



Presidenza del Consiglio dei Ministri

SECRETARIATO GENERALE

STRUTTURA DI MISSIONE PER GLI ANNIVERSARI DI INTERESSE NAZIONALE



LAVORI DI RESTAURO CONSERVATIVO DEL SACRARIO MILITARE DI ASIAGO

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

Ottobre 2016

IL COORDINATORE
Cons. Andrea Mancinelli

IL DIRIGENTE
Responsabile del Procedimento
Ing. Luigivalerio Sant' Andrea



Presidenza del Consiglio dei Ministri

1. Introduzione	<i>pag. 3</i>
1.1. <i>Premessa</i>	<i>pag. 3</i>
1.2. <i>Dati generali dell'intervento</i>	<i>pag. 3</i>
2. Obiettivi generali da perseguire	<i>pag. 3</i>
3. Analisi delle esigenze e dei bisogni da soddisfare	<i>pag. 4</i>
4. Il Sacrario Militare di Asiago: dati generali	<i>pag. 4</i>
4.1. <i>Inquadramento territoriale e descrizione del Sacrario Militare</i>	<i>pag. 4</i>
4.2. <i>Dati catastali - Consistenza delle opere oggetto di intervento</i>	<i>pag.11</i>
5. Interventi e norme da rispettare	<i>pag.12</i>
5.1. <i>Requisiti dell'intervento e principali problematiche rilevate</i>	<i>pag.12</i>
5.2. <i>Descrizione dei lavori</i>	<i>pag.13</i>
5.3 <i>Regole e norme tecniche da rispettare</i>	<i>pag.15</i>
5.4. <i>Vincoli di legge relativi al contesto in cui l'intervento è previsto</i>	<i>pag.16</i>
6. Modalità della progettazione	<i>pag.16</i>
6.1. <i>Attività di progettazione</i>	<i>pag.16</i>
6.2. <i>Fasi e livelli di progettazione</i>	<i>pag.17</i>
6.3. <i>Campagna diagnostica di restauro</i>	<i>pag.18</i>
6.4. <i>Linee di indirizzo per l'ideazione, al progettazione e la direzione artistica dell'allestimento multimediale</i>	<i>pag.19</i>
7. Limiti finanziari da rispettare e stima dei costi	<i>pag.20</i>



Presidenza del Consiglio dei Ministri

1. Introduzione

1.1. Premessa

Il programma degli interventi definito dal Governo per le commemorazioni del centenario della Prima Guerra Mondiale, dapprima individuato dal Comitato storico scientifico per gli anniversari di interesse nazionale, è stato definitivamente approvato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 15 maggio 2014.

Il programma si articola in diverse linee di intervento che nel loro insieme, a conclusione del periodo delle commemorazioni, costituiranno – contribuiranno a costituire – un grande Museo diffuso su tutto il territorio italiano, in grado di raccontare, anche alle giovani generazioni distanti mentalmente e cronologicamente da quegli eventi, momenti e storie significative della nostra vicenda nazionale e della Prima Guerra Mondiale. Tra le diverse linee di intervento (*restauro e recupero dei luoghi, risveglio della cultura nazionale e della memoria popolare, coinvolgimento delle scuole, comunicazione*), nell'ambito di quella dedicata al restauro ed al recupero dei luoghi teatro del conflitto, che prevede anche la creazione ed il riallestimento di spazi museali, è ricompreso anche il Sacrario Militare di Asiago.

Con riferimento a quanto sopra è redatto il presente documento preliminare necessario all'avvio della progettazione dei lavori di restauro conservativo del Sacrario Militare di Asiago.

1.2. Dati generali dell'intervento

Denominazione: restauro conservativo e valorizzazione del Sacrario Militare di Asiago

Ubicazione: Comune di Asiago – Provincia di Vicenza – Regione Veneto

Proprietà: il bene e le aree di pertinenza sono demanio dello Stato, assegnate alla gestione del Ministero della Difesa - Commissariato Generale Onoranze ai Caduti.

Stazione Appaltante: Presidenza del Consiglio dei Ministri - Struttura di Missione per gli anniversari di interesse nazionale – Via della Ferratella in Laterano, 51 - 00184 Roma

Responsabile del Procedimento: Ing. Luigivalerio Sant'Andrea

2. Obiettivi generali da perseguire

L'obiettivo generale del programma di Commemorazione del Centenario della Prima Guerra Mondiale è quello di dare vita, alla fine 2018, ad un grande percorso, storico, culturale e territoriale, formato dagli spazi fisici di rilevanza storica (restaurati e reinseriti in un contesto culturale e turistico più ampio) ed anche dal materiale raccolto via via, anche durante tutto l'arco temporale dedicato alla Commemorazione, grazie a ricerche, convegni, rassegne, mostre non permanenti. Gli elementi fisici (i luoghi della memoria) e culturali (gli elementi della memoria) confluiranno in una sorta di "portale



Presidenza del Consiglio dei Ministri

dei portali”, destinato a conservare anche per le generazioni a venire memoria della Prima Guerra Mondiale.

Nel contesto sopra delineato, i lavori di restauro conservativo e manutenzione del Sacrario Militare, costituiranno uno dei tasselli per la realizzazione del più ampio progetto del Memoriale della Prima Guerra Mondiale e pertanto l’obiettivo principale è, quindi, quello di preservare e mantenere il bene a memoria storica della collettività.

3. Analisi delle esigenze e dei bisogni da soddisfare

Il Sacrario militare di Asiago rappresenta uno dei principali luoghi di richiamo turistico dell’ambito territoriale interessato e costituisce quindi un elemento attrattivo di rilievo, la cui contestualizzazione in un percorso più ampio di visita ai luoghi della guerra, opportunamente integrato con percorsi escursionistici e museali, può contribuire a creare le condizioni di sviluppo turistico di una vasta area geografica.

Una concreta possibilità di fruizione integrata del territorio può essere costituita dalla rete di sentieri che mettono in collegamento luoghi di valenza storica e paesaggistica. In tale contesto, oltre al collegamento dei sacrari presenti sull’ambito territoriale di riferimento (Cima Grappa, Montello) e nello spirito di un percorso unico nella memoria dei due periodi bellici della prima e della seconda guerra mondiale, è possibile percorrere il sentiero CAI 805 “Alta Via Tilman” che parte da Falcade e termina proprio nella città di Asiago, ideato per onorare il maggiore britannico responsabile per i comandi alleati della zona del bellunese durante la resistenza e che lo percorse durante il secondo conflitto. L’itinerario attraversa luoghi di rilevanza paesaggistica comuni alle due guerre.



Sentiero CAI 805 – Tratto terminale dell’Alta Via Tilman

La conservazione del Monumento dovrà essere aperta anche ad una sua valorizzazione e contestualizzazione territoriale nei luoghi storici della Grande Guerra.

4. Il Sacrario Militare di Asiago: dati generali

4.1. *Inquadramento territoriale e descrizione del Sacrario Militare*

Il Sacrario Militare di Asiago sorge a ridosso del centro abitato dell’omonimo Comune, sul Colle Leiten, a quota 1.058 metri.



Presidenza del Consiglio dei Ministri

Vi si accede attraverso un tratto stradale rettilineo posto in asse con il Monumento e denominato Viale degli Eroi, che costituisce la prosecuzione di Viale della Vittoria direttamente collegato al centro abitato di Asiago.



Veduta di Asiago dall'arco quadrifronte del Sacratio. In primo piano l'alberato Viale degli Eroi ed a seguire Viale della Vittoria. (foto Onorcaduti)

Il Sacratio, uno dei più importanti Monumenti commemorativi della prima guerra mondiale e che insieme ai sacrari di Redipuglia e di Cima Grappa costituisce uno dei maggiori ossari dedicati a tale periodo bellico, occupa una posizione sopraelevata sull'altipiano; la scelta localizzativa fu determinata dalla valenza simbolica dell'altipiano di Asiago che fu tra i luoghi maggiormente interessati dal conflitto e dall'avanzata austro-ungarica.

Asiago e l'altipiano circostante infatti, furono uno dei principali teatri di azioni belliche nel corso della Grande Guerra.

Nei mesi di maggio e giugno 1916 il territorio fu interessato da una grande offensiva, che permise alle forze belliche austro-ungariche di occupare diverse posizioni e la stessa città di Asiago, quasi completamente distrutta a seguito del conflitto. Nei giorni e nei mesi immediatamente seguenti si svilupparono diverse battaglie che videro il successo italiano grazie all'intervento russo che allargò il fronte e costrinse gli austro-ungarici a ripiegare. I numerosissimi caduti, appartenenti ai due fronti contrapposti, furono inumati nel corso del conflitto in molteplici cimiteri di guerra dislocati nell'area dell'altipiano.

L'idea di raccogliere le salme inumate nei cimiteri di guerra provvisori all'interno di grandi ossari militari da ubicare lungo i tre principali fronti di battaglia, secondo quello che fu il "*programma generale per la sistemazione definitiva delle sepolture militari italiane*" redatto nel periodo fascista, trova nella realizzazione del Sacratio Militare di Asiago una delle massime espressioni.

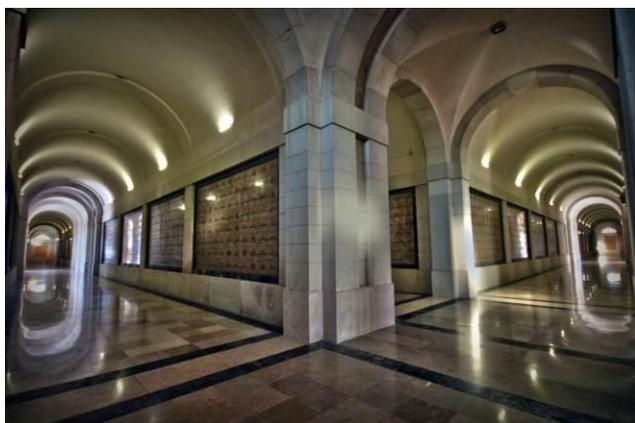
Per la redazione del progetto fu dato incarico all'architetto Orfeo Rossato. La concezione compositiva e l'imponente mole del Sacratio rispecchiano l'architettura neoclassica del periodo fascista, con linee sobrie e solenni che ben si scorgono sia da un'osservazione a distanza, sia ammirandone i particolari. Il senso commemorativo è amplificato dalla localizzazione, sopraelevata sull'altipiano, che consente la percezione del Monumento da ogni punto di vista.

L'impianto è a pianta quadrata, simmetrico rispetto ai due assi ortogonali ed è costituito da un imponente basamento costituente la cripta delle inumazioni, realizzata con struttura in cemento armato esternamente rivestito in pietra locale (*pietra bianca di Asiago*) prelevata da cave dell'altipiano (come si rileva dalle foto di archivio acquisite), sormontato da un grande arco quadrifronte in stile neoclassico.

Si compone quindi di due parti essenziali: un basamento quadrangolare costituito dalle gallerie di inumazione, oggi comunemente denominato "*cripta*", e il grandioso arco trionfale superiore realizzato al centro di detto basamento.



Presidenza del Consiglio dei Ministri

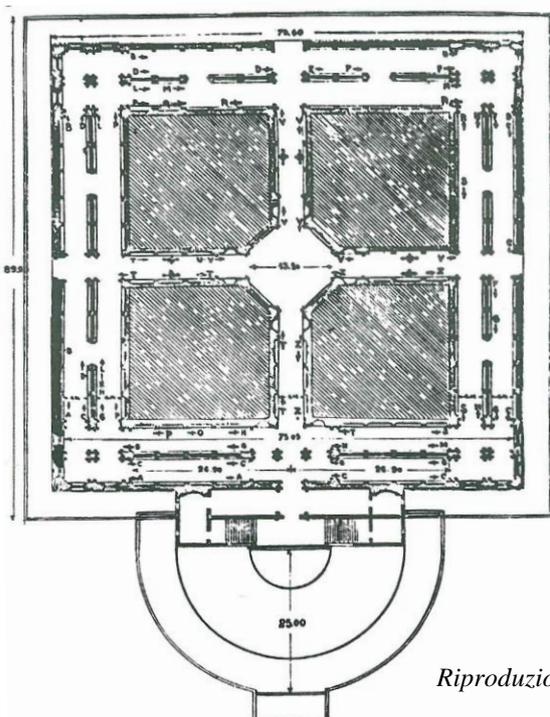


Interno della "cripta" - Gallerie con le inumazioni



L'arco trionfale visto dal viale di accesso

La cripta, a base quadrata con lato di circa 90 metri ed altezza di circa 7 metri, si articola in un ordine doppio di ampie gallerie perimetrali e due gallerie assiali, lungo le quali sono distribuiti i loculi con i resti dei Caduti; le gallerie assiali confluiscono al centro in una cappella ottagonale nelle cui pareti rivestite in marmo sono collocati i resti di dodici caduti decorati di Medaglia d'Oro al Valor Militare.



*Riproduzione storica della pianta del Sacrario
(fonte Onorcaduti)*



Interno della cappella ottagonale al centro della quale è posto l'altare in marmo. Sulle pareti le inumazioni dei caduti decorati con la Medaglia d'Oro al Valor Militare (fonte Onorcaduti)

Alla cripta si accede percorrendo un'ampia scalinata con cordoli in pietra e pavimentazione in cubetti di porfido, di larghezza pari a circa 13,40 metri e lunghezza di circa 31,40 metri che dà



Presidenza del Consiglio dei Ministri

accesso ad un piazzale semicircolare di superficie pari a circa 1500 mq, antistante il cancello di ingresso in bronzo e pavimentato in cubetti in porfido e cordoli in pietra.

Ai lati dell'ingresso principale, due rampe simmetriche portano alla terrazza soprastante la cripta, al centro della quale è stato edificato il grandioso arco trionfale quadrifronte di circa 25 metri di lato ed alto circa 33 metri con al centro un'ara votiva ed il soffitto caratterizzato a grandi cassettoni. Sul parapetto della terrazza, apposite frecce sono state incise per indicare le cime storicamente più importanti: Pasubio, Spitz di Tonezza, Zebio, Verena, Malette di Gallio, Sisemol, Valbella, Lemerle, Cengio.



Arco trionfale



Dettaglio dell'ara votiva



Dettaglio del parapetto

Gli elementi – cripta, arco, sculture e parapetto– sono rivestiti e/o interamente realizzati in pietra bianca di Asiago, mentre la pavimentazione della terrazza sovrastante la cripta è in cemento gettato in opera ad elementi quadrati che seguono una maglia ortogonale.

Nella cripta del Sacrario, che in realtà costituisce il basamento sul quale si erge l'arco trionfale, sono stati inumati i resti di 33.086 caduti italiani provenienti dai molteplici cimiteri di guerra (circa 35) rinvenuti nella zona dell'altipiano insieme a 18.505 caduti austro ungarici.

I caduti noti, complessivamente 12.795, sono inumati lungo le pareti delle gallerie all'interno di loculi singoli disposti in ordine alfabetico; ogni singola lapide, di circa cm 32 in larghezza e cm 40 in altezza, è in marmo ed è raggruppata con altre, per un totale di 80 lapidi (10 in larghezza ed 8 in altezza) che formano un pannello di circa 4 metri in larghezza e circa 2,6 metri in altezza, incorniciato da una fascia di marmo nero. Su ogni lapide è stata incisa una iscrizione recante il grado, il nome ed il cognome, le onorificenze attribuite al caduto.

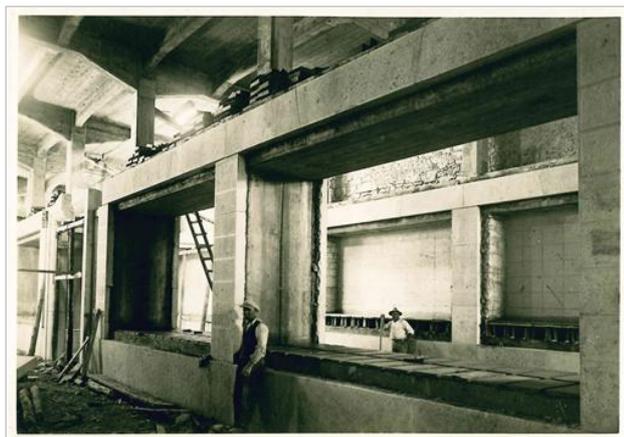


Presidenza del Consiglio dei Ministri

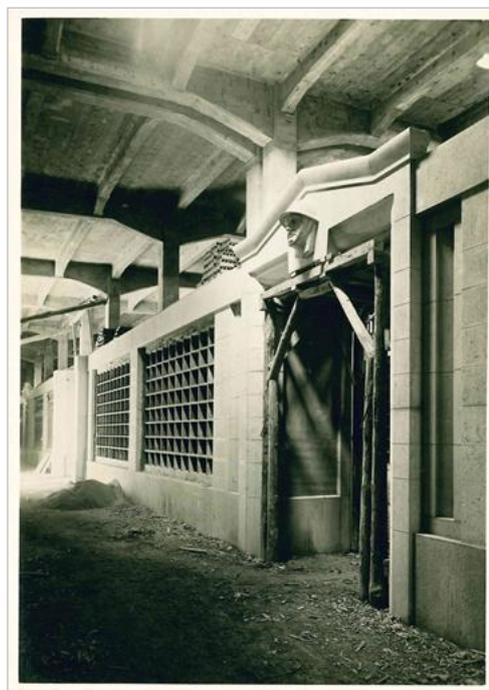
All'interno del Sacrario sono stati inumati in diverse tombe comuni anche i resti dei 20.291 caduti italiani ignoti rinvenuti sulle zone di guerra dell'altipiano ed anche i 18.505 caduti austro-ungarici (di cui 12.355 ignoti) provenienti dai cimiteri di guerra di Gallio, Stoccardo, Cesuna, Canove, Marcesina. Le inumazioni collettive, anch'esse inserite lungo le pareti delle gallerie, sono realizzate con gli stessi materiali utilizzati per le inumazioni dei caduti noti; all'interno della cornice in marmo nero lo spazio è stato ripartito attraverso 6 lastre in marmo al centro delle quali è stata posta una grande croce in bronzo e l'iscrizione del numero delle salme custodite.



Dettaglio delle inumazioni lungo le gallerie (fonte Onorcaduti)



Costruzione delle pareti delle gallerie di inumazione delle salme dei caduti. Negli spazi vuoti tra la struttura portante saranno realizzati i loculi singoli e collettivi (fonte Onorcaduti)



Fase avanzata di costruzione delle pareti delle gallerie di inumazione. I loculi singoli dei caduti noti risultano già realizzati (fonte Onorcaduti)



Presidenza del Consiglio dei Ministri

Per la realizzazione del Sacratio, iniziata nel mese di febbraio del 1932 e terminata nel mese di ottobre del 1936, è stata utilizzata la tecnica costruttiva del cemento armato. Nell'arco di tempo intercorso tra l'ultimazione dei lavori e l'inaugurazione, nel mese di luglio del 1938, si provvede alla sistemazione delle salme nella disposizione che oggi è possibile osservare.



Fasi di costruzione del Sacratio. Realizzazione della struttura in cemento armato (fonte Onorcaduti)

Le travi in cemento armato della copertura (che costituisce il piano di calpestio della terrazza superiore), sono state celate da volte a botte ed a crociera in mattoni intonacati e la cui imposta corrisponde alla cornice superiore in pietra delle gallerie di inumazione; all'interno le volte a botte sono scandite da ricorsi di pietra in rilievo, posti in corrispondenza delle lesene in pietra che dividono i pannelli contenenti i loculi.

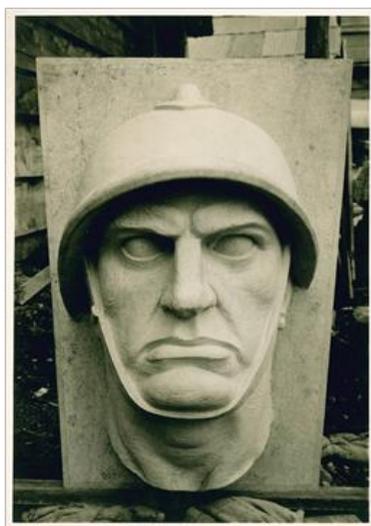


Presidenza del Consiglio dei Ministri



*Struttura in cemento armato della copertura e realizzazione delle volte in mattoni – Dettaglio di una volta a crociera
(fonte Onorcaduti)*

Per il collegamento interno tra le due gallerie perimetrali e tra queste e le gallerie assiali che convergono sulla cripta centrale, sono stati realizzati diversi portali sui cui architravi è stata posta la scultura della testa di un soldato che, dalle notizie acquisite, è opera dello scultore Prof. Tullio Montini al quale si devono anche le sculture della parete di ingresso e le due vittorie prospicienti i Comuni di Asiago e Gallio. Le altre due vittorie rivolte verso l'osservatorio ed il campo di aviazione, in marmo di S. Ambrogio Veronese, sono invece opera del Prof. Cav. Giuseppe Zanetti.



Dettaglio della scultura posta sugli architravi dei portali esterni e di collegamento tra le gallerie (fonte Onorcaduti)



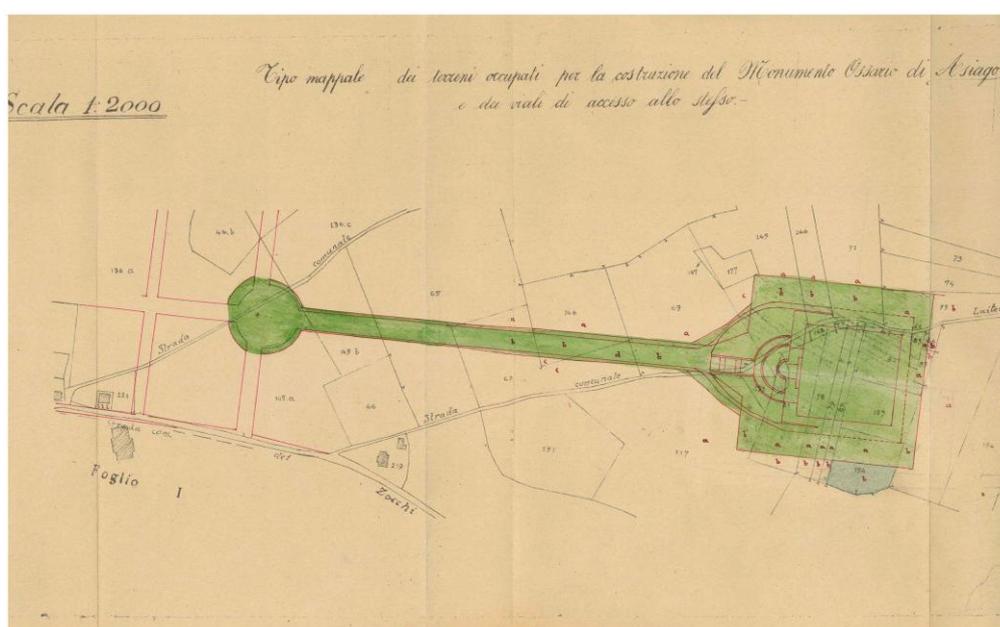
Dettaglio dei cippi posti a coronamento della terrazza (fonte Onorcaduti)



Presidenza del Consiglio dei Ministri

4.2. Dati catastali - Consistenza delle opere oggetto di intervento

Per la realizzazione del Sacrario, fu necessario procedere all'esproprio di diversi terreni collocati sul Colle Leiten e sulle sue pendici in direzione di Asiago, anche al fine di poter realizzare il reticolo stradale a ridosso della città di Asiago, nonché i due assi viari principali di accesso al Monumento: Viale della Vittoria e Viale degli Eroi, tra i quali è stata realizzata la Piazza degli Eroi, di forma circolare.



Tipo mappale storico con indicazione delle aree da espropriare per la realizzazione del Sacrario e della viabilità di accesso (fonte Commissariato Generale Onorcaduti)



Fasi di realizzazione della viabilità di accesso al Sacrario. A sinistra la massicciata di Viale della Vittoria. A destra il reticolo viario pressoché definito e sullo sfondo Asiago. (fonte Commissariato Generale Onorcaduti)



Presidenza del Consiglio dei Ministri

Dai dati forniti da Onorcaduti, risultano i seguenti dati catastali che dovranno essere necessariamente oggetto di verifica ed integrazione:

edificio	sezione	foglio	lettera	mappale	sub
Sacrario Militare	A	2	D	4981	----
Edificio direzionale	A	2	---	302/b - 315/b	----

Di seguito si riassumono i dati di massima relativi alla consistenza delle superfici sulle quali intervenire. Tali dati, desunti il linea indicativa dagli elaborati di progetto dell'Arch. Rossato, dovranno essere oggetto di riscontro e precisazione in sede dei successivi livelli di progettazione:

- superficie in porfido e cordoli in pietra circa 1.500 mq;
- superficie dei camminamenti e delle aree esterne circa 1600 mq
- superficie complessiva in pietra circa 11.500 mq;
- superficie complessiva in cemento circa 5.000 mq;
- superficie in marmo circa 5.200 mq;
- superfici in intonaco circa 5.300 mq;
- elementi bronzei: tre portali principali, 8 pezzi di artiglierie, vari cippi e decori interni ed esterni al Sacrario.

5. Interventi e norme da rispettare

5.1. Requisiti dell'intervento e principali problematiche rilevate

L'intervento dovrà consentire l'efficace risoluzione delle problematiche riscontrate per assicurare la migliore conservazione del Monumento e della sua fruizione complessiva alla collettività.

Nel corso del tempo sono state rilevate problematiche di diversa entità, con particolare riferimento alle infiltrazioni di acqua piovana provenienti dalla terrazza soprastante la cripta e che si rilevano lungo le pareti delle gallerie delle inumazioni oltre che all'interno delle sale di esposizione poste ai lati dell'ingresso principale.

Da quanto potuto rilevare, tali infiltrazioni deriverebbero dalla precarietà dei giunti della pavimentazione in cemento, che al sopralluogo si sono presentati generalmente sconnessi e mancanti, con zone interessate da interventi localizzati di ripristino che non si sono mostrati efficaci sul lungo periodo.

L'effetto principale di tali infiltrazioni è stato riscontrato sulla zoccolatura e sulle lesene in pietra all'interno delle gallerie, sul marmo a copertura dei loculi, con particolare interessamento della cornice in marmo nero, su zone delle volte a botte ed a crociera intonacate. Il fenomeno si è manifestato attraverso depositi ed efflorescenze sul marmo e sulla pietra, lesione dell'intonaco e distacco di vernice sulle volte.

La regimazione delle acque meteoriche, realizzata in epoca successiva e relativamente recente rispetto alla costruzione del Monumento, non risulta efficace in quanto affidata a un canale di



Presidenza del Consiglio dei Ministri

raccolta perimetrale in lamiera verniciata non idoneo per dimensione; infatti il cornicione di coronamento della terrazza è interessato da scie di percolamento determinate dallo scorrimento dell'acqua da piano della terrazza verso i bordi.

Ulteriori problematiche si sono riscontrate sulle superfici in bronzo dei tre portali di accesso sui quali sono stati rilevati fenomeni di corrosione localizzati nella parte bassa, nonché dei sistemi di fissaggio ed ancoraggio.

Si riassumono di seguito le macro categorie delle principali problematiche rilevate, da considerarsi indicative e da approfondire nelle successive fasi progettuali:

- infiltrazioni delle acque meteoriche che dalla superficie della terrazza interessano la parte sottostante, ed in particolare le gallerie nelle quali sono disposti i loculi delle inumazioni;
- depositi ed efflorescenze sulle superfici in pietra e marmo interne al sacrario;
- fessurazione di intonaco e distacco di vernice nelle volte;
- depositi superficiali diffusi e contenuta presenza di infestanti sulle superfici in pietra esterne;
- fessurazione e sgretolamento di elementi lapidei, in particolare della scalinata di accesso all'arco;
- ammaloramento delle essenze arboree esistenti, già in parte soggette a taglio previo parere del Corpo Forestale dello Stato, diradamento del cotico erboso delle aree esterne adiacenti il Sacrario.

5.2. Descrizione dei lavori

Il monumento presenta le tipiche forme di degrado proprie delle opere ubicate all'aperto, aggravate dall'esposizione ai cicli estate/inverno, nonché da limitati e sparsi depositi di diversa natura e coerenza, per lo più aderenti al substrato. Tali depositi sono per lo più concentrati sulla superficie della terrazza, dove le acque meteoriche e altro materiale trovano zone di ristagno e deposito. A vista risultano particolarmente compromesse da tale degrado le opere scultoree poste sulla parte sommitale dell'arco quadrifronte.

Gli interventi devono essere indirizzati al restauro conservativo degli elementi e dei materiali presenti ed altresì al recupero funzionale delle reti tecnologiche.

Occorrerà pertanto prevedere sia interventi di pulitura delle superfici, con individuazione delle tecniche più adatte al materiale da trattare, che interventi indirizzati alla soluzione delle problematiche riscontrate.

Nel contesto sopra delineato, si riassumono di seguito gli interventi previsti, da verificare necessariamente nelle successive fasi di progettazione:

superfici ed elementi in pietra, cemento, pavimentazioni in porfido:

- asportazione di muffe, depositi superficiali da percolamento dell'acqua, ecc. attraverso idrolavaggio a pressione con l'impiego di appropriati prodotti chimici attentamente dosati;
- applicazione di idoneo prodotto biocida, nelle zone interessate da patine e formazioni biologiche, ove presenti;
- integrazione di materiale mancante, ove necessario;



Presidenza del Consiglio dei Ministri

- trattamento con idoneo erbicida in presenza di vegetazione infestante superiore, compresa l'estirpazione manuale della vegetazione.
- pulitura in profondità delle connessioni dai depositi terrosi e vegetali, ove necessario, mediante raschietti, getto d'acqua a bassa pressione o getto d'aria compressa;
- verifica di tutte le stuccature esistenti e rimozione con mezzi meccanici di quelle ormai prive di funzionalità conservativa o estetica;
- esecuzione di stuccature con malta di idonea composizione e colorazione, in presenza di microfessurazioni e soluzioni di continuità;
- applicazione di un idoneo protettivo idrorepellente;
- realizzazione della nuova pavimentazione della terrazza (demolizione della pavimentazione esistente, impermeabilizzazione, etc.).

Superfici ed elementi in bronzo:

- rimozione dei depositi superficiali coerenti, delle incrostazioni terrose, ecc., con mezzi meccanici manuali o con strumenti idonei;
- pulitura meccanica dei manufatti mediante micro sabbiatrici di precisione a pressione controllata;
- lavaggio dei manufatti, successivamente alla pulitura meccanica e chimica delle superfici, con acqua demineralizzata per la rimozione dei sali solubili e dei residui organici superficiali;
- stuccature delle discontinuità delle superfici con resina epossidica opportunamente colorata e caricata;
- riequilibratura cromatica delle superfici dopo la pulitura, revisione della patinatura e reintegrazioni, ove necessario;
- protezione finale della superficie del manufatto;
- verifica, risanamento e/o sostituzione ed eventuale saldatura degli elementi di aggancio in metallo delle lastre in bronzo di chiusura dei loculi;
- microstuccatura delle fessure presenti.

Impermeabilizzazione:

- verifica di funzionamento, eventuale disostruzione del sistema di raccolta e smaltimento dell'acqua piovana attraverso l'impiego di pompa canal-jet;
- verifica di realizzazione di un sistema perimetrale alternativo a quello esistente di raccolta delle acque meteoriche;
- verifica dello stato ed eventuale sostituzione dell'impermeabilizzazione della terrazza dell'arco quadrifronte.

Gli interventi descritti nei punti che precedono, dovranno interessare anche tutta la parte degli elementi in pietra del parapetto compreso il corrimano di collegamento, la staffatura realizzata con interventi precedenti, interventi di consolidamento dei cippi posti a coronamento della terrazza.

Impiantistica:

- verifica di funzionamento degli impianti esistenti nel Sacratio e negli spazi museali;
- nuovo sistema impiantistico necessario alle nuove modalità espositive multimediali;



Presidenza del Consiglio dei Ministri

- adeguamento ed integrazione impiantistica nello spazio ammezzato di accesso alla zona soprastante le inumazioni;
- previsione di impianto antintrusione ed antincendio negli spazi espositivi;
- verifica di fattibilità e progettazione dell'impianto ascensore di collegamento di accesso alla terrazza di copertura dell'arco quadrifronte.

Ulteriori interventi previsti:

Abbattimento barriere architettoniche

È interesse procedere alla realizzazione di un sistema di collegamento verticale accessibile a tutti e che consenta la visita alla terrazza di copertura dell'arco quadrifronte. A tale riguardo occorrerà verificare in sede di progettazione la fattibilità di ospitare l'impianto ascensore all'interno di uno dei tre piloni cavi (il quarto è attualmente occupato da una scala a chiocciola) che costituiscono l'arco e valutare le tipologie e le modalità realizzative delle necessarie integrazioni ai sistemi di sicurezza e di protezione (parapetti, etc). Per la percorribilità di tale spazio, considerata l'esistenza di una gabbia di Faraday che dovrà essere adeguata, si ipotizza la realizzazione di una passerella perimetrale.

Adeguamento dei servizi igienici

Occorre necessariamente intervenire negli ambienti di servizio attraverso un loro completo adeguamento in termini impiantistici e di arredo, oltre che di sistemazione della copertura e i finitura delle pareti esterne.

Realizzazione locale bar

È previsto il riuso del magazzino esistente per la realizzazione di un locale bar/ristoro del quale il sito è attualmente privo. Gli interventi necessari sono quelli relativi alla verifica ed adeguamento dell'edificio esistente, alla previsione impiantistica e degli arredi, alla sistemazione della copertura ed alla finitura delle pareti esterne.

Opere a verde

Le aree esterne adiacenti il Sacrario sono interessate in parte da zone a prato; negli anni passati è stata realizzata una quinta arborea perimetrale costituita circa 200 esemplari di *Thuja occidentalis*, messi a dimora ai lati del terrapieno sul quale sorge il Sacrario. Tale collocazione (che non ha garantito la stabilità delle piante durante la crescita) e l'attacco di parassiti, hanno comportato di recente la necessità di operare il taglio di circa 100 esemplari. Si prevede quindi intervenire attraverso la ricostituzione della quinta arborea con l'integrazione degli esemplari tagliati, prevedendo anche l'introduzione di essenze diverse da concordare con gli enti competenti.

Allestimento multimediale

Si rinvia ai contenuti del successivo punto 6.4.

5.3. Regole e norme tecniche da rispettare

Le norme di seguito riportate dovranno essere verificate all'atto della progettazione preliminare e definitiva, anche attraverso i necessari contatti con gli enti aventi competenza relativamente sia alle

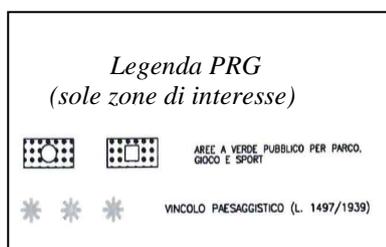


Presidenza del Consiglio dei Ministri

specifiche materie ed attività che ai vincoli gravanti sull'ambito interessato dall'intervento. Inoltre nel corso dell'acquisizione delle necessarie autorizzazioni potranno ulteriormente essere verificate le rispondenze alle norme sovraordinate, inerenti:

- la sicurezza sui luoghi di lavoro;
- gli impianti tecnologici da installare o già presenti in conformità al D.M. n.37/2008;
- la sicurezza dei cantieri con particolare osservanza del titolo IV del D.lgs. n.81/2008 e successive modificazioni ed integrazioni;
- le disposizioni di cui al D.lgs. n.50/2016 ed al D.P.R. n.207/2010, per le parti ancora in vigore;
- le disposizioni di cui al D.M. n.145/2000 "Capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici", al quale la stazione appaltante ha intenzione di assoggettare l'appalto.

Si richiama inoltre il quadro normativo della strumentazione urbanistica vigente nel Comune di Asiago (Piano Regolatore Generale), relativamente alla quale è stata verificata la conformità dell'intervento.



Stralcio delle Tavv.3 e 4 del
Piano Regolatore Generale
(fonte Comune di Asiago -
www.comune.asiago.vi.it)

5.4. Vincoli di legge relativi al contesto in cui l'intervento è previsto

L'ambito di intervento, come anche riportato sul vigente strumento urbanistico comunale risulta essere soggetto alle disposizioni del D.lgs. n.42/2004.

Conseguentemente il progetto dovrà acquisire il prescritto parere della Soprintendenza.

6. Modalità della progettazione

6.1. Attività di progettazione

Gli incarichi connessi alla realizzazione dell'opera verranno affidati come segue:



Presidenza del Consiglio dei Ministri

- **internamente ed altre amministrazioni coinvolte:** ufficio di direzione lavori.

- **esternamente ad altri soggetti pubblici o privati, ai sensi della normativa vigente (Codice degli appalti pubblici e Regolamento):** progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, mappatura del degrado, progettazione e realizzazione della campagna diagnostica, ideazione dell'allestimento multimediale degli spazi museali, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed in fase di esecuzione, direzione dei lavori, progettazione antincendio e presentazione SCIA.

6.2. Fasi e livelli di progettazione

Trattandosi di edificio sottoposto a tutela, le fasi di progettazione dovranno essere predisposte secondo i livelli indicati di seguito:

PROGETTAZIONE	Elaborato	Affidamento interno	Affidamento esterno	Non necessario
PRELIMINARE (art.242 del D.P.R n.207/2010)	relazione illustrativa		*	
	relazione tecnica		*	
	Indagini e ricerche preliminari		*	
	planimetria generale e schemi grafici		*	
	prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza		*	
	calcolo sommario della spesa		*	
DEFINITIVA (art.243 del D.P.R n.207/2010)	quadro economico di progetto		*	
	relazione generale		*	
	relazioni tecniche e relazioni specialistiche		*	
	rilievi e documentazione fotografia		*	
	elaborati grafici		*	
	calcoli preliminari delle strutture e degli impianti (verifica sismica)		*	
	quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza		*	
	disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici		*	
	aggiornamento del calcolo sommario della spesa		*	
aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani della sicurezza		*		
ESECUTIVA (art.244 del D.P.R n.207/2010)	relazione generale		*	
	relazioni tecniche e relazioni specialistiche		*	
	elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture e degli impianti		*	
	calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti		*	



Presidenza del Consiglio dei Ministri

	piano i manutenzione dell'opera e delle sue parti		*	
	piano di sicurezza e coordinamento		*	
	computo metrico estimativo e quadro economico		*	
	cronoprogramma		*	
	elenco prezzi unitari ed eventuali analisi		*	
	schema di contratto e capitolato speciale d'appalto		*	

Relativamente al servizio di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, ai sensi dell'art.13 del D.lgs. n.50/2016, è intenzione della Stazione Appaltante richiede l'uso di strumenti di modellazione. La restituzione del modello per la Gestione Informativa dovrà essere realizzato secondo le più recenti linee guida dell'AIA Contract Document, B.I.M. Protocol Form. In particolare dovrà essere svolta un'attività di coordinamento e sincronizzazione dei modelli per le diverse discipline, con verifica tipo *clash detection* di eventuali interferenze geometriche degli elementi tecnici. La verifica dovrà essere estesa alla strutturazione del database del modello con l'attribuzione di classi di appartenenza degli elementi tecnici e relativa codifica per la redazione di un documento di riferimento tipo *project execution plan*.

6.3. Campagna diagnostica di restauro

Al fine di individuare le migliori scelte operative da prevedere nell'ambito della progettazione dell'intervento di restauro, la campagna di indagine dovrà indicare gli approfondimenti diagnostici ritenuti indispensabili alla definizione delle problematiche attraverso una serie di dati qualitativi e quantitativi. Il progetto di campagna diagnostica, dovrà essere improntato alla normativa più recente e prevedere il ricorso alla strumentazione più aggiornata cui riferirsi per la successiva attuazione; si richiamano a titolo indicativo, non esaustivo, le principali norme di riferimento per la predisposizione del progetto di campagna diagnostica:

- UNI 11182/2006 integrata dalle normative europee recentemente pubblicate dal Comitato Europeo di Normativa sui Beni Culturali (CEN TC 346 Conservation of Cultural Heritage) e recepite dal Decreto del Segretario generale Ministero per i Beni, le Attività Culturali e del Turismo (MiBACT) dell'11.10.2013;
- EN UNI 16096:2012 Conservation of cultural property-Condition survey ad report of built heritage;
- EN UNI 16085:2012 Conservation of cultural property-Methodology of sampling from materials of cultural property-General rules;
- prEN UNI 16572:2014 Conservation of cultural heritage –Glossary of technical terms concerning mortars for masonry, renders ad plasters used in cultural heritage;
- UNI 11182:2006;
- Monument and sites 15-ISCS international Scientific Committee for Stone of ICOMOS, Illustrated glossary on stone deterioration patterns. Paris 2009;



Presidenza del Consiglio dei Ministri

- Environment/Protection and Conservation of the European Heritage research report n.8, Damage atlas. Classification and analyses of Damage patterns found in brick Masonry, Bruxelles 2007;
- UNI 11305:2009 Malte storiche – Linee guida caratterizzazione mineralogico-petrografica, fisica e chimica.

Il progetto dovrà affrontare i seguenti ambiti di analisi e prevedere almeno le seguenti indagini diagnostiche, che comunque dovranno essere oggetto di approfondimento e verifica nelle successive fasi di progettazione, potendo prevedere anche ulteriori fasi e oggetti di indagine:

- diagnostica per lo studio dei materiali e delle patologie di degrado (analisi degli elementi lapidei ed in cemento relativi ai paramenti ed alle pavimentazioni, dei portali e dei decori in bronzo (interni ed esterni), delle malte allettamento, dei giunti delle pavimentazioni, etc.);
- diagnostica per lo studio degli elementi a chiusura delle inumazioni dei caduti e indagine della loro composizione, verifica di eventuali fessurazioni e dissesti, della tenuta e idoneità del sistema di fissaggio delle lastre in marmo;
- diagnostica per lo studio del sistema di smaltimento delle acque meteoriche superficiali sul piazzale e tenuta dell'attuale sistema posto all'interno degli spazi di inumazione, da verificare in relazione agli elementi strutturali ed alla tenuta delle pavimentazioni.

6.4. Linee di indirizzo per l'ideazione, al progettazione e la direzione artistica dell'allestimento multimediale

Anche se spesso messo in ombra da altri luoghi della memoria più celebri, come il monte Grappa o il fiume Piave, l'altopiano di Asiago o dei Sette Comuni¹ è senza dubbio uno dei teatri più significativi del primo conflitto mondiale, sia per la sua portata simbolica che come scenario di alcuni degli eventi più rilevanti della guerra.

L'Altopiano fu, per cominciare, l'unico settore del fronte italo-austriaco dove si combatté dal primo all'ultimo giorno di guerra. Fu dal forte Verena, una delle poderose fortificazioni in cemento e acciaio per costruire le quali il Regno d'Italia aveva investito milioni di lire negli anni apparentemente spensierati della *Belle Epoque*, che venne sparato il primo colpo di cannone della guerra tra Italia e Austria, alle 4:00 del 24 maggio 1915. Fu il segnale di una battaglia che non si sarebbe mai spenta per quattro anni, e che avrebbe assunto immediatamente tratti paradossali. I due ex alleati mobilitarono, per combattere sugli altopiani, risorse tecnologiche straordinarie per l'epoca, e modificarono per sempre il paesaggio, sconvolgendolo con i bombardamenti dell'artiglieria pesante e piegandolo alle esigenze militari con la costruzione di strade, ferrovie a cremagliera, teleferiche e ancora altre fortificazioni: molti di questi manufatti oggi sono scomparsi, ma altri permangono, segni di una guerra moderna che, come pochi altri luoghi in Europa, è stata capace di trasformare radicalmente la natura stessa.

¹ Asiago, Conco, Enego, Foza, Gallio, Lusiana, Roana e Rotzo. I comuni sono oggi otto perché, rispetto alla composizione storica che aveva accompagnato la nascita della Federazione tra il Tredicesimo e il Quattordicesimo secolo, verso la fine del Diciottesimo secolo Conco si rese indipendente da Lusiana.



Presidenza del Consiglio dei Ministri

Sull'Altopiano si scrisse anche il primo capitolo di una delle pagine più cupe del 1914-1918, quello della guerra ai civili. A differenza della maggior parte della frontiera italo-austriaca, e della quasi totalità del lungo fronte alpino su cui i due eserciti si affrontavano, l'Altopiano era infatti nel 1915 un territorio densamente popolato, abitato da una comunità di decine di migliaia di anime che si sarebbe ritrovata improvvisamente sulla linea del fuoco. Quando, nella primavera 1916, la campagna di primavera austriaca comunemente nota come *Strafexpedition*, ruppe le linee italiane, la conseguenza più devastante e duratura fu l'esodo in massa delle popolazioni civili, evacuate dai militari o fuggite volontariamente dalla distruzione dei centri abitati e dall'invasione. L'Italia, che fino ad allora aveva conosciuto solo in termini sporadici il fenomeno dei profughi, sperimentò la realtà della guerra attraverso l'accoglienza (più o meno spontanea, più o meno benevola) di oltre 100mila sfollati, perlopiù provenienti dai comuni invasi o bombardati della provincia di Vicenza, che vennero dispersi in tutta la penisola, e che solo parzialmente, e anni più tardi, sarebbero potuti tornare alle proprie case.

Tra le eredità più nefaste, ma anche per certi versi più straordinarie, dei combattimenti che travolsero tutto il territorio dell'Altopiano, fu la completa distruzione del suo capoluogo. Asiago fu tra le poche città europee ad essere *interamente rasa al suolo*, a causa dei bombardamenti di entrambi gli schieramenti e della sua duplice occupazione (nel 1916 e poi nel 1917).

Il patrimonio artistico cittadino e quello disseminato su tutto il territorio dei Sette Comuni subì gravi perdite. La zona dell'Altopiano infatti non era stata inclusa tra quelle che sin dal marzo del 1915 beneficiarono dell'opera preventiva di protezione dei beni culturali, inizialmente destinata solo alla salvaguardia dei "grandi capolavori", a cominciare da quelli di Venezia. Con l'inizio del conflitto ci si preoccupò di prelevare soprattutto le opere presenti nelle chiese delle zone di confine, operazione in cui si distinse il volontario Ugo Ojetti, intellettuale e critico d'arte grande esperto di arte e monumenti, inquadrato nel Comando supremo del Regio esercito per affiancare la Sovrintendenza nella protezione e nel salvataggio delle opere d'arte nei luoghi di guerra. Ma ancora una volta in seguito a valutazioni militari e strategiche la zona dell'Altopiano fu estromessa da quelle destinate a beneficiare del provvedimento.

Solamente dopo la prima devastazione della primavera del 1916 vennero prese iniziative grazie alle quali si riuscì a mettere in salvo alcune opere d'arte di pregio (e a restituirle ai paesi dell'Altopiano ricostruiti dopo il conflitto). Così ad esempio il duomo di Asiago, completamente riedificato, poté riaccogliere i dipinti di Jacopo Bassano sottratti alla distruzione. Anche nella zona circostante ai Sette Comuni, ugualmente colpita dalla guerra e dalle bombe, vennero intraprese opere di salvataggio, che presero a preservare pitture e sculture.

I soldati che combatterono nelle trincee dell'Altopiano, che assistettero alla devastazione del territorio e alla distruzione del nucleo urbano di Asiago, lasciarono descrizioni vivide e spesso incredule degli scenari che si trovarono di fronte agli occhi.

Quando, nel 1919, di avviò il lento processo di ricostruzione delle zone liberate (ciò che sarebbe passato alla storia con il termine di *Secondo Risorgimento*), Asiago fu l'oggetto di un acceso dibattito, tra coloro che sostenevano il bisogno di ricostruirla secondo una prospettiva storica, e coloro che affermavano di poter sfruttare l'occasione per spostare l'abitato in posizione più favorevole e ricostruirlo secondo criteri di città moderna e urbanisticamente ideale. Il risultato fu



Presidenza del Consiglio dei Ministri

l'edificazione della città che esiste ancora oggi, ricostruita sulla pianta storica ma con evidenti interventi di miglioria e di modernizzazione ma più replicati su scala così sistematica.

Tra 1915 e 1918, Asiago fu in definitiva un laboratorio complesso di tutte le realtà della guerra italiana. Fu teatro di sperimentazione della moderna tecnologia bellica in ogni sua forma, luogo di alcune delle battaglie più sanguinose (e strategicamente vane) della campagna (il tentativo fallito di conquista del monte Ortigara nel 1917 contende alle offensiva sull'Isonzo la palma di battaglia peggio concepita dell'intera guerra), quinta di scena della nuova dimensione della violenza diretta verso la popolazione e non più solo verso l'esercito avversario e, infine, scenario dei migliori risultati raggiunti dal lungo (e per certi versi incompiuto) processo di ricostruzione e di transizione dalla guerra alla pace.

Il nuovo allestimento dello spazio interno del Sacrario, che dia nuova vita a oggetti (cimeli militari, armi) e soprattutto a storie e testimonianze visive e verbali, dovrebbe tenere conto e fondere in un unico, complesso, stratificato ma accessibile e chiaro sistema narrativo, tutti questi elementi: le distruzioni del paesaggio e dell'arte, le tracce indelebili lasciate dalla storia, le testimonianze e memorie, le scelte del dopoguerra e le ricostruzioni.

Attualmente, all'interno del Sacrario sono presenti due spazi museali, posti simmetricamente ai lati dell'ingresso principale. Nelle due sale sono stati collocati cimeli raccolti sui campi di battaglia di Asiago, nonché documenti e fotografie dell'epoca.

Nella sala di sinistra sono illustrate le vicende belliche del settore montano nei primi due anni della guerra.

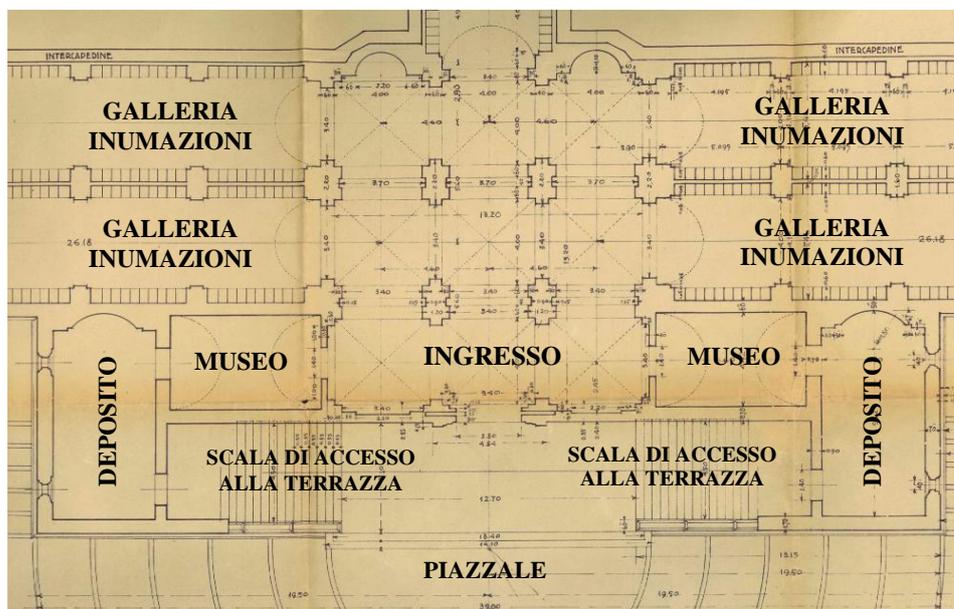
Nella sala di destra sono invece documentate le vicende del biennio 1917-1918, con particolare riferimento agli aspri combattimenti sul Monte Pasubio, oltre che ai lavori di organizzazione logistica e rafforzamento delle posizioni montane.





Presidenza del Consiglio dei Ministri

Allestimento attuale degli spazi museali interni al Sacrario (fonte Onorcaduti)



*Stralcio della pianta della cripta in prossimità degli spazi espositivi
(Elaborato originale di progetto dell'Arch. Rossato - fonte Onorcaduti)*

Nel contesto del progetto di un “Museo diffuso della Grande Guerra”, che vedrà nel riallestimento del Sacrario di Redipuglia il suo portale, lo spazio museale del Sacrario di Asiago contribuirà a far conoscere e capire, grazie al ricorso alle più aggiornate ricerche, ulteriori aspetti della guerra che costrinse i contendenti a ricorrere agli accorgimenti più all'avanguardia della tecnica disponibile, e che spinse gli stati a finanziare una straordinaria accelerazione della ricerca tecnologica.

L'Ideazione del progetto museografico, la correlata progettazione multimediale e l'attività relativa alla direzione artistica, dovranno rispondere alle direttive impartite dal Gruppo di lavoro storico-scientifico appositamente costituito presso la Struttura di Missione per definire le linee guida esplicitate nel progetto del “Memoriale diffuso della Grande Guerra”, all'interno del quale è ricompreso il progetto multimediale del Sacrario Militare di Asiago.

7. Finanziamento, limiti finanziari da rispettare e stima dei costi

In data 24 dicembre 2014 è stato sottoscritto specifico accordo procedimentale ai sensi dell'art.15 della L. n.241/1990 con la Regione Veneto per i “Lavori di restauro conservativo del Sacrario Militare di Asiago (VI) e lavori di ripristino del decoro di parti adiacenti, destinati a spazi espositivi quali parti integranti il Memoriale diffuso della Grande Guerra”.

In ottemperanza a tale accordo i lavori saranno finanziati con i fondi messi a disposizione dalla Regione e dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, impegnate sul capitolo di bilancio dedicato alla commemorazione del centenario della prima guerra mondiale.

La Struttura di missione per gli anniversari di interesse nazionale, svolgerà le funzioni di Stazione Appaltante per un impegno complessivo stimato per i lavori di € 3.842.662,72, di cui €182.983,94 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.

Responsabile del Procedimento
Ing. Luigivalerio Sant'Andrea