

PRESENTAZIONE

PARTE I-Storia strutture difensive

Chi progetterebbe oggi una città munita di torri, mura, fossati e avvallamenti? Solo l'idea ci appare decisamente assurda. Ora le guerre non si combattono più con archi e frecce e non esiste alcuna difesa contro le sofisticate armi attuali.

Al contrario i nostri antenati non dormivano sonni tranquilli: guerre, rappresaglie e attacchi a sorpresa erano all'ordine del giorno.

Le prime testimonianze di fortificazioni in Italia risalgono...pensate...all'epoca preistorica (neolitico). Ricordo brevemente le ere preistoriche: [paleolitico](#), ossia della "pietra vecchia" (600.000 a 10.000 anni fa), [mesolitico](#), della "pietra di mezzo" (10.000 a 6.000 anni fa) e [neolitico](#), "pietra nuova" (**da 6.000 a 4.000 anni fa**). Ne troviamo alcune in Puglia e in Sicilia. Inizialmente venivano scelte zone "naturalmente" atte alla protezione, tipo colline vicino a corsi d'acqua(**FOTO**).

Risalgono invece all'età del Bronzo e del Ferro (4.000 a 3.000 anni fa, rame, bronzo e ferro) i primi villaggi fortificati chiamati dagli storici "**castellieri**" (**FOTO in Umbria**), cioè vere e proprie roccaforti in uso fino all'epoca romana. Si tratta in genere di abitati a perimetro circolare costruiti su colline e circondati da uno o più muraglioni fatti con detriti calcarei e di terra.

NURAGHI. Gli antecedenti dei primi castelli-fortezza, nel senso più classico del termine, si trovano in Sardegna. Sono i *Nuraghi*, roccaforti turre costruite a secco con pietre locali. Se ne contano circa 7 mila. I primi risalgono al II millennio A.C. Sono di forma tronco-conica con funzioni sia di vedetta sia di riparo da attacchi. (**FOTO: Nuraghe di Santa Barbara**). Spettacolare quello di **Santu Antine** a Torralba, sud di Sassari, Nord Sardegna. È il secondo per dimensioni. Molto bello è il grande **Albucciu**, vicino ad Arzachena nel Nord Est. Col passare dei secoli diventano sempre più imponenti tanto da assumere forme di castelli fortificati. Al suo interno abitava il principe e all'esterno c'era il villaggio rurale. Mancano 2000 anni al Medioevo, ma la struttura del piccolo feudo è già tutta qui.

Colonie Greche Italiane. Replicano i modelli della Grecia classica. Agrigento con le mura del VI sec. A.C. con torri quadrate. Ma i siti più rilevanti di questo genere sono le fortificazioni di Siracusa, Selinunte e Lentini costruite tra il VI e V sec. A. C. L'intero abitato presenta circa 30 km di mura con torri e fortini. Sicuramente il più notevole sito di ingegneria militare dell'antichità. Fu voluto da Dionigi il Vecchio. Il complesso fortificato termina ad un lato con il Castello di Eurialo (**FOTO: una foto**), che è un mastio con 5 torri frontali e circondato da ben 3 fossati!!

Italia Antica e Roma. A partire dal VI sec A.C. gli Etruschi e le varie genti italiche iniziarono a costruire città con solide ed alte mura in pietra, sempre su alture per una migliore difesa. Le più antiche fortificazioni romane risalgono all'VIII sec. A.C., i cui resti sono stati ritrovati sulle pendici meridionali del

colle Palatino. La foto si riferisce alle mura Serviane lungo il viale Aventino (**FOTO: 2 foto**). Tali mura furono costruite in scaglie di tufo ed erette dopo che un mitico Re-Sacerdote (Romolo) aveva compiuto il rituale della fondazione della città'. Nel IV secolo A.C. vengono perfezionati i sistemi difensivi. Le porte per esempio hanno un doppio sbarramento e vengono costruiti dei bastioni, non proprio delle torri, ma torrette di avvistamento.

Dalla Pietra al Mattone. Le più antiche testimonianze di tipo ciclopico (=grossi blocchi irregolari di pietre) le troviamo nell'antica Grecia. Sono di tipo poligonale e quadrate (**FOTO: una foto di Alatri(Frosinone)**). La foto si riferisce a quanto rimane delle spettacolari mura di Alatri. Sono le più belle nel loro genere e sono fatte con massicci blocchi di pietra non cementati. Alla fine del III sec. A.C. si inizia ad usare la "malta" e circa due secoli dopo nascono i primi "mattoni cotti" (laterizio), con cui i Romani rivoluzionano le tecniche costruttive. Da quel momento in poi tutte le più belle opere murarie romane saranno in mattoni.

L'Accampamento Romano. La rapida e metodica costruzione dell'accampamento fu una prerogativa assoluta dell'esercito romano. Il "*castrum*", così veniva chiamato in Latino, offriva un sicuro riparo (**FOTO: una**). Tale tecnica di costruzione venne usata fino al III sec. d.C. Il *castrum* aveva pianta quadrata o rettangolare ed era delimitato da un vallo. Il vallo era costituito da un rilievo di terra rinforzato da una palizzata di legno e preceduto da un fossato. Gli accampamenti potevano essere permanenti (*castra stativa*) o temporanei.

Le Macchine da Guerra. L'esercito romano perfezionò nel tempo le macchine greche, note e diffuse in tutta l'antichità: macchine da "lancio e da assedio" (torri, catapulte, balliste. Nella **FOTO: Torre mobile in material refrattario**).

Dall'età Antica al Medioevo. La fine dell'Impero Romano d'Occidente fa cadere l'Europa in un periodo privo di istituzioni e conseguente spopolamento delle città'. Alle orde di Attila si susseguono Vandali, Ostrogoti, Longobardi e quindi i Franchi, mentre dal mare arrivavano gli Arabi. Le condizioni di vita dell'Europa medievale erano caratterizzate da una scarsa densità di popolazione: guerre, carestie, epidemie si alternavano abbassando man mano la popolazione complessiva. Anche gli scambi commerciali erano ridotti all'osso così come le comunicazioni. La disgregazione dell'Impero Carolingio (dopo la morte di Carlo Magno) portò ad una maggiore frammentazione territoriale e all'affermarsi maggiormente dell'istituzione feudale. Vi era un rapporto stretto tra il Vassallo e il Signore. Quest'ultimo offriva protezione al Vassallo che in cambio concedeva soldati e danaro, ottenuto da tasse altissime che opprimevano il popolo rurale. Nel clima di totale insicurezza, cominciò un processo di **incastellamento** che fece sorgere in tutto l'occidente medievale castelli in gran numero. Queste fortificazioni divennero presto i nuclei del potere militare e politico della feudalità e resero i vassalli ancora meno dipendenti dal potere centrale. Molto spesso fu proprio il possesso di fortificazioni a far ottenere a molti potenti il rango di *signori*, poiché nessuna autorità poteva più garantire la legittimità del potere. In questo tipo di società non vi era spazio per la libera attività'. L'economia era chiusa tra le mura dei Castelli.

I Castelli Feudali. Il Castello feudale è l'erede delle costruzioni difensive romane. Venivano costruiti in punti strategici. Contrariamente a ciò che si pensa, nell'Alto Medioevo, cioè verso il X secolo, non si costruivano ancora i grandi manieri dell'immaginario classico del mondo dei Castelli. A quell'epoca i Castelli erano ancora costruiti in legno così come il recinto che li circondava. Gli incendi erano frequenti e dunque sono pochissimi, quasi nulli i resti di quell'epoca. La Torre, anch'essa in legno era il luogo di rifugio durante gli attacchi, mentre gli ambienti abitativi si trovavano nella "corte", accanto le scuderie e ai granai. Consistevano in una sala adibita ai banchetti e all'amministrazione della giustizia e in una camera private. Per limitare il rischio incendi, la cucina era costruita in un'altra parte del castello. Aveva al piano sottostante una zona per l'allevamento dei polli e i salatoi, dove veniva conservata la carne salata. Al piano superiore invece c'era il grande focolare dove si cucinava. Accanto alla grande sala vi erano le dispense. In basso le cantine.

A partire dal XII secolo le costruzioni divennero più grandi e di pietra. In genere nel mezzo veniva costruita una Torre centrale, detta "maschio o mastio". Era adibita ad alloggi per i soldati, c'era una sala d'armi ed era anche una postazione di vedetta. In seguito si iniziò spesso ad avere all'esterno una specie di costruzioni tipo "speroni" per attaccare i nemici anche diagonalmente. Tali speroni spesso venivano chiamati "revellini". Spesso i dislivelli del terreno erano usati per farne fossati e punti di forza contro i nemici. Lungo il recinto c'erano Torri di Guardia sporgenti lontane l'una dall'altra di una distanza pari alla gittata delle armi in possesso nel castello. I merli sulla sommità erano usati da chi usava armi da tiro tipo gli archi. I soldati si proteggevano dietro i merli. C'erano poi i camminamenti di ronda, tutti intorno alle mura, e che venivano continuamente presidiate. All'interno le mura erano spesso rinforzate da terrapieni per gli attacchi (**FOTO: castello tipico. Castello di Harlec del 1283. Re Edoardo I d'Inghilterra con 33 metri di altezza per le mura**).

La Vita al Castello nel Medioevo. Il Castello era un vero e proprio "microcosmo". Ogni persona aveva un ruolo ben preciso. Tutto si faceva all'interno del castello e l'economia era autosufficiente. Il signore era il padrone del Castello, dei villaggi a lui sottomessi e di alcuni castelli minori (vassalli, che avevano ricevuto un feudo). Aveva anche delle guardie personali che mangiavano persino alla sua tavola e risiedevano nel castello. Sulle sue terre vivevano i contadini che producevano tutto ciò che era necessario alla vita della comunità. Vi erano dei giorni durante l'anno chiamati "corvees" in cui erano tenuti a prestare del lavoro gratuito al signore. Dovevano anche pagare le tasse per i vari diritti "padronali". Dentro il castello vivevano i famigli, cioè servitori, cuochi, fanstesche, sguatterri, balie ecc. Dentro le mura o fuori al castello vivevano poi anche gli artigiani, i fabbri, i maniscalchi. Gli uomini avevano come attività principale quella della Guerra ed in tempi di pace la caccia. I boschi erano di proprietà feudale e chi cacciava di frodo, cioè senza pagare una tassa padronale, veniva talora punito anche con la morte. L'istruzione non era considerata importante per i figli, nemmeno per i maschi. I ragazzini ancora in tenera età lasciavano la famiglia ed andavano presso castelli di amici o parenti ad imparare il mestiere della cavalleria, o per citare un film di Ermanni Olmi, il mestiere delle armi.

La vita sottomessa delle Donne. Le donne raramente uscivano dalle mura del Castello. Da piccole imparavano con la madre a ricamare, tessere e filare la lana. Le figlie dei signori talora imparavano a leggere e scrivere, a danzare e suonare alcuni strumenti. I matrimoni venivano combinati e spesso le

donne andavano sposate anche a 12 anni senza mai aver visto lo sposo. Se le figlie erano più d'una, poiché non sempre si aveva una grossa dote per tutte, la maggior parte delle altre erano destinate alla vita religiosa. Se una donna ereditava una grossa fortuna, veniva nominato un tutore o il re stesso che combinava un matrimonio e da quel momento i suoi beni passavano al marito! Quando il marito era in guerra, la donna prendeva le redini del feudo e dei figli minori.

XVI secolo: un'epoca di transizione per le fortificazioni. Tra il '400 ed il '500 fa la sua comparsa l'apolvere da sparo e nel XVI secolo la potenza di fuoco aumenta sempre più e con maggiore precisione. Ciò portò ad un notevole cambiamento, cioè una totale ristrutturazione delle difese esistenti. I classici e soli "camminamenti" dotati di "merli" e "torri di guardia" non sono più sufficienti. Fanno la loro prima apparizione, con le forme più disparate, i "Baluardi" o "Bastioni", ideate dall'architetto Francesco di Giorgio Martini. La sua funzione era quella di ospitare le artiglierie per il **fuoco di rovescio**. La sua struttura era eccezionalmente robusta. (*Fuoco di rovescio*= le fanterie che cercavano alla disperata di lanciarsi all'assalto della breccia appena aperta venivano colpite grazie a queste strutture sporgenti dalle cortine). Quindi cambia per sempre la forma architettonica delle strutture difensive ed il castello classico va a scomparire per dar il posto a nuovi tipi di costruzioni, altrettanto belle e suggestive, ma diverse. **(FOTO: prima fortezza bastionata ideata da Antonio da Sangallo, presso Nettuno)**

PARTE II-Modellismo Medievale

Come già detto sono un informatico che per hobby da alcuni anni, tra i molteplici interessi, si è appassionata al modellismo medioevale. Ho frequentato nel 1999 un corso di mock-up presso una delle migliori scuole di design di Milano, la John Kaverdash Academy. Il corso che mi ha aiutato a migliorare la mia già discreta capacità nel lavoro manuale sia di tipo prettamente femminile, sia maschile. Il lavoro di cui vi parlo e di cui ho qui anche il modello che potrete poi vedere da vicino, è la "Rocca di Soncino". Soncino è un comune nella provincia di Cremona non lontano da Milano (circa 60km). La Rocca è stata costruita nel 1473 da [Galeazzo Maria Sforza](#). Ha 3 torri quadrate e una tonda. Vi sono stati girati vari film tra cui [Ladyhawke](#) ed [Il mestiere delle armi](#). Ecco alcune foto di come appare oggi. Perché ho scelto Soncino? Per vari motivi:

1. È un Castello militare, dunque una fortezza difensiva. Una delle ultime nel suo genere, prima della introduzione dei Bastioni, Rivellini ed altre strutture tipiche della "moderna architettura militare"
2. È molto suggestivo e ben conservato. Il fossato è fatto da 4 sezioni !
3. È molto "irregolare" dal punto di vista architettonico:
 1. nessuna torre è uguale alle altre
 2. visto dall'alto non è simmetrico
4. Vi sono stati girati dei film che adoro

Vediamo ora cosa vuol dire realizzare un tale tipo di lavoro.

Prima di iniziare un lavoro di modellismo è bene tenere presente alcune cose essenziali:

- **Abilità personale** - ci permette di capire che tipo di lavoro possiamo permetterci di intraprendere. Se abbiamo già una buona dose di creatività e di capacità nel lavorare materiali tipo legno, cartoncino ecc, allora ci possiamo "lanciare" in un progetto più complesso dove magari molto lavoro è fatto a mano. Se invece abbiamo buona volontà ma non ci siamo mai cimentati in lavori del genere è bene allora iniziare con qualcosa di più semplice, tipo acquisto di kit che forniscono materiali, disegni ed istruzioni sul montaggio .
- **Spazio a disposizione** - è importante per capire le dimensioni del progetto unitamente allo spazio di lavoro, visto che viene richiesto molto tempo nella realizzazione.
- **Tempo a disposizione** - è un altro importante elemento per valutare l'entità del lavoro. LA Rocca di Soncino mi ha richiesto oltre un anno e mezzo di lavoro, considerando che in questo frattempo io ho lavorato di giorno a tempo pieno come in informatico. (prime artmi)

FASI DI LAVORAZIONE

Prima di iniziare si deve:

- **Individuare il soggetto** da realizzare
- Disporre di **immagini** che lo riprendano da **tutti i lati** (per quelli da copiare)
- Fare un primo **schizzo bidimensionale “rozzo”** del soggetto
- Realizzare il **“carta-modello”** del soggetto cercando di farlo in buona scala evitando errori macroscopici nelle dimensioni
- **Decidere i materiali da utilizzare** per le strutture portanti o in genere per tutte le parti di “muratura”. Da cio' si decidera' se realizzare un “carta-modello” in cartoncino duro o se dal carta-modello elementare ogni parete dovra' essere realizzata in legno ed eventualmente ricoperta di “das”, creta o materiali simili.
- Capire che **livello di particolari** si vuole realizzare sia per gli **esterni** sia per gli eventuali **interni**.
- Come conseguenza capire la **“sequenza temporale”** di realizzazione delle varie parti del progetto.
- Decidere se dotare il progetto di **“impianto elettrico”**. Cio' serve per capire se e dove inserire i dispositivi, dove far passare i cavi e dove posizionare le varie luci.
- Fare un **“censimento”** di tutti i **materiali che ci serviranno**, soprattutto per la fase iniziale.
- Imparare in generale, prima di buttare un qualsiasi oggetto, a **“vederne”** un suo utilizzo alternativo. Per esempio un *pennello da barba* si presta bene ad essere usato per realizzare sterpaglie dai filamenti lunghi e rigidi. Un pezzo di *zanzariera* puo' essere utilizzato per fare delle “micro griglie” per finestre, i *lunghi stuzzicadenti* sono eccezionali per le grate del portone principale di un ponte levatoio, una *cannuccia* puo' diventare una grondaia ecc. Il buon modellista non butta mai nulla ed impara a valutare i mille utilizzi di ogni oggetto che gli passa tra le mani.
- **Alcune parti di lavoro** devono essere fatte senza interruzione, quando per esempio si usa creta o das. Dunque mai iniziare qualcosa per la quale non si dispone del tempo necessario per arrivare al termine in modo corretto. Questa e' anche la ragione per cui un progetto di modellismo puo' durare molto tempo, in quanto non e' sempre possibile lavorare nei piccoli ritagli di tempo.