PREMIO “DARIO CIAPETTI” - enti locali e sostenibilità

SEZIONE GESTIONE DEL TERRITORIO: POLITICHE DI CORRETTA GESTIONE E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO, DEL PAESAGGIO E DELLE CITTÀ.

Il Progetto Grande Guerra e il ruolo dell’amministrazione provinciale

Presentando al Premio “Dario Ciapetti” la seguente tesi, si vuole portare come esempio di politiche virtuose promosse dall’amministrazione pubblica sul territorio il caso della Provincia Autonoma di Trento. La Provincia di Trento ha portato avanti, nel corso di un ventennio circa (1999-2019), un esteso programma di interventi pubblici a favore del recupero e della valorizzazione del patrimonio fortificato trentino. Lo studio, che si è concretizzato in un sistematico recupero -architettonico e paesaggistico- delle opere di difesa permanenti costruite in Trentino all’alba del XX secolo da parte dell’esercito austrungarico, prende il nome di Progetto Grande Guerra.

Tale progetto, un unicum in regione per entità e mole di impegno in termini di tempo e di mezzi, ha inteso la valorizzazione del territorio ad ampio spettro, cercando di mettere “a sistema” le oltre cento opere di difesa presenti, sparse su un’area di oltre 13.000 kmq. Mantenendo questa visione “di sistema” e di “valorizzazione diffusa” del territorio, il progetto si è concretizzato in una serie di interventi, localizzati su ambiti scelti secondo criteri di strategicità della posizione e potenzialità del manufatto, che in maniera discreta e puntuale sono andati a far leva sul valore intrinseco dei luoghi.

L’intento di questa candidatura è dunque quello di mettere in luce come il ruolo dell’amministrazione provinciale sia stata fondamentale e preziosa per dare avvio ad un progetto ambizioso, temporalmente e geograficamente esteso, coerente e coeso, che mira a preservare la memoria storica e a valorizzare così i punti di forza del territorio.

L’iniziativa pubblica costituisce la cornice storico-culturale nonché normativa e operativa nell’ambito della quale è stato possibile portare avanti, in collaborazione con la Soprintendenza per i Beni Culturali di Trento, la ricerca di tesi “Temi e problemi del recupero e valorizzazione dei sistemi fortificati della Prima Guerra Mondiale: il caso di Forte San Rocco a Trento”.

La tesi, nella cornice delle politiche di valorizzazione del territorio trentino già intraprese dall’amministrazione provinciale, illustra il caso pratico di recupero architettonico e paesaggistico dell’area di Forte San Rocco, punto strategico per la città di Trento.

L’eredità della Grande Guerra in Trentino: il territorio oggi

Il patrimonio della Grande Guerra, anche nei casi in cui abbia concluso la sua funzione militare senza prendere parte al conflitto, come è accaduto per Forte San Rocco, rimane oggi unico testimone di un periodo storico che ha profondamente mutato e poi definito il volto di un intero territorio e di un’intera società. Le fortificazioni assumono in questo contesto un ruolo strategico nella difesa non solo della memoria storica, ma anche del paesaggio e dei valori “di pace” che attraverso la loro presenza tramandano. Il Trentino, che per la sua conformazione morfologica possiede una vocazione storica per l’architettura fortificata, conta ad oggi 114 manufatti di guerra (80 forti e oltre 30 opere campali) risalenti al periodo prebellico. Grazie all’importante lavoro di recupero e valorizzazione del patrimonio fortificato della Prima Guerra Mondiale che la Provincia Autonoma di Trento ha intrapreso dall’inizio degli anni Duemila, gran parte di questo patrimonio è attualmente restaurata e aperta al pubblico.

Avere a che fare al giorno d’oggi con un manufatto di guerra in Trentino significa dunque confrontarsi con un intervento sistematico -quale è stato l’intervento provinciale- in parte già concluso, inserendosi in un contesto “di sistema” dove coesistono una molteplicità di linguaggi, approcci e soluzioni architettoniche differenti, ognuno portatore di valori e di una visione specifica del passato.

Un caso pratico di valorizzazione del territorio: il recupero del complesso fortificato di Forte San Rocco

Il progetto di tesi affronta il tema del recupero del complesso fortificato di San Rocco, opera difensiva appartenente alla cintura esterna a protezione della città di Trento. Esso si inserisce nel contesto "di sistema" degli interventi di recupero intrapresi a livello provinciale per la valorizzazione del patrimonio fortificato della Prima Guerra Mondiale in Trentino.

Il Forte di San Rocco è un'opera fortificata permanente costruita tra il 1880- 1882 sulla sommità dell'omonimo dosso. Grazie al buono stato di conservazione in cui si trova, il Forte è stato oggetto di studio da parte della Provincia nei primi anni Duemila ed era stato inizialmente selezionato come uno dei quattro manufatti bellici su cui avviare i "progetti pilota" nell'ambito del Progetto Grande Guerra. Abbandonata tuttavia questa opportunità per questioni burocratiche alla fine del secolo scorso, la Provincia Autonoma di Trento ha rilevato la proprietà dell'area soltanto nel 2012 con l'intento di un recupero del manufatto, come già intrapreso per gli altri forti sul territorio trentino. Essendo venuta a mancare in anni recenti anche quella piccola manutenzione quotidiana data dall'utilizzo, lo stato di conservazione del forte è peggiorato sensibilmente a causa di una vegetazione infestante che ha preso il sopravvento sul manufatto, provocando diffuse infiltrazioni d'acqua e compromettendo anche strutturalmente alcune parti della fabbrica.

Il recupero e la valorizzazione dell'opera fortificata vengono sempre intesi congiuntamente alla valorizzazione dell'area circostante. Il Dosso di San Rocco -sulla cui sommità si trova il Forte- che in passato è stato teatro di combattimenti e reticolati di filo spinato, è oggi convertito in un parco botanico pubblico, il parco "Bosco della Città". Nell'ambito di questa ricerca si indaga in maniera dettagliata la relazione tra manufatto e contesto, cercando in fase di progetto di ristabilire le connessioni fisiche e visive tra i due sistemi, e delineando l'integrazione del sistema fortificato con il sistema di valore funzionante del parco botanico al quale appartiene come vera possibilità di recupero e valorizzazione.

Struttura della ricerca

La ricerca è suddivisa in quattro macro-capitoli.

I. Il percorso d'indagine inizia inquadrando il complesso fortificato di Forte San Rocco da un punto di vista storico, culturale e urbanistico. Vengono ripercorse in questa fase le principali condizioni storiche che hanno portato alla costruzione del sistema fortificato trentino e viene analizzato come le diverse modalità di combattimento abbiano influenzato la morfologia delle strutture difensive; vengono dunque indagate le differenze tra le opere appartenenti alle cinque fasi costruttive storiche (1860-1862; 1867-1871; 1876-1882; 1883-1900; 1900-1915) per comprendere -sotto il profilo architettonico e paesaggistico- caratteristiche e differenze tra le varie generazioni di forti. A scala minore, viene indagato in dettaglio l'ambito della Piazzaforte di Trento, vengono studiati gli ambiti e gli elementi che componevano le linee di difesa della città e la divisione in settori strategici (Bezirk) delle opere fortificate cittadine. Per il settore difensivo al quale apparteneva il Forte di San Rocco, viene approfondita la ricerca storica, cercando di delineare il ruolo che il forte possedeva all'interno dello stesso e dunque, ad una scala più ampia, la sua relazione con la Piazzaforte. La ricerca prosegue spostandosi nella contemporaneità e analizzando i presupposti e gli esiti del programma di interventi intrapresi dalla Provincia Autonoma di Trento nell'ultimo ventennio per il recupero del patrimonio fortificato della Grande Guerra sul territorio trentino (*Progetto Grande Guerra*). Per contestualizzare correttamente nel panorama contemporaneo il manufatto bellico in questione viene inoltre svolta un'analisi urbanistico-territoriale che indaga la relazione del manufatto con la città di Trento. Viene studiato infine il complesso fortificato nella struttura morfologica di Dosso di San Rocco e in particolare nella struttura paesaggistica del parco botanico "Bosco della Città".

II. Il secondo capitolo introduce il lettore alla conoscenza del manufatto allo stato attuale. Data l'estensione, la particolare tipologia costruttiva e il complesso sistema di quote e livelli che caratterizzano il caso di Forte San Rocco, l'oggetto in questione viene studiato partendo dalla ricostruzione tridimensionale della morfologia del dosso e delle parti di fabbrica che compongono il forte. Tale modello permette non solo

di comprendere la relazione tra la conformazione del terreno, il forte e il fossato difensivo che lo circonda, ma anche di estrarre informazioni metricamente esatte per una restituzione metrica e geometrica ad alta precisione del complesso fortificato allo stato attuale. Alla definizione della struttura del complesso oggi, segue una schedatura degli ambienti interni e uno studio sulla consistenza materiale del forte, indagando in particolare le caratteristiche costruttive dei paramenti murari, delle pavimentazioni e del sistema di coperture. Un particolare approfondimento è stato riservato al sistema delle coperture, in cui si evidenzia una sostanziale trasformazione tra progetto originario e stato attuale. Il confronto tra fonti bibliografiche e analisi dello stato di fatto, individua per il forte quattro principali fasi di trasformazione, rapportate ai vari passaggi di proprietà avvenuti nel corso della vita del manufatto. L'analisi dello stato di fatto del forte termina con la valutazione dello stato di conservazione del manufatto; essa individua alcuni ambiti critici per i quali verrà approfondito lo studio nel capitolo successivo.

III. Le analisi condotte delineano la possibilità per un recupero non solo conservativo ma anche funzionale del caso di Forte San Rocco. Si propone, riprendendo le Linee Guida provinciali, un nuovo destino per il forte come struttura ricettiva a servizio del parco botanico. La prima fase del progetto d'intervento è guidata da un'indagine introduttiva sui differenti ambiti che compongono il complesso, per comprendere il valore di ciascuno e proporre conseguentemente un intervento consapevole. Gli ambiti vengono individuati e classificati in termini di valore, delineando per ciascuno punti di forza e criticità. A seguito di questa classificazione, tre di tali ambiti risultano particolarmente significativi per le potenzialità progettuali che presentano, per le loro caratteristiche o per il ruolo storico che rivestivano. Tali ambiti sono presi in esame quali "ambiti caratterizzanti", ovvero capaci di determinare più di altri l'essenza stessa e il valore del forte. Per questi tre ambiti, fulcro del progetto d'intervento, viene approfondita l'analisi e il disegno raggiunge un grado di dettaglio maggiore. La proposta d'intervento a livello architettonico si articola in azioni progettuali che toccano i temi dell' "evocazione" e del "traguardo visivo". La trattazione di entrambi questi temi è volta a favorire una valorizzazione delle tracce materiali per una più chiara lettura storica del manufatto e un inserimento del complesso fortificato nel sistema di valore funzionante del parco botanico. E' proprio seguendo questa linea di principio che viene progettata, per l'ambiente dove in passato era collocata la cupola corazzata -rimossa nel secondo dopoguerra-, una nuova cupola in acciaio.

IV. Il calcolo strutturale della nuova copertura in acciaio viene affrontato da un punto di vista ingegneristico nell'ultimo capitolo. Per ottenere dei risultati che rispecchino il più fedelmente possibile il comportamento reale della struttura, l'analisi e il dimensionamento della copertura in acciaio sono stati svolti attraverso l'elaborazione di un modello di calcolo tridimensionale ad elementi finiti.

Obiettivi e metodologia dell'indagine

L'obiettivo primario del progetto di tesi riguardante il Forte di San Rocco è la conservazione dell'esistente e la valorizzazione del manufatto nell'ottica di un suo reinserimento nel tempo presente. Il progetto mira in primis alla conservazione e alla valorizzazione della memoria storica del luogo, e parallelamente all'innesco di un processo virtuoso di "manutenzione spontanea" tramite l'inserimento di un uso compatibile con i valori propri del monumento. Un adeguamento funzionale, affiancato al puro restauro conservativo, è possibile in questo caso grazie al buono stato di conservazione nel quale il complesso fortificato si trova. In particolar modo, si individua nel contesto del parco botanico "Bosco della Città", sistema di valore funzionante che circonda il manufatto, la principale occasione per un "recupero attivo" del complesso fortificato di San Rocco. La connessione del complesso fortificato con il parco circostante permette non solo una valorizzazione sinergica dei due sistemi ma anche un reinserimento del manufatto nel tessuto urbano e sociale della città di Trento.

Gli strumenti chiave attraverso i quali questi obiettivi vengono perseguiti sono gli strumenti propri dell'architettura. Il contesto storico che ha portato alla costruzione di Forte San Rocco, il suo ruolo

nell'ambito della Piazzaforte di Trento e la conformazione storica del complesso stesso vengono indagati attraverso l'analisi congiunta di fonti bibliografiche e documenti originali di progetto(2) (fonti indirette, fonti dirette). L'indagine urbanistica e territoriale si avvale di un potente strumento contemporaneo quale i dati Lidar (3) DTM (*Digital Terrain Model*) che permettono la ricostruzione tridimensionale della morfologia di Dosso San Rocco con un grado di precisione elevato (+- 50 centimetri). Grazie gli accurati *Rapportsplan* austrungarici (verificati da rilievi in situ per rilevare le discordanze con lo stato di fatto) è invece possibile ricostruire, tramite un software di modellazione architettonica, un modello figurativo del complesso fortificato. L'integrazione dei due modelli permette non solo di avere una comprensione complessiva del congiunto e del suo inserimento nel terreno, ma anche di estrarre dati con alto grado di affidabilità per una restituzione metricamente precisa di Forte San Rocco allo stato attuale. Gli strumenti -propri della disciplina del restauro- utilizzati per la conoscenza diretta del manufatto sono l'analisi materica, stratigrafica e dei fenomeni di degrado. In seguito a una lettura critica dei risultati dei precedenti studi, in un determinato ambiente del forte viene progettato l'inserimento di una nuova copertura a cupola. L'analisi strutturale di tale cupola (in acciaio), viene svolta attraverso l'ausilio di un software di calcolo ad elementi finiti.

La metodologia utilizzata nell'ambito di questo progetto di tesi si basa sulla separazione dei livelli d'indagine. L'oggetto di studio, data la sua eccezionale collocazione strategica sulla sommità del dosso, il suo particolare inserimento nella morfologia del luogo, il suo complesso sistema a livelli e la sua ampia estensione in termini di volumetria e superficie, viene affrontato scomponendo e poi ricombinando differenti livelli d'indagine. In una prima fase di inquadramento e analisi vengono mantenuti distinti i livelli temporali (passato, presente) e i livelli di scala (scala territoriale, paesaggistica, architettonica). In un secondo tempo, in fase di progetto d'intervento, tali livelli si ricompongono per dare vita a un disegno planimetrico, architettonico e di dettaglio ad ampio respiro che rispecchi le necessità, risolva le criticità e valorizzi i punti di forza del complesso fortificato in un'ottica "di sistema".

I temi trattati, filo rosso della ricerca che si riflette nelle singole scelte operative, sono il tema dell'evocazione e il tema della possibilità di veduta. Questi due temi rappresentano a livello progettuale il *medium* per comprendere e valorizzare la memoria storica del complesso fortificato, cercando di trasmettere al presente i valori del passato da una parte, e per un reinserimento in ambito contemporaneo del complesso stesso, ricollegandolo al sistema del parco botanico e della Piazzaforte di Trento dall'altra.

2. Documenti conservati all'Archivio di Stato di Trento e alla Soprintendenza per i Beni Culturali di Trento

3. Dati Lidar messi a disposizione dalla Provincia Autonoma di Trento sul portale Opendata