didattico di Mezzana, valorizzando da un lato il bel lavoro dei ragazzi e mettendo in luce, dall'altro, la ricchezza naturalistica di questo tipo di costruzioni.

In altre parole, il muro a secco offre la possibilità di creare qualcosa imparando e non c'è metodo didattico migliore e più efficace di questo per fare educazione.

Per concludere, è importante ricordare che per la conservazione e la tutela dei nostri ambienti non occorre costruire un muro a secco sul proprio balcone: basta un vaso con della lavanda o del rosmarino. Sono i piccoli gesti e la consapevolezza di quanto facciamo che possono cambiare il mondo, nel male, ma soprattutto nel bene.

Nota

L'autore di questo articolo, l'ingegnere forestale Nicola Petrini, è il responsabile dell'«area selvicoltura» del Centro professionale del verde (CPV) di Mezzana, nonché il Presidente dell'«Alleanza Territorio e Biodiversità» (www.alleanzabiodiversita.ch).

Si ringrazia Fabio Guarneri per la collaborazione e il supporto.