



FONDAZIONE AQUILEIA

---

INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE E MUSEALIZZAZIONE DEL FONDO COSSAR  
PROGETTO ESECUTIVO – SECONDO STRALCIO

---

## 1.1 RELAZIONE GENERALE

---

Gruppo di progettazione: Eugenio Vassallo (capogruppo), Pierluigi Grandinetti (coordinamento), Sandro Pittini, Massimiliano Valle, Marino Del Piccolo, Daniele Mucin (sicurezza), Dario Cazzaro, Piera Puntel. Consulenti: Giorgio Danesi (interventi di conservazione), Stefano Massarino (impianti elettrici), Federico Mondini (impianti termoidraulici). Collaboratori: Stefano Arnoldo, Martha Cantù Toscano, Andrea Marchioli.

---



## INDICE

<b>Premessa</b> .....	1
<b>Gli obiettivi strategici</b> .....	4
<b>1. L'iter progettuale e realizzativo, gli elaborati</b> .....	7
<b>2. Criteri utilizzati per le scelte progettuali: i temi, gli obiettivi, gli interventi del progetto complessivo</b>	
2.1 I temi del progetto complessivo .....	10
2.2 Il sistema dei percorsi nel contesto urbano .....	11
2.3 Per una nuova identità del Fondo Cossar .....	13
2.4 Il "Sistema Domus" per la protezione e valorizzazione dei resti archeologici delle case romane .....	15
2.5 La valorizzazione della <i>Domus</i> come spazio museale.....	18
<b>3 Dallo stato di fatto attuale alle proposte del progetto esecutivo</b>	
3.1 L'area di intervento .....	20
3.2 Testimonianze archeologiche: conservazione e valorizzazione .....	21
3.3 Opere provvisorie, sistemazioni esterne, monitoraggi.....	27
<b>3.4 Il percorso formativo del progetto del nuovo in rapporto all'antico, nel secondo Stralcio esecutivo</b> .....	28
<b>Documenti allegati</b> .....	35

## PREMESSA

Questo progetto esecutivo è stato elaborato per portare a compimento gli interventi proposti nel Progetto Definitivo approvato e che riguardano la conservazione dei ruderi emersi nelle campagne di scavo e quelli per la valorizzazione e musealizzazione della Casa di Tito Macro nell'area archeologica di Aquileia, più precisamente nel fondo Cossar. Inoltre le opere completano quelle previste e realizzate con il primo stralcio esecutivo e tengono conto delle verifiche sperimentali condotte proprio nel corso dei lavori del primo stralcio.

La prima circostanza da affrontare e chiarire, nel presentare le opere di questo secondo stralcio esecutivo, è proprio il motivo della suddivisione in due stralci esecutivi del Progetto definitivo elaborato ed approvato. Motivi, va detto subito, già nella fase preliminare e strettamente connessi con la complessità – dovremmo dire la sfida – che queste opere complessivamente propongono.

Il tema del concorso promosso dalla Fondazione Aquileia per la musealizzazione e valorizzazione del sito Cossar chiedevano, esplicitamente, che si studiassero e proponessero soluzioni che *alludessero* alla costruzione della *casa romana* nelle sue *forme originarie*. Dunque non si voleva una copertura, come tante ne sono state proposte e realizzate nei siti archeologici di tutto il mondo, ma una copertura che fosse allo stesso esito di un approfondimento degli studi condotti sulle testimonianze emerse nel corso degli scavi condotti al Fondo Cossar, ed insieme stimolo di successivi approfondimenti conoscitivi. Una grande sfida che insieme al valore didattico imponeva una riflessione sul ruolo vivo e vitale dei siti archeologici, oggi, *nella e per la vita* contemporanea.

Aggiungiamo una sfida ancora più complessa ad Aquileia, dove le tracce delle costruzioni di età romana molto spesso si elevano solo per poche decine di centimetri.

Lo studio che abbiamo avviato sin da subito, cioè già nella stessa fase concorsuale, ci ha portato a stabilire, al di là degli esiti proposti in quella sede, quali dovessero essere principi e metodo cui attenersi e, quasi conseguentemente, gli *incontri disciplinari* da attivare perchè la nostra proposta fosse condivisa.

Il primo e più complesso punto da affrontare è stato quello della definizione della forma planimetrica della casa di Tito Macro, da assumere come riferimento. Che vuol dire: riconoscendo una successione di fasi, un susseguirsi di ampliamenti e riduzioni oltre che di modifiche della casa stessa e delle botteghe annesse, avvenute nel tempo che ha vissuto come abitazione ed ha visto attive le botteghe annesse, quale fosse lo schema planimetrico da adottare come riferimento.

Un tema derimente, è evidente, ma che ci ha messo immediatamente di fronte ad un altro problema, metodologico, di non rilevante portata: dover fare i conti con un *tempo* passato,

che non si doveva, perchè non si poteva, considerare concluso. Quel tempo non aveva perso la sua *vitalità*, tutt'altro. Era al centro del nostro lavoro dimostrando una nuova vitalità, quello della ricerca e dello studio.

Il confronto serrato e diretto e continuo con gli studiosi di architettura e di arte antica, così come degli archeologi che avevano condotto le campagne di scavo ed avevano elaborato il rilievo (acheologico) delle strutture emerse, è stato fondamentale. Ad esso abbiamo assicurato il nostro contributo da architetti impegnati nella progettazione. E muovendo dallo studio di Vitruvio e delle altre fonti disponibili abbiamo assicurato la nostra collaborazione nella definizione di alcuni elementi tecnici costruttivi: dalla possibile definizione delle altezze a quella dell'andamento dei coperti.

L'affermazione di Viollet-le-Duc che sosteneva come "l'architetto incaricato di un restauro deve essere costruttore abile ed esperto, non solo da un punto di vista generale, ma dal punto di vista particolare, deve cioè conoscere i processi costruttivi adottati nelle differenti epoche della nostra arte e nelle diverse scuole" si rivelava ogni giorno più incisiva e presente. Mentre assumeva una nuova diversa colorazione un'altra sua affermazione relativa alla distinzione tra archeologi ed architetti. Distinzione che per il grande restauratore francese risiedeva nel fatto che l'architetto era animato da uno "spirito critico" che gli permetteva di compiere le scelte, mentre l'archeologo era troppo spesso appagato del solo enumerare i fatti. In effetti la distinzione proposta da Viollet-le-Duc vale se riferita agli storici, non se affidata agli archeologi operanti. Ed identicamente si potrebbe riconoscere come attuale anche rispetto agli architetti, operando la stessa distinzione tra storici e quanti operano attivamente come progettisti.

Progettare una copertura che fosse allusiva di quella originaria, definita con le attenzioni cui abbiamo appena accennato, e sulle quali torneremo poco più avanti, ha significato allora proporre una struttura che desse conto del livello di conoscenza acquisito ed allo stesso tempo fosse rispettosa delle possibilità di variazioni ad esito delle interpretazioni future. "L'opera – ha giustamente osservato Umberto Eco - deve potersi arricchire, nel tempo, delle interpretazioni che di essa ne vengono via, via date. Altrimenti non si è nani sulle spalle del gigante. Nano e gigante sono tali solo ed esclusivamente in forza delle interpretazioni che propongono. L'opera è autonoma rispetto a loro" (Umberto Eco, *Limiti dell'interpretazione*, 1997).

Ne è scaturita una struttura difficilmente inquadrabile nelle normative attuali rispetto ai modi del calcolo e della sicurezza. Una struttura che aveva bisogno di una fase di verifica sperimentale che potesse soddisfare quelle esigenze innanzitutto rispetto a noi progettisti ed esecutori, ma anche agli organismi di controllo.

L'osservazione di Eco, però, metteva, ancora una volta giustamente, l'attenzione su un altro punto: che l'opera, oggetto di interpretazione è e deve restare "autonoma" rispetto alle interpretazioni. Che nel nostro caso significava porre grande attenzione nel distinguere

le testimonianze emerse dagli scavi rispetto alla struttura di copertura che andavamo a realizzare, Una struttura, precisiamo nel nostro linguaggio, che si doveva più che mai proporre come una aggiunta, per di più possibilmente modificabile nel tempo, proprio in virtù del mutare, ovvero progredire degli studi e delle conseguenti interpretazioni.

La necessità di procedere a queste verifiche ci ha consigliato di proporre la suddivisione in due stralci esecutivi del progetto definitivo che andavamo elaborando e che abbiamo elaborato. Circostanza, questa, accolta positivamente dalla Fondazione, ormai retta da archeologi, che hanno condiviso questa impostazione.

La realizzazione del primo stralcio ha consentito di svolgere le prove e di verificare sperimentalmente la struttura proposta. Ed i risultati, positivi, delle sperimentazioni e prove condotte ci ha consentito di acquisire i risultati che auspicavamo. E ci ha consentito anche di introdurre degli aggiustamenti costruttivi che, confermando le scelte approvate nel del progetto definitivo, rendono ancor più, e vibilmente, autonoma, la nostra struttura di copertura rispetto alle testimonianze archeologiche.

Le opere previste in questo secondo stralcio esecutivo, allora, rispettano le previsioni adottate nel progetto definitivo, a suo tempo elaborato ed approvato, e si pongono in continuità con quanto già previsto del progetto esecutivo relativo a quello che abbiamo indicato come “primo stralcio”. Tanto è che questa relazione, al di là di queste poche precisazioni iniziali, di introduzione, riprende quasi integralmente il testo della relazione di accompagnamento del primo stralcio.

Si potrebbe pensare che il progetto che qui si presenta quasi non abbia bisogno di questa presentazione, trattandosi di una prosecuzione di opere in tutto simili a quelle del primo stralcio, segnate da variazioni essenzialmente dovute all’esito delle prove condotte nel corso dei lavori del primo stralcio, appunto.

In effetti, è bene ribadirlo, l’obiettivo non è cambiato. Gli interventi sono sostanzialmente identici. Le modalità esecutive divergono per frammenti di misura, in esito, come si accennava alle prove effettuate segnatamente delle strutture della copertura prevista.

La continuità tra i due stralci è sostanziale.

Il tempo, però, intercorso tra la progettazione esecutiva del primo stralcio, un tempo segnato dallo svolgimento delle prove di cantiere e dall’esperienza dei lavori condotti, non è passato invano. Se formalmente le variazioni non incidono più di tanto – soprattutto non incidono sulla continuità – l’esperienza condotta ha imposto nuove riflessioni che ci consentono, oggi, di aggiungere nuovi significati all’intervento nel suo complesso, nella direzione e nel solco d’una conferma delle scelte fatte.

Ed il tempo, lo sappiamo è “il più fedele alleato dell’architetto” (Luis Carrè).

## GLI OBIETTIVI STRATEGICI

Scavare, rilevare, studiare, interpretare, conservare, valorizzare, divulgare sono, in estrema sintesi, i temi con i quali il nostro lavoro di progettisti si è misurato: sin dalla fase, iniziale, del concorso e fino a questa, per certi versi finale, della progettazione esecutiva.

Giunti a questo punto del nostro lavoro non si può ancora tracciare un bilancio, ma è doveroso ripercorrere criticamente la strada compiuta. E questo perché il momento dell'esecutivo segna il passaggio dalle idee all'azione, dalla definizione delle scelte alla sperimentazione operativa, dal *chiuso* del laboratorio progettuale all'*aperto* del cantiere. Non è maturo il tempo per avviare bilanci, perché l'operatività del cantiere non interrompe la riflessione, ne amplia l'orizzonte anche rispetto agli interlocutori; non si limita a dare corpo a scelte irrevocabili, ne propone nuove prospettive di lettura e valutazione che potranno incidere sul risultato; non fornisce un risultato da acquisire ed eventualmente utilizzare, ne avvia semplicemente la configurazione. Non a caso l'esecutivo di questo secondo stralcio porta con sé l'esito delle verifiche e delle sperimentazioni che abbiamo condotto e che hanno investito aspetti strutturali. La sperimentabilità complessiva di questa avventura intellettuale, che il concorso ha solo avviato, è confermata.

Nel presentare contenuti ed articolazione di questa fase, del nostro lavoro, riteniamo quindi utile, se non indispensabile, in premessa, ripercorrere criticamente alcuni dei punti salienti della strada compiuta e rilanciarli in avanti verso quella ancora da compiere.

Innanzitutto è bene ancora una volta precisare la scelta di metodo che ha fin qui animato il nostro lavoro e che continuerà ad animarlo.

Primo obiettivo è stato quello di osservare e studiare la realtà messa in luce dagli archeologi non solo con l'azione, preliminare quanto fondamentale, dello scavo. Osservare e studiare gli elementi materiali scoperti ed insieme gli elaborati grafici di rilievo, ad esempio, prodotti praticamente in simultanea rispetto all'azione di scavo. E questo compito è stato svolto premiando l'angolo visuale che ci caratterizza, cioè quello di architetti. Dunque animati dalla nostra capacità d'essere costruttori e, anche in ragione di ciò, dal nostro punto d'orizzonte storico e critico. Un orizzonte che abbiamo condiviso con quegli archeologi che hanno operato attivamente e sul campo.

Questo ci ha consentito di assicurare un contributo alla definizione del sistema costruttivo della "nostra" *domus* che potesse essere assunto come traguardo per quella *allusività* alla casa romana cui il nostro progetto, sulla base delle richieste del bando di concorso, ha costantemente fatto riferimento.

La proposta che ne è scaturita muove dal nostro modo di leggere e interpretare le risultanze dello scavo, ma anche se non soprattutto dalle indicazioni che dagli archeologi ne son

venute. Gli archeologi interni al nostro stesso gruppo di progettazione, quelli che hanno condotto direttamente l'azione di scavo, i componenti il Comitato scientifico della Fondazione, i rappresentanti delle istituzioni competenti.

Il secondo tema che ha guidato le nostre scelte, e che consideriamo particolarmente qualificante e caratterizzante il nostro lavoro, è il rapporto che abbiamo eletto a riferimento tra senso della ricerca ed esiti interpretativi maturati ad oggi. Ci spieghiamo meglio.

La ricerca, per suo statuto, non ammette un punto di stazione finale, che tutto riveli e chiarisca. Mentre il progetto da elaborare, ancorato alla necessità di dover approdare alla realizzazione di una ipotesi progettuale da realizzare, impone che vi sia un momento di stazione, un approdo che illumini le scelte e consenta di procedere alla apertura del cantiere.

Questo dissidio, insanabile, può essere affrontato proponendo una soluzione operativa aperta alla modifica, al cambiamento conseguente all'avanzare della ricerca. Che possa cioè in qualche modo recepire il mutare degli esiti della ricerca e la loro applicazione nel concretizzare dell'esercizio costruttivo.

In buona sostanza la conservazione di quanto lo scavo restituisce deve essere spinta fino al limite massimo, mentre quanto viene aggiunto, esito dello studio e dell'interpretazione che i reperti consentono, lo deve essere in modo da potersi adattare ad eventuali cambiamenti maturati a seguito di nuovi studi e di nuove possibili interpretazioni.

Il punto di maggior forza e allo stesso momento di maggior difficoltà del nostro lavoro è tutto su questo fronte. Segnatamente là dove lo scavo ha rivelato la presenza di tracce di modifiche vissute dalla "nostra" *domus* nel corso del tempo vissuto. Tracce rispetto alle quali, in accordo con gli archeologi, sono state compiute delle scelte significative e importanti relative a quelle parti da assumere come riferimento per una proposizione allusiva, senza cancellare quanto al momento si è considerato trascurabile a questo fine. Una scelta che non ha escluso la possibilità di valorizzare, in varie forme, tracce delle modifiche avvenute nel tempo. Soprattutto un confine, se così si può definire, che delinea l'autonomia dell'opera dalla sua interpretazione.

Conservazione, valorizzazione e volontà di divulgazione si sono così incrociate dando vita a una soluzione che ci appare, ancora di più con il completamento che questa seconda fase deve assicurare, in questo momento equilibrata e chiara.

Appare evidente, ancora una volta e di più, la delicatezza che caratterizza il momento progettuale dell'*esecutivo*. Perché è in esso che vanno tradotte in chiave operativa le scelte che rendono reversibile, rispetto allo stato e alla consistenza dei reperti archeologici emersi dall'attività di scavo, la realizzazione delle aggiunte che fondano sull'interpretazione

ritenuta attendibile e che sarà fondamento della valorizzazione e contenuto della divulgazione.

La lettura in successione degli elaborati prodotti per la partecipazione al Concorso, per la illustrazione del progetto preliminare e poi di quello definitivo ed ora di quelli del progetto esecutivo, rivelano, per noi con grande chiarezza, le questioni appena sollevate che riteniamo fondamentali e che sono alla base delle scelte compiute da questo gruppo.

Questa lettura in successione permette anche di verificare l'assoluta linearità con la quale gli elaborati di concorso hanno alimentato quelli del progetto dal preliminare a quello definitivo a quello esecutivo. Una linearità che fa perno sull'idea posta alla base delle scelte compiute e che ora in sede di progettazione esecutiva sono state confermate e arricchite.

Archeologia, architettura, paesaggio; conservazione, valorizzazione, divulgazione: erano gli assi che abbiamo riconosciuto come portanti nel Concorso di idee bandito dalla Fondazione Aquileia per la valorizzazione del Fondo Cossar e che abbiamo posto al centro della nostra proposta progettuale, provando a configurare a partire da essi un insieme organico di interventi, in grado di assicurare la conservazione dei resti esistenti e di riconoscerli come testimonianze ancora vive di un passato lontano, garantendo loro accessibilità e fruibilità in regime di sicurezza. E questa scelta è stata rafforzata nel progetto esecutivo sia dal punto di vista della definizione degli interventi conservativi che di quelli più propriamente diretti alla valorizzazione. Ed ancora esce rafforzata dalle verifiche di carattere strutturale e impiantistico che abbiamo effettuato.

E ancora nel Concorso ci siamo sforzati di tratteggiare un'ipotesi d'intervento che non solo mantenesse vivo, ma esaltasse il più possibile il rapporto con gli esiti, sempre nuovi, che la ricerca archeologica può essere in grado di produrre. Ora, in fase di progetto esecutivo, ciò ha significato misurarsi con un obiettivo molto ambizioso: congiungere ricerca e operatività. Far diventare progetto realizzabile un percorso di ricerca.

Gli scavi effettuati successivamente al Concorso, i reperti venuti alla luce hanno reso possibile misurarsi concretamente con questa sfida ponendo problemi nuovi al progetto.

Abbiamo vissuto questa sfida puntando a fare della complessità proposta dalla sedimentata stratificazione di segni della storia che caratterizzano questo luogo una grande occasione di incontro e di intreccio con i segni della natura, altrettanto ricchi.

E questo della comunione tra ricerca e professione è la vera sfida che ci poniamo e sulla quale il nostro progetto punta con grande decisione e fermezza.

## 1. L'ITER PROGETTUALE E REALIZZATIVO, GLI ELABORATI

La presente “Relazione generale” descrive il progetto esecutivo, relativo agli **“Interventi per la valorizzazione e musealizzazione del Fondo Cossar”** previsti dalla Fondazione Aquileia, a partire del bando del Concorso di idee emanato il 27 gennaio 2010, di cui il progetto è risultato vincitore in base alla graduatoria del 29 marzo 2011, sulla base del progetto preliminare, approvato dalla Fondazione Aquileia, e del successivo progetto definitivo.

Sul progetto definitivo sono state richieste le autorizzazioni alle Soprintendenze di competenza (ora unificate) e al CAFC Spa ed è stata inviata al Comune di Aquileia la domanda per ottenere il permesso di costruire. Le autorizzazione con relativi pareri della Soprintendenza per i Beni Archeologici e della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici del Friuli Venezia Giulia sono stati recepiti successivamente dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Direzione Regionale del Friuli Venezia Giulia, nella persona del Direttore, arch. Giangiacomo Martines, nella “Conferenza di servizi sul progetto definitivo ‘Valorizzazione e musealizzazione del Fondo Cossar’”, tenutasi il 27 novembre 2013 presso il Municipio di Aquileia, alla quale hanno partecipato: il Comune di Aquileia, la Direzione Regionale per i Beni e le Attività Culturali, il CAFC Spa di Udine, la Fondazione Aquileia e i progettisti incaricati. I presenti hanno quindi espresso parere favorevole, con prescrizioni, giusto verbale della determinazione conclusiva (Allegato 1).

L'adozione del provvedimento finale da parte del Comune di Aquileia è avvenuta tramite concessione del Permesso di costruire n. 60/2013 del 12 dicembre 2013 (ai sensi dell'art. 10 del D.P.R. 06/06/2001 n. 380 e della L.R. 11/11/2009 n. 19). Relativamente al Permesso di costruire n. 60/2013 (Allegato 2), il Comune di Aquileia, esaminate le motivazioni che hanno giustificato la richiesta di proroga consegnata in data 3 dicembre 2014 da parte della Fondazione Aquileia, ha concesso una proroga di dodici mesi al termine d'inizio lavori, che risulta pertanto essere il 16 gennaio 2016 (Allegato 3).

Per quanto riguarda l'iter progettuale e realizzativo, il progetto esecutivo prevede, rispetto al progetto definitivo generale, la realizzazione per stralci, di cui un primo stralcio a carattere sperimentale (già previsto dal progetto definitivo. che comporta la costruzione di una parte della copertura complessiva, al fine di verificarne la funzionalità costruttiva, la qualità estetica e le condizioni microambientali, ma anche le condizioni di conservazione del sito archeologico) e un secondo stralcio di completamento. Rispetto al progetto definitivo sono state inoltre apportate alcune modifiche non sostanziali, come previsto dalla legislazione in materia e dalla stessa “Relazione generale” del progetto definitivo. Tali modifiche, riguardanti soprattutto la disposizione dei percorsi interni, sono state dettate dalle considerazioni e dalle indicazioni prescrittive espresse dagli Enti nella Conferenza dei servizi sul progetto definitivo, ma anche dal fattivo confronto con il Comitato scientifico della Fondazione Aquileia (che di seguito chiameremo Comitato scientifico) e con il team di archeologi che ha condotto lo scavo presso il Fondo Cossar, nonché dagli ulteriori rilievi e sopralluoghi eseguiti in funzione della messa a punto del

progetto esecutivo.

Il carattere sperimentale del progetto si riflette sull'opportunità che esso offre – proprio nella fase esecutiva e all'interno del finanziamento previsto – di valutare modalità differenziate di soluzione alle problematiche poste dal tema. La progettazione esecutiva ha assunto come “riferimento” il progetto vincitore del Concorso, ha rispettato le scelte individuate dai progetti preliminare e definitivo, integrate con le già citate prescrizioni, indicando in modo compiuto – fino al dettaglio e sulla base delle indagini eseguite - le tecniche, le tecnologie di intervento, i materiali riguardanti le singole parti del complesso, prescrivendo le modalità esecutive delle operazioni tecniche e individuando i controlli da effettuare in cantiere nel corso dei lavori.

Gli interventi relativi ai lavori di impiantistica e per la sicurezza, come disciplinato dalla normativa vigente, prevedono l'impiego delle tecnologie più idonee a garantire il corretto inserimento degli impianti e di quanto necessario per la sicurezza nell'organizzazione tipologica e morfologica del sito archeologico e della struttura di protezione e a offrire prestazioni, compatibilmente con le limitazioni imposte dal rispetto delle preesistenze, analoghe a quelle richieste per gli edifici di nuova costruzione.

Per quanto riguarda i documenti, così come per gli elaborati grafici da cui il progetto è composto, esso è conforme a quanto previsto – per il livello progettuale esecutivo – dalla normativa per le opere pubbliche in vigore, nonché da ogni altra disposizione di legge o regolamento vigente in materia di lavori pubblici. In base alle disposizioni citate, gli elaborati di cui si compone il presente progetto esecutivo sono quindi i seguenti:

- 1.1 Relazione generale
- 1.2 Quadro economico
- 1.3 Documentazione fotografica
- 1.3.1 Documentazione fotografica - Integrazione
- 2. Relazione geologica

### **Elaborati grafici di progetto**

- 3.1 Gli interventi di conservazione
  - 3.1.0 Relazione tecnica
  - 3.1.1 Inquadramento
  - 3.1.2 Integrazioni murarie e  
trattamenti pavimentali
  - 3.1.3 Pavimentazioni musive
  - 3.1.4 Setti murari
  - 3.1.5 Fosse di spoglio  
(unità stratigrafiche negative)
  - 3.1.6 Strutture ed elementi funzionali
  - 3.1.7 Basi colonne
  
  - 3.1.I Gli interventi di conservazione. Integrazione
- 3.2 Gli interventi di protezione e fruizione

- 3.2.1 Inquadramento: planimetria
- 3.2.2 Sistemazioni esterne: planimetria e sezione
- 3.2.3 Struttura di protezione: pianta del piano di calpestio
- 3.2.4 Struttura di protezione: prospetti
- 3.2.5 Struttura di protezione: sezioni-tipo e particolari
- 3.2.6 Copertura: pianta e particolare
- 3.2.7 Pannelli frangisole: particolari
- 3.2.8 Passerelle pedonali: particolari
- 3.2.9 Esploso assonometrico

#### 4. Le opere strutturali

- 4.1 Relazione di calcolo strutturale
- 4.2 Prove di carico
- 4.3 Fondazioni, muri e pilastri: pianta
- 4.4 Passerelle metalliche: pianta
- 4.5 Copertura: piante
- 4.6 Sezioni prospettiche - costruttive
- 4.7 Sezioni prospettiche - costruttive
- 4.8 Particolari costruttivi

#### 5. Gli impianti elettrico, d'illuminazione e speciali

- 5.1 Relazione di calcolo e quadri elettrici
- 5.2 Relazione tecnica
- 5.3 Schemi grafici aree interne: impianto elettrico
- 5.4 Schemi grafici aree interne: impianti speciali

#### 6. L'impianto di smaltimento delle acque meteoriche

- 6.1 Relazione ed elaborati grafici
- 7. Elenco prezzi unitari
- 8. Analisi dei prezzi
- 9. Computo metrico estimativo
- 10. Cronoprogramma
- 11. Capitolato speciale di appalto
- 12. Schema di contratto
- 13. Piano di sicurezza e coordinamento, fascicolo dell'opera
- 14. Piano di manutenzione

Per quanto riguarda l'articolazione della presente "Relazione generale", essa descrive, nel successivo capitolo, i criteri utilizzati per le scelte del progetto complessivo.

## 2. CRITERI UTILIZZATI PER LE SCELTE PROGETTUALI: I TEMI, GLI OBIETTIVI, GLI INTERVENTI DEL PROGETTO COMPLESSIVO

### 2.1 I temi del progetto complessivo

Archeologia, architettura, paesaggio; conservazione, valorizzazione, divulgazione: sono questi i temi che, come già detto nell'introduzione, abbiamo riconosciuto come portanti nel Concorso di idee bandito dalla Fondazione Aquileia per la valorizzazione del Fondo Cossar e che abbiamo posto al centro della nostra proposta progettuale, provando a configurare, a partire da essi, un insieme organico di interventi, in grado di assicurare la conservazione dei resti esistenti e di riconoscerli come testimonianze ancora vive di un passato lontano, garantendo loro accessibilità e fruibilità in regime di sicurezza. E ancora abbiamo voluto tratteggiare un'ipotesi d'intervento che mantenesse vivo il rapporto con gli esiti, sempre nuovi, che la ricerca archeologica può essere in grado di produrre. Tutto ciò nella consapevolezza della complessità proposta dalla sedimentata stratificazione di segni della storia che caratterizzano questo luogo e dal loro intreccio con i segni della natura.

La capacità attrattiva e la piacevolezza di un luogo sono connessi, a nostro parere, innanzitutto al suo rappresentarsi nel paesaggio, alla varietà degli elementi che lo compongono. E' in questa direzione che il progetto si è mosso, valorizzando tale varietà a partire dalle risorse presenti in questa parte di Aquileia: in primo luogo dalla straordinaria presenza – nel Fondo Cossar - di un “pezzo” di *insula* romana, con almeno tre *domus* che vi insistono. A ciò si aggiungono la ex Stalla Violin e il piccolo borgo storico che la circonda, i resti ancora interrati delle mura e del torrione romani, la Via Sacra composta da filari di cipressi e siepi di bosso fino al porto fluviale e il Fiume Natissa come limiti tra la “città romana” e il paesaggio agrario circostante, fino ad arrivare – sull'asse urbano nord-sud – allo straordinario complesso della Basilica.

Il progetto complessivo per il Fondo Cossar mette in rete queste risorse attraverso un sistema articolato di percorsi, che collega il complesso delle Basiliche con la ex Stalla Violin, che diventa il “centro visitatori”, e di qui si affaccia sulla “valle” dell'area archeologica delle *domus*, opportunamente sistemata e valorizzata al fine di evidenziarne il carattere di parte compiuta di un isolato romano.

In essa compare – a rafforzare tale carattere – la “*Domus* di Tito Macro”, ricreata nei suoi elementi costitutivi, come spazio di visita anche con funzioni museali, attraverso un sistema di coperture e passerelle – il “Sistema *Domus*” – replicabile in siti analoghi.

Un altro accesso all'area delle *domus* avviene dal torrione e dalle mura repubblicane, ricomposte nella prima ipotesi del Concorso come “architetture verdi”, e dalla pista

ciclabile a est delle stesse, oltre la quale il percorso prosegue nel Parco del porto fluviale e del Natissa.

Piani in pendio a prato stabile e specie vegetali del periodo romano arricchiscono il percorso, adeguatamente segnalato e illuminato di notte. Nella valorizzazione dei segni della storia il luogo assume così una nuova **identità**, ricca di significati, carica di stimoli e di suggestioni.

Il progetto complessivo configura in sostanza un **insieme organico** di interventi, a carattere conservativo, architettonico e ambientale, finalizzato - rispetto alle richieste del Concorso - a rendere il Fondo Cossar “accessibile e riconoscibile, “interessante, organizzato e fruibile dal punto di vista culturale”, nella convinzione che tali interventi, di natura strutturale, debbano venire prima e siano la condizione per quelli scenografici e di immagine (illuminotecnici, audiovisivi, di ricostruzione virtuale, ecc.), che pure non sono stati trascurati.

Tale insieme di interventi nasce da un lavoro di integrazione interdisciplinare, frutto di professionalità e competenze differenziate: sugli aspetti della conservazione e del restauro, sugli aspetti archeologici, architettonici, urbanistici e museografici, di valutazione economica e della sicurezza, strutturali, impiantistici, ambientali, vegetazionali, sul risparmio energetico e sull'utilizzo di fonti rinnovabili. Tutto ciò al fine di dare risposta alla complessità delle richieste del bando di concorso e conseguentemente alla complessità del progetto, con soluzioni che tentano di essere “semplici”, esemplari, puntando all'essenzialità.

## **2.2 Il sistema dei percorsi nel contesto urbano**

Aquileia rappresenta un caso emblematico per quanto attiene il rapporto tra archeologia e città. Essa di fatto costituisce una variante tra le due più diffuse situazioni, che vedono da un lato la completa delocalizzazione dell'insediamento di antica fondazione, permettendo una lettura del dato archeologico “liberata” dalle possibili successive sovrapposizioni; la situazione opposta vede l'insediamento antico coperto e talvolta inframmezzato da fasi costruttive succedutesi nel tempo. Tra l'antico, ridotto a frammento parzialmente visibile, e la struttura urbana attualmente compiuta, si creano così frizioni di difficile soluzione. Tra le due situazioni, Aquileia si colloca in una posizione intermedia, nella quale l'insediamento antico, più autorevole ma anche più frammentario di quello contemporaneo, emerge dal suolo insinuandosi tra le case private e gli ambiti di uso pubblico, in un equilibrio complesso.

Il progetto complessivo si pone come obiettivo quello di indicare una possibile relazione tra queste due entità, l'archeologia e la città, dove il “nuovo”, cioè l'intervento proposto, diventa occasione per istituire equilibri più stabili tra i segni di un glorioso passato e l'aggregato urbano attualmente in uso. Si tratta di ridare un nuovo senso ai reperti

archeologici, funzionale a un'idea di "museo diffuso", composto da ambiti singolari (le "stanze temporali") e collegamenti (i "percorsi narrativi"), che recuperano la maglia dei tracciati antichi, interagendo con le strutture espositive esistenti in un ridisegno complessivo finalizzato a un processo di riappropriazione del "tempo" dei luoghi. Il museo, e con esso la recente museografia, superano infatti il limitato compito di una corretta ostensione di oggetti in un interno, per diventare momento di riflessione per una diversa fruizione – e quindi per una conoscenza - del bene archeologico collocato nello stesso luogo ove è stato rinvenuto, entro una dimensione storico-paesaggistica. Il che può determinare nuove e inaspettate interrelazioni tra le vestigia storico-archeologiche e le dinamiche della città e del paesaggio agrario.

A partire dal Concorso per la valorizzazione del Fondo Cossar il progetto complessivo va letto secondo questi precisi intenti. L'area delle *domus* del Fondo Cossar, con le proprie specificità, si colloca al margine nord-orientale della città, in una condizione ove il sito archeologico deve necessariamente relazionarsi, attraverso una rete di tracciati pedonali (i "percorsi narrativi"), con altre presenze importanti (le "stanze temporali"), quali l'antico Foro, il Porto fluviale e il complesso della Basilica: tre luoghi collocati in profondità percettiva alla scala del paesaggio.

Il percorso storico-pedonale della Via Sacra, caratterizzato da un monumentale assetto del verde composto da filari di cipressi e siepi di bosso, costruisce fisicamente il limite esterno dell'insediamento urbano verso il corso del Natissa a est. Esso è l'unico tracciato pedonale esistente che connette il complesso della Basilica, l'area del parcheggio e il Museo archeologico nazionale posti a sud, con le strutture del Porto fluviale e il Museo paleocristiano posti a nord.

Nella proposta del progetto complessivo si prevedono nuovi percorsi urbani. Affiancherà la pista ciclabile alla scala territoriale (la ciclovia Alpeadria di collegamento tra Palmanova e Grado), che in parte recupera il tracciato della vecchia linea ferroviaria ora in disuso, un nuovo percorso pedonale a fianco del ciclabile, realizzato in pietrisco stabilizzato, in un tratto compreso tra l'area delle *domus* e l'estremità settentrionale del Foro.

Si andrà così a formare un "anello" completamente percorribile a piedi, che parte dalla nuova "area di sosta" localizzata in prossimità del torrione verde, passando per il Foro a nord, proseguendo verso est e giungendo all'area del Porto romano. Da qui ci si potrà recare al museo paleocristiano oppure ritornare all'area di sosta antistante il torrione riutilizzando il percorso della Via Sacra.

L'edificio della vecchia stazione ferroviaria, ora in disuso, potrebbe essere recuperato come struttura a servizio dei ciclisti (*bikeoffice*), anche in virtù della presenza di un'area a parcheggio esistente, la quale potrebbe costituire un efficace punto di intermodalità tra auto e bicicletta.

All'interno di una previsione più a lungo termine, si è pensato a un secondo percorso pedonale di interesse paesaggistico e archeologico, realizzato in pietrisco stabilizzato ma di pezzatura e colore diversi dal precedente in modo da renderlo chiaramente leggibile, che ridisegna sul suolo il tracciato delle mura repubblicane. Questo permetterà un ulteriore collegamento tra l'area del Torrione con le *domus*, il Porto fluviale e il Foro.

I nuovi percorsi sopra descritti sono di esclusivo uso pedonale e/o ciclabile, differenziandosi completamente dall'attuale condizione di promiscuità tra auto, biciclette e pedoni. Essi sono inoltre inseriti all'interno di circuiti attrezzati con le più aggiornate tecnologie multimediali. Un sistema a navigazione satellitare permetterà di avere informazioni visive e acustiche dei luoghi attraversati, in un interessante itinerario che si sviluppa secondo livelli percettivi "multiscalari", da quello paesaggistico a quello architettonico e archeologico, e "multisensoriali", recuperando e valorizzando le essenze vegetali autoctone assieme a quelle antiche e offrendo gradi cromatici e olfattivi sempre diversi in ogni stagione.

Nell'ambito di questo obiettivo, si è avanzata l'ipotesi di realizzare tra il fiume Natissa e il percorso della Via Sacra un "Parco botanico di Aquileia romana" che, sviluppandosi in modo lineare fino alla gola a sud, potrebbe accompagnare il visitatore in un piacevole itinerario ricco di profumi, colori, architetture monumentali e reperti archeologici, in una sorta di recupero percettivo di un'antichità solo apparentemente perduta.

### **2.3 Per una nuova identità del Fondo Cossar**

I tracciati precedentemente descritti, la Via Sacra esistente e i nuovi percorsi, si intersecano in un'area posta in prossimità della ricomposizione del torrione delle mura repubblicane. Qui si prevede, come si è detto, un luogo di sosta dotato di pannelli informativi ed esplicativi plurilingue, con annesso rastrelliere per le biciclette.

Il torrione e il tratto di mura ricostruiti nella forma di "architetture verdi" potrebbero costituire una sorta di soglia temporale tra l'antico e il presente che - una volta superata passando all'interno dello spessore murario - permette l'accesso all'*insula* delle antiche *domus*.

L'area archeologica delle *domus* del Fondo Cossar - una vera e propria "stanza temporale" - è inserita all'interno di un ambito di scavo a figura quadrata, i cui limiti verso est e verso ovest sono definiti dai due tracciati stradali antichi riportati alla luce e recuperati.

Due piani leggermente inclinati, trattati a prato stabile, connettono la quota attuale di campagna con la quota archeologica posta a un livello inferiore. Quello posto a sud, in prossimità della Stalla Violin, è trattato seguendo un profilo gradonato, in modo che possa essere utilizzato nella bella stagione come zona per il pubblico in occasioni di

manifestazioni all'aperto ed eventi teatrali nell'area archeologica. Un profilo di nuove siepi permette di schermare alla vista le recinzioni delle case del borgo rurale poste in adiacenza al sito archeologico.

Attraverso un circuito organizzato di nuovi percorsi esterni, è possibile porre in relazione il sito delle *domus* con gli spazi del nuovo centro visitatori, collocato all'interno del fabbricato della Stalla Violin, e con l'area del complesso della Basilica. Dal portico del nuovo centro visitatori, attraverso un percorso urbano lastricato che costeggia il muretto in pietra di contenimento del giardino del campanile, si giunge al nartece e quindi all'ingresso della Basilica. Questa sequenza ordinata di luoghi, collocati su un unico asse chiaramente individuabile in quanto posto sulla stessa matrice geometrica del tracciato della città romana, permette di superare una certa condizione di "marginalità" del Fondo Cossar dalle principali direttrici del sistema espositivo attuale, rendendolo a un tempo "accessibile e riconoscibile".

Il nuovo percorso pedonale e ciclabile, lastricato dalla Basilica alla Stalla Violin, in pietrisco stabilizzato da qui al Torrione e alla nuova area di sosta, dotato di un'adeguata segnaletica direzionale con pannelli informativi ed esplicativi, attrezzato con rastrelliere per biciclette e piacevolmente illuminato di notte, assume il ruolo di "cerniera" tra il complesso della Basilica, l'area archeologica delle *domus* e i nuovi tracciati pedonali e ciclabili a scala urbana prima descritti.

A partire dall'organizzazione ora descritta, si entra specificamente nella configurazione architettonica degli elementi che la costituiscono. Si è già detto come la Via Sacra e i nuovi percorsi di progetto si intersechino in un sito posto in prossimità della ricostruzione del torrione delle mura repubblicane, in cui si prevede un luogo di sosta attrezzato. Dal centro invece è previsto un nuovo percorso pedonale e ciclabile, in parte già realizzato, lastricato dalla Basilica alla Stalla Violin, da qui al torrione e alla nuova area di sosta, accessibile per i disabili, su scarpate in terra inerbita in modo da collegare i diversi livelli del suolo.

Esso è collegato all'area di visita delle *domus* attraverso una passerella pedonale sopraelevata, con sottostanti canalizzazioni tra cui quella dell'acqua meteorica, che viene convogliata, raccolta ed eventualmente riusata in futuro per l'irrigazione del verde di progetto.

La ex Stalla Violin, costituito da un edificio e da due spazi aperti, uno anteriore, verso la piazza, con mosaici a cielo aperto, e uno posteriore, verso il Fondo Cossar, mantenuto a prato è stat oggetto di una intervento di musealizzazione portato a termine dalla Fondazione Aquileia, che consentirà l'utilizzazione dei servizi igienici e la collocazione della centrale per impianti elettrici e speciali a servizio dell'area archeologica del Fondo Cossar.

Infine le mura romane con la torre di avvistamento potranno in futuro essere ricomposte come architetture verdi, attraverso la realizzazione di un rivestimento vegetale – secondo l’antica arte topiaria romana – come se il guscio verde esterno conservasse la memoria della forma architettonica interna. Con le sue aperture e i percorsi interni a labirinto, la muraglia con il torrione potrebbe diventare così la “porta” - che è necessario attraversare - per il passaggio all’antichità.

#### **2.4 Il “Sistema Domus” per la protezione e valorizzazione dei resti archeologici delle case romane**

Il tema centrale del progetto riguarda la protezione e valorizzazione dei resti archeologici delle case romane, con la messa a punto di un sistema costruttivo-architettonico – che abbiamo chiamato: “progettare con la storia: il Sistema Domus” - utilizzabile non solo nel Fondo Cossar, ma anche in altri siti archeologici, al di fuori del territorio di Aquileia.

La ricerca archeologica sulle *domus* aquileiesi lascia aperte ancora molte questioni in merito alla loro tipologia e ai caratteri morfologici che le connotavano. Partendo dagli studi disponibili in loco, da quelli generali condotti sulla *domus* romana e dalle ricostruzioni ipotizzate in altri contesti (tra cui spicca naturalmente quello pompeiano), si può affermare che il tipo edilizio della *domus* (a differenza di altri tipi più antichi, come il *megaron* miceneo), di forma rettangolare, originariamente a un piano, è sempre “parte” di un’*insula*, con i muri perimetrali che sui lati brevi si affacciano sulla strada (spesso aprendosi con le botteghe), mentre quelli sui lati lunghi, completamente chiusi, la separano dalle *domus* contigue, con cui li condividono. Si tratta quindi di un tipo edilizio sostanzialmente urbano, poco riconoscibile dall’esterno se non per gli accessi. La *domus* si riconosce cioè nel suo spazio interno, chiuso dai muri perimetrali e illuminato dalla corte porticata. Si tratta di uno spazio “introflesso”, proiettato su se stesso, che configura un proprio paesaggio, tutto interiore, che esclude il paesaggio esterno. E l’invenzione dello “spazio interno” domestico, come sottolinea Sergio Bettini, è uno dei contributi più significativi che i Romani hanno dato alla costruzione dell’architettura (S. Bettini, “Lo spazio architettonico da Roma a Bisanzio”, Dedalo libri, Bari, 1978).

E’ da qui che deve partire, a nostro parere, la risposta alla richiesta specifica del Concorso prima e della fase progettuale poi: l’invenzione di una copertura della “*Domus* di Tito Macro” replicabile in altri siti “che richiami le volumetrie e gli andamenti delle coperture e degli ambienti originari in maniera da consentire la comprensione della struttura complessiva della *domus*, anche in rapporto alla viabilità antica”: una costruzione cioè allusiva all’antico.

Rispetto alle numerose esperienze condotte nel campo delle protezioni archeologiche dalla fine dell’800 in poi anche ad Aquileia, la scelta si riduce in realtà a due tipologie:

- quella, più diffusa, di una copertura unica, continua su tutta la *domus*, una struttura reticolare a grandi luci, prevalentemente orizzontale, poggiante su pilastri perimetrali, al cui interno ricreare, partendo dall'alto con marchineggi e pannelli (come in una scena teatrale), ambienti ed effetti della casa romana: uno spazio più scenografico che architettonico entro un grande "contenitore" indifferente;
- l'altra scelta, innovativa, di cui vi sono rari esempi, è quella di ricostruire per "analogia" un sistema costruttivo e architettonico appunto "allusivo" di quello romano, partendo dalla sua logica compositiva, che è l'opposto di quella della copertura unica.

E' questa la via "architettonica", irta di ostacoli, che abbiamo scelto con questo progetto, mettendo a punto un "sistema" (sperimentato nella "*Domus* di Tito Macro"), che parte dagli elementi compositivi primari della casa romana:

- il muro perimetrale continuo che chiude il "paesaggio" interno e nasconde quello esterno e che crea, grazie allo spazio aperto della corte porticata, un peculiare rapporto tra luce e ombra;
- i muri interni che sopravanzano spesso le coperture a falde, che possono così appoggiarvisi mantenendo una pendenza tendenzialmente costante e chiudendo gli spazi sottostanti ad altezze variabili.

Attraverso il "Sistema Domus" si definisce quindi una forma architettonica unitaria verso l'esterno, ma fortemente articolata al suo interno, che consente una grande variabilità degli spazi e una loro trasformabilità nel tempo (come l'innalzamento anche parziale di un piano). Tale sistema ripropone questi elementi talora "fisicamente", come nel caso di catene, puntoni e coperture, talora "idealmente" come nel caso dei muri. Lo fa in forma sobria ed essenziale, puntando a ricreare, per quanto possibile, lo "scheletro" della *domus*, cioè la struttura del suo spazio interno nel rapporto luce/ombra: struttura che potrà essere mantenuta a vista quando prevalga l'esigenza di protezione dei resti ovvero arricchita e rivestita, di volta in volta, a ricreare gli ambienti della *domus* anche negli effetti decorativi, qualora all'esigenza protettiva si affianchi quella espositiva e di fruizione turistica.

Gli elementi costitutivi del "Sistema Domus" possono essere così sintetizzati:

- i montanti metallici, costituiti da un micropalo, infisso a rotazione al centro del muro archeologico fino a raggiungere il sottosuolo per una profondità variabile. Tale soluzione, minimamente invasiva rispetto ai resti archeologici (interessa mediamente lo 0,5% delle superfici murarie), in quanto ancora la struttura sovrastante al sottosuolo, evitando fondazioni di qualsiasi natura e conservando integralmente la composizione del muro che circonda il foro, è stata adottata al fine di non intaccare in alcun modo i perimetri murari spesso interessati da pavimenti in mosaico. Al micropalo, non visibile, è fissata una coppia di profili in acciaio verniciato, di forma tendenzialmente piatta a mò di tavole (del tipo "UPN"), che proseguono le facce murarie ricostituendo idealmente la figura del muro. I montanti, che sostengono passerelle e copertura, sono posti sui muri interni e perimetrali della *Domus*, con luce variabile, anche in base al passo dei muri trasversali e della dimensione dei vani;

- una passerella sospesa, anch'essa metallica, da fissare ai montanti verticali quando sia necessaria una percorribilità sopraelevata. Il suo piano di calpestio può essere trasparente in vetro stratificato in presenza di mosaici o può essere opaca, in grigliato metallico o in doghe di legno ed è protetta da parapetti metallici;
- la struttura di sostegno della copertura, costituita da catene e puntoni in legno, allusivi delle coperture romane, appoggiati a una struttura reticolare in profili di legno e acciaio ancorata ai montanti verticali, che consente di ridurne il numero coprendo grandi luci. Tale struttura può essere lasciata a vista o rivestita, appendendovi elementi leggeri (pannelli con funzione di schermatura, di informazione ed esposizione; tende e tele decorative o per la proiezione di audiovisivi; teche per l'esposizioni di reperti; ecc.), secondo soluzioni variabili nel tempo e nello spazio, anche al fine di consentire una pluralità d'uso degli spazi (a funzione museale, mostrando i reperti archeologici laddove sono stati rinvenuti, a funzione espositiva temporanea, a funzione teatrale, ecc.). Al fine di consentire tale variabilità, l'illuminazione generale è prevista con proiettori a luce diffusa montati su binari posti sui correnti della trave reticolare, con sagomatori e filtro UV, per l'illuminazione dedicata ai mosaici;
- il manto di copertura, costituito da tegole piane (embrici) di laterizio poste su arcarecci in legno, allusivo anch'esso delle coperture romane. I profili metallici binati dei montanti proseguono di norma oltre le coperture e sostengono un rivestimento in griglie laterali di areazione, mentre superiormente sono chiusi da un colmo in lamina di rame (o materiale analogo);
- le protezioni perimetrali, lungo i muri di delimitazione della domus, a ricostituire la figura. Nel caso della presenza di mosaici e/o dell'uso museale della *domus*, tali protezioni sono costituite da un pannello esterno a lamelle oblique in laterizio, che garantiscono una soffusa illuminazione naturale e soprattutto la ventilazione naturale e proteggono contemporaneamente dalla pioggia, dal sole e dai volatili (come richiesto dal bando), riducendo drasticamente l'escursione termica sui mosaici.

La descrizione degli elementi costitutivi il “Sistema Domus” mostra già la sua elevata flessibilità, ulteriormente accresciuta dal fatto che esso può essere realizzato anche per parti della casa, qualora si vogliano proteggerne solo alcuni ambiti significativi (come si è mostrato, a titolo esemplificativo, in corrispondenza della *domus* settentrionale, per l'ambito del “mosaico del buon pastore”).

Il “sistema Domus” consente infine la protezione e fruizione dei resti archeologici secondo varie soluzioni applicative, costruttive ed espositive, tra le quali:

- una soluzione preliminare, nella fase di scavo/restauro, con protezioni perimetrali provvisorie (come ad esempio tende removibili, impermeabili anti-irraggiamento);
- una soluzione definitiva, in assenza di pavimenti musivi, senza protezioni perimetrali;
- una soluzione definitiva, con protezioni perimetrali a lamelle in presenza di pavimenti musivi e/o di un uso museale della *domus*.

## 2.5 La valorizzazione della *Domus* come spazio museale

Il “Sistema Domus” è stato sperimentato nella copertura della “*Domus* di Tito Macro”, scegliendo la soluzione con protezioni perimetrali a lamelle sia per la presenza di pavimenti musivi che per la previsione di un uso museale della stessa. Si sono incontrate non poche difficoltà per la complessità della sua articolazione planimetrica, frutto di numerose trasformazioni, a cui si aggiunge il completamento solo recente degli scavi archeologici, nella parte sud-est e per tutta la parte ovest.

Nel progetto definitivo si è introdotta la copertura con capriata semplice a due falde per i vani d'ingresso e per la grande sala del *tablinum*, sia per esigenze costruttive di raccordo con le coperture contermini che per sottolineare il ruolo di questi due spazi: il primo che diventa uno spazio didattico-espositivo, anche con proiezioni audiovisive, sulla storia e la vita della domus; il secondo, il *tablinum*, per sottolinearne la grandiosità. Si tratta infatti di una grande sala di rappresentanza in asse con la corte porticata, intorno alla quale si organizzavano gli altri ambienti domestici, tipica della *domus* aquileiese, all'interno della quale il progetto propone di ricollocare il pavimento in mosaico oggi sovrapposto, che viene alzato e inclinato, in modo da poterlo ammirare dall'alto, lungo una passerella sospesa raggiungibile attraverso una scala (con servoscala per i disabili) dal percorso sottostante.

Il percorso di visita della *domus*, il più possibile aderente a quello antico, superate le botteghe e la sala d'ingresso di cui sopra, percorre i corridoi mosaicati della grande cortegiardino, sul cui fondo viene steso uno strato di terra o pietrisco di colore naturale, al fine di consentirne la percorribilità attraverso una rampa, mentre viene restaurata e ripristinata la fontana con gioco d'acqua. Superata la corte dopo essersi affacciato sull'accesso del *tablinum*, il visitatore prosegue verso nordovest percorrendo (sulla passerella o lungo i piani originari) i pavimenti musivi degli ambienti residenziali a nord per poi piegare a sud e, ammirati i mosaici del *tablinum*, ritornare verso est, lungo le camere da letto anch'esse in mosaico.

A conclusione dell'itinerario si è ipotizzato, in corrispondenza delle botteghe, uno spazio per proiezioni audiovisive sulla ricostruzione virtuale delle *domus* e del ruolo delle botteghe.

Per quanto riguarda l'organizzazione espositiva della *domus*, in funzione del suo uso museale, essa costituisce già - grazie ai mosaici esistenti (compresi quelli da ricollocare, ad esempio lungo le pareti della sala d'ingresso) e che ci si augura emergeranno dagli scavi in programma - il “museo di se stessa”. A ciò si aggiungono il sistema delle coperture in legno e i rapporti tra spazi chiusi e aperti, sottolineato nel progetto da pannelli colorati (con colori tratti da frammenti ceramici aquileiesi) o semitrasparenti, a delimitare gli spazi e a fornire elementi di informazione. Sono previsti infine ambiti attrezzati per proiezioni, già descritti.

E' una prima ipotesi questa, che vuole mostrare le potenzialità del sistema proposto e che, rispondendo alla richiesta del Concorso, prevede un ambiente “interessante, organizzato e fruibile dal punto di vista culturale” ma anche “piacevole ed accogliente”. Tale ipotesi potrà essere ulteriormente sviluppata e integrata con ulteriori elementi di interesse (come ad esempio teche per l'esposizione dei reperti rinvenuti negli scavi, proiezione audiovisiva di ricostruzioni virtuali delle superfici decorate, ecc.), perché il sistema costruttivo-espositivo proposto dal progetto consente al suo interno un'ampia trasformabilità.

### **3. DALLO STATO DI FATTO ATTUALE ALLE PROPOSTE DEL PROGETTO ESECUTIVO**

#### **3.1 L'area di intervento**

L'area oggetto di intervento, denominata Fondo Cossar, è situata nella zona nord-orientale dell'attuale Aquileia, circa 200 metri a nord dell'area delle Basiliche cristiane, e comprende al suo interno i resti di un isolato residenziale di età romana. Il lotto corrispondente si sviluppa su una superficie di circa 9.340 mq. e risulta delimitato in parte da recinzioni in rete metallica, in parte da muri in pietrame a vista. Esso è accessibile a sud dal portico della ex Stalla Violin (e da qui da piazza Capitolo) e a est dal cancello carraio che collega l'area al sedime della ciclovía Alpeadria e prospetta sulla Via Sacra.

Sottoposto a indagini fin dall'Ottocento, aperto al pubblico in seguito agli interventi di restauro e di valorizzazione realizzati tra gli anni Sessanta e Settanta del Novecento, il sito costituisce una delle aree archeologiche più ampie e maggiormente visitate di Aquileia romana. Dal maggio 2009 il Dipartimento di Archeologia dell'Università di Padova, d'intesa con la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia, ha avviato una nuova campagna di scavi diretta da Jacopo Bonetto, che ha consentito l'acquisizione di risultati inediti in corso di studio e di approfondimento, aprendo ulteriori prospettive alla ricerca scientifica e alla futura valorizzazione del sito.

Nell'ambito della città antica, il sedime del Fondo Cossar corrisponde all'estremo angolo sud-orientale dello spazio urbano all'interno delle mura repubblicane, compreso tra due cardini minori posti a est della via Julia Augusta e tra il primo e il secondo decumano a sud del decumano massimo.

L'unicità del luogo non dipende esclusivamente dalla rilevanza dei ritrovamenti archeologici, ma anche dal contesto topografico in cui è inserito, ovvero dalla sua collocazione in un punto strategico di collegamento, attraverso una rete di tracciati pedonali parzialmente esistenti (antichi o di nuova formazione), con altri siti archeologici di notevole importanza, quali il Foro, il Porto fluviale e il complesso delle Basiliche.

Esso inoltre costruisce fisicamente il limite esterno dell'insediamento urbano verso il corso del Natissa a est, cioè tra la città romana e il paesaggio agrario circostante, il percorso storico-pedonale della Via Sacra, caratterizzato da un monumentale assetto del verde composto da filari di cipressi e siepi di bosso, mentre la ex Stalla Violin e il piccolo borgo storico che la circonda si configurano come accesso pedonale al Fondo a sud da piazza Capitolo.

Il confine orientale del Fondo Cossar è tuttora rappresentato dal sedime della vecchia ferrovia austriaca, che comprende – a nord dell'area di intervento - l'edificio della ex

stazione ferroviaria, oggi in disuso, e uno spazio, denominato piazzale della ferrovia, destinato a parcheggio. Attualmente il sedime della ferrovia è stato in parte riutilizzato per la costruzione della pista ciclabile Alpeadria, che collega Palmanova a Grado, anche se di fatto nel tratto che limita il Fondo Cossar la pista non è stata realizzata sul rilevato ferroviario (dove sono ancora presenti i due binari) ma in adiacenza ad esso.

### **3.2 Testimonianze archeologiche: conservazione e valorizzazione**

Sin dalla fase del Concorso, anche se non espressamente richiesto dalle linee guida del concorso stesso, abbiamo ritenuto importante dare un contributo in merito alla valutazione delle tipologie di degrado delle testimonianze archeologiche e rispetto alla metodologia da adottare per i successivi indispensabili interventi di restauro. Scelta che, alla luce degli esiti del concorso e del prosieguo del lavoro, si è rivelata della massima importanza. Non si può infatti procedere alla progettazione di una copertura e dunque alle fasi di scavo, senza avere un quadro chiaro della consistenza dei reperti venuti alla luce e delle strategie di conservazione che si intendono porre in essere.

D'altra parte la scelta era obbligata, avendo scelto di proporre una "copertura" dell'area archeologica della *Domus* del Fondo Cossar che fosse allusiva della struttura romana originaria. Dunque una copertura che, oltre all'indispensabile azione di protezione dei reperti archeologici, fosse anche una occasione di riflessione e di studio sul significato dei reperti stessi e potesse in qualche modo essere anche d'ausilio alla comprensione degli stessi da parte del grande pubblico che, numeroso, quotidianamente si reca in visita all'area archeologica di Aquileia.

In quest'ottica, sin dalla fase di concorso, abbiamo indicato, a titolo esemplificativo, alcune tecniche di integrazione dei reperti archeologici al fine di rendere pienamente comprensibile, insieme alla loro straordinaria articolazione spaziale e funzionale, anche significato e ruolo storico.

Arrestare i processi di degrado e rimuovere gli accumuli di elementi nocivi, impedire che gli stessi possano riproporsi, prevenire l'insorgere di nuove forme di alterazione degenerativa dei materiali, senza alterarne le caratteri fisico-cromatiche, è l'obiettivo a cui deve tendere l'intervento di conservazione. E che abbiamo scelto a guida delle nostre proposte di intervento per i reperti.

L'insieme delle operazioni necessarie per raggiungere questo obiettivo sono state articolate e proposte, poi, nei progetti preliminare e definitivo ed oggi confermate e ulteriormente precisate, alla luce del progredire del nostro studio progettuale, in sede di progetto esecutivo, per categorie che sono: preconsolidamento, pulitura, consolidamento, integrazione e protezione. Si tratta di termini che individuano operazioni codificate da

tempo, ma che vengono valutate di volta in volta a seconda della specifica tipologia di degrado e del tipo di materiale sul quale si opera.

Per gli interventi di restauro, l'approfondimento si è concentrato in un primo momento sui muri, su tutti quelli presenti e messi in luce nel corso degli scavi che sono stati condotti. Si tratta delle strutture murarie degli anni '60 del Novecento come di quelli originari, fino ad includere porzioni via, via sempre più ampie di mosaico presenti nella nostra *Domus*.

Sui setti murari in elevazione, quelli originari e quelli ricostruiti, sono state individuate due tipologie di degrado, sia per quanto riguarda la tessitura lapidea che per quella laterizia. I materiali lapidei presentano gravi forme di attacco microbiologico e i giunti di malta delle murature sono interessati da forte dilavamento. A queste prime categorie lo studio condotto, già in occasione della elaborazione dei progetti preliminare e definitivo e ora in sede di progetto esecutivo, a individuarne altre che sono puntualmente indicate, mappate e descritte negli elaborati grafici che illustrano la nostra proposta progettuale.

Allo studio dei materiali e delle patologie di degrado sono state associate delle ben precise e descritte ipotesi di intervento. Conformemente alla premessa appena indicata, gli interventi proposti per i materiali saranno di eliminazione dell'attacco microbiologico attraverso l'applicazione di biocida e la finitura con bisturi, mentre per i giunti si prevede l'integrazione con malte compatibili e il consolidamento ove necessario. Si possono prevedere anche interventi di regolarizzazione dei setti murari laddove si presentino situazioni di forte discontinuità oppure per esigenze specifiche della struttura di protezione. Sono state prese in esame anche porzioni di mosaico all'interno della *Domus*, in alcune aree in particolare lo studio condotto copre intere parti, tra queste quelle relative ai tappeti musivi di carattere geometrico nelle stanze a sud dell'edificio. Essi presentano fenomeni di degrado causati soprattutto dalla lunga esposizione all'aperto e dalla mancata manutenzione: patina biologica, lacune, distacchi delle integrazioni, fessurazioni e dislocazioni del supporto, integrazioni incongrue e distacchi delle stilature. Gli interventi proposti contemplano una prima fase di rimozione delle patine biologiche attraverso l'utilizzo di idoneo biocida e la successiva finitura con bisturi, la sostituzione delle integrazioni cementizie e il riempimento delle mancanze con zone neutre a base di calce in sottosquadro e la ristilatura neutra a base di calce nelle zone di distacco e fessurazione.

La difficoltà di conservazione dei manufatti edili archeologici dipende dai bruschi cambiamenti delle condizioni a cui sono soggetti durante lo scavo, dalla variabilità delle condizioni ambientali e dal frequente stato di abbandono in cui vengono lasciati prima degli interventi. Nel caso di reperti di natura inamovibile, cioè quelli legati all'organismo architettonico, la realizzazione di coperture crea condizioni microclimatiche favorevoli alla conservazione e consente ai resti di mantenere un rapporto con il proprio contesto ambientale senza snaturarli. In questo modo si promuove la logica di lasciare i reperti in sito, come dimostrato dal progetto nel caso del tappeto musivo del *tablinum*.

Viene infine suggerito un sistema di integrazione delle lacune, già utilizzato presso altri siti archeologici e riproducibile anche nelle altre *domus*, che sfrutta sabbie e pietrischi naturali di diversi colori e pezzature, per dare una lettura cromatica bidimensionale di alcuni ambienti della *domus*, come le botteghe e la corte-giardino, oppure per colmare le lacune degli assi viari che hanno solo in parte restituito l'originario "basolato", anche al fine di consentirne una controllata "pedonabilità".

Un'ultima considerazione riguarda le necessità di drenaggio dell'area archeologica, per la presenza di acqua di falda e di forti precipitazioni. Il progetto ha previsto un sistema complesso di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche delle coperture di protezione al di fuori dell'area archeologica, che potrà essere utilizzato anche per smaltire le acque in eccesso.

Particolare attenzione è stata già dedicata, segnatamente in questa fase esecutiva, alle modalità di intervento in ragione delle complesse questioni di cantiere da affrontare. E' indispensabile infatti procedere ad una prima campagna di interventi che puntino al preconsolidamento, e in qualche caso al completo consolidamento delle strutture emerse nel corso degli scavi, anche in esito alle più recenti campagne, per assicurare a tali strutture la possibilità di affrontare e sopportare agevolmente le altre fasi di cantiere che riguardano specificamente la realizzazione della struttura di copertura.

Un punto d'onore del progetto elaborato è quello di mantenere in relazione stretta e ben saldamente gli interventi di conservazione dei reperti e quelli destinati alla realizzazione della nuova copertura. E questo non solo per logica interconnessione, ma per inderogabili necessità operative legate alle modalità di esecuzione e di conduzione del lavoro in cantiere. Il progetto esecutivo affronta meticolosamente questi aspetti costruttivi oltre che quelli propriamente esecutivi.

Lo abbiamo rilevato in molte occasioni di presentazione del nostro progetto, non solo presso gli enti preposti all'esame per valutarne l'ammissibilità, ma in varie altre occasioni anche accademiche, quello che riteniamo essere uno di momenti di maggiore interesse e insieme di difficoltà di un progetto come questo che presentiamo, il quale si pone il problema del conservare strettamente connesso alla realizzazione di una struttura nuova.

Dove conservazione e nuovo si presentano intimamente connessi da motivazioni che sono innanzitutto di carattere scientifico. Essendo questione di rilevanza scientifica che fa di questo progetto un momento non solo e non tanto di carattere professionale, ma di studio e di riflessione, intendiamo avanzare una osservazione di carattere generale, legata proprio ai temi affrontati per arrivare a proporre ipotesi di intervento che possiamo definire fondate.

Quando l'architetto si trova di fronte a una fabbrica per la quale redigere un progetto di restauro, deve fare i conti spesso con la difficoltà a leggerla e interpretarla. Nel caso specifico di strutture archeologiche questa difficoltà aumenta, per la distanza che lo divide

dal momento della realizzazione di quelle strutture e per la natura stessa dei resti con i quali è chiamato a confrontarsi. Per superare questa difficoltà si rifugia nell'unica analisi che sa più o meno condurre, quella volta a riconoscere i segni impressi dagli architetti che lo hanno preceduto, siano essi espressione del progetto, o idea, elaborati per realizzarla, e di quelli che nel corso tempo l'hanno trasformata.

Capita che non riesca a cogliere il senso e il significato di quei segni che possiamo definire propri di una architettura, quelli che registrano il rapporto diretto tra questa e il mondo che la circonda, con il tempo che trascorre. Non riesce a coglierlo anche perché non v'è disciplina del suo percorso formativo, che lo abbia introdotto a questo.

Ne consegue l'indispensabile necessità di doversi confrontare con l'archeologo, più avvezzo alla interpretazione dei resti emersi da uno scavo. Che dalla frammentarietà riesce a cogliere il significato generale e complessivo.

Se si avventura nell'analisi della costruzione, l'architetto troppo spesso si limita a una banale distinzione tra strutture portanti e portate che spesso dà luogo a una ridicola distinzione operativa: riconoscendo alle prime il diritto di permanenza e attribuendo alle seconde la possibilità d'essere stravolte. Il più delle volte il suo progetto assume, invece, come obiettivo quello di disvelare i segni del progetto originario, ovvero di un ipotetico architetto che lo ha preceduto. In questo caso di un architetto che si è preparato magari studiando Vitruvio. E a questo punto la sua operazione è salutata con apprezzamento per aver riportato la fabbrica ai suoi (presunti) "antichi splendori".

Non riesce a vedere che "l'architettura non è solo l'espressione brillante di un'idea. Quando l'architetto ha terminato la sua opera, l'idea che la motivava è in un certo senso morta, ma è al tempo stesso tenuta in vita dalla realtà dell'edificio. (...) L'opera d'architettura trascende l'architetto, va oltre l'istante in cui si compie la sua costruzione" (R. Moneo).

In effetti non pensa che la prima fonte per la conoscenza storica di una architettura sia l'architettura stessa, archivio dei dati indispensabili per la sua comprensione. Ma questa è una consapevolezza ancora poco diffusa.

La prima conseguenza di ciò è dimenticare che l'architettura è essenzialmente un organismo vivente, ed è come tale che l'architettura va riconosciuta e conservata con la sua propria storia che è testimonianza della sua propria vita. Che vuol dire non considerare le ragioni del tempo nel progettare, come nello studio delle architetture del passato. E ignorare le ragioni del tempo porta a ricomporre i segni inseguendo un'integrità perduta, che vuol dire ricercare in ogni fabbrica il suo valore architettonico da disvelare limitando ad esso l'opera di chi, invece, è chiamato a conservare le tracce di architetture del passato – in modo che se ne possa comprendere il significato e il valore che gli attribuiamo – non per narrare "favole sulla nostra caotica realtà, (né) sopprimendo quelle complessità e quelle contraddizioni" (R. Venturi), che viceversa sono ormai radicate nell'esperienza quotidiana

e di tutti. Il pensiero progettuale deve essere, allora, esercizio di liberazione, pensiero critico, che ammette le contraddizioni e invita a cambiare evitando fermamente l'ovvietà, i luoghi comuni, la superficialità.

In questo quadro, maturato nel corso dei diversi livelli progettuali percorsi ed elaborati, si inseriscono le previsioni di intervento che qui descriviamo con riferimento ai mosaici ed alle strutture murarie: interventi puntualmente individuati ed indicati nei grafici che illustrano questo progetto.

L'intervento deve prendere le mosse da una adeguata **campagna di puntuali verifiche** da svolgere per una caratterizzazione chimica, fisica e petrografica del materiale presente (già avviata nel primo stralcio). Una fase che prevede: il prelievo di campioni indisturbati per la caratterizzazione fisico-chimica delle malte, la cui composizione deve essere determinata con analisi calcimetriche. Nelle operazioni di campionamento sarà necessario operare con la massima cura per evitare qualsiasi tipo di danneggiamento ai manufatti, cercando di sfruttare la morfologia del degrado per l'asportazione meno violenta possibile dei campioni (croste nere già sollevate, materiale già fessurato, distaccato, ecc.).

Effettuata una ispezione del supporto se ne verifica la consistenza insieme a quella delle superfici da sottoporre a pulitura, accertando che non vi siano zone in fase di distacco, presenza di fessure o micro cavillature.

Verranno, poi, effettuati prelievi di qualche campione indisturbato per una caratterizzazione petrografica delle tessere musive, impiegando campionature delle dimensioni minime per ogni tipo di materiale. Vale sempre che nelle operazioni di campionamento sarà necessario operare con la massima cura per evitare qualsiasi tipo di danneggiamento ai manufatti, cercando di sfruttare la morfologia del degrado per l'asportazione meno violenta possibile dei campioni (materiale già fessurato, distaccato, ecc.).

Seguirà, solo ove necessario in ragione delle condizioni dei reperti o in funzione dell'insieme degli interventi previsti (per il fissaggio della copertura), una fase di **preconsolidamento** tramite velinatura con resina acrilica in soluzione applicata a pennello e/o a spruzzo. Accompagnata, ove necessario, dalla riadesione della pavimentazione musiva al supporto (sottofondo) eseguita in situ mediante iniezioni di adesivi riempitivi composti da calce idraulica pura (priva di sali solubili), carbonati micronizzati e pozzolana espansivi a variazione dimensionale e ritentori d'acqua.

La fase della **pulitura** includerà la disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di una soluzione adeguata con una successiva spazzolatura e risciacquo con acqua fino alla scomparsa della micro flora infestante. Completeranno questo tipo di interventi le operazioni di finitura meccanica con spazzole di saggina e/o bisturi.

Altrimenti si procederà all'eliminazione dei depositi incoerenti con il ricorso a spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne. Completata da una eventuale finitura con bisturi. E' indispensabile anche prevedere una possibile disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione, con la rimozione meccanica di eventuali colonie biologiche macroscopiche aderenti al substrato mediante l'utilizzo di bisturi azionati manualmente; rimozione della vegetazione infestante di ordine superiore mediante applicazione, a spruzzo e/o con iniezione nei canali di radicamento, di idoneo prodotto diserbante; accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a rimozione completa.

La pulitura delle superfici lapidee potrà anche avvenire con acqua deionizzata e tensioattivo, veicolati con polpa di carta, realizzata avendo cura e prestando attenzione a non intaccare in alcun modo il substrato lapideo ed eventuali patine, strati policromi o residui di trattamenti pregressi. L'intervento dovrà essere effettuato solo in condizioni climatiche e con gradienti termici adeguati.

Potrebbe anche rendersi necessaria una rifinitura con microsabbatura di precisione. Per le murature si renderà necessaria una pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata per la cui realizzazione si dovranno predisporre opportuni sistemi di protezione delle superfici limitrofe e per la raccolta e smaltimento delle acqua reflue. Il lavaggio delle superfici, da effettuare con l'ausilio di spazzole di saggina o nylon, con spugne o con spatole di legno, deve assicurare anche la rimozione di depositi particolarmente resistenti.

Per quanto attiene il **consolidamento** gli interventi da prevedere consistono nella riadesione a pennello morbido di silicato di etile, in percentuale variabile in ragione del supporto; nel fissaggio delle tessere distaccate previo pulizia del sottofondo e incollaggio con malta idraulica tramite malte; nella riadesione delle tessere musive tramite microiniezioni di resina acrilica; nel consolidamento del sottofondo.

Per lacune di piccole dimensioni o comunque circoscritte dalla presenza di pavimentazione musiva, sarà necessario prevedere una **integrazione** delle lacune previa accurata pulitura e diserbo delle superfici. L'integrazione della lacuna sarà realizzata con malta composta da calce idraulica, pozzolana e sabbia per zone neutre "sottosquadro".

L'integrazione delle lacune conseguenti la rimozione di apparati radicali, verrà effettuata tramite iniezioni o stilature di malte compatibili con quelle in opera.

Negli ambienti completamente privi di pavimentazione musiva, è prevista una integrazione mediante realizzazione di pavimentazione in terreno stabilizzato neutro con finitura manuale (per uno spessore totale di circa cm. 10,00).

Per le murature è prevista l'integrazione e stuccatura dei giunti con malte compatibili addizionata con cariche inerti del tutto simili a quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura. E sono previsti anche interventi di cuciscuci e di consolidamento mediante realizzazione di rabberciamenti e cuciture

La **protezione** sarà assicurata, di massima, da un film protettivo a base siliconica additivato con prodotto biocida/alghenicida solubile in solvente organico.

Particolare attenzione dovrà essere dedicata infine all'organizzazione del cantiere rispetto alla protezione da assicurare a tutte le testimonianze archeologiche presenti e rispetto alla definizione dei passaggi e dei punti di stazionamento di personale e attrezzature. Questo dovrà comportare in sede di offerta una precisa esplicitazione di mezzi d'opera che si intendono impiegare e un idoneo chiarimento su tempi e modi del loro impiego.

### **3.3 Opere provvisionali, sistemazioni esterne, monitoraggi**

Per quanto concerne le **opere provvisionali**, esse riguarderanno l'adeguamento delle opere già realizzate nel rimo stralcio. In particolare:

- la ridefinizione dell'ambito del cantiere attraverso l'eventuale adeguamento della recinzione esistente al fine di consentire la movimentazione delle attrezzature, l'operatività di cantiere, l'accessibilità dei mezzi di trasporto e la delimitazione degli spazi per la fruizione turistica dell'ambito esterno;
- la realizzazione o adeguamento degli spazi logistici (baraccamenti di cantiere, depositi, percorsi e zone di sicurezza);
- l'aggiornamento dei cartelli informativi per la fruizione turistica, con immagini del progetto e descrizione della durata e degli interventi in atto, e di cartelli di cantiere (in corrispondenza alla recinzione, a limitazione della visibilità e polverosità, con parti del cantiere visibili), a cura della Fondazione Aquileia.

In particolare, per quanto concerne gli aspetti di salvaguardia dei resti archeologici presenti nell'area di cantiere, sono previsti:

- la rimessa in luce di tutte le murature ed elementi d'interesse archeologico;
- il rilievo planoaltimetrico dei resti archeologici e la relativa documentazione fotografica;
- interventi localizzati (limitati ai micropali) di consolidamento delle murature e delle fosse di spoglio finalizzati alla realizzazione dei carotaggi;
- la posa di tessuto-non-tessuto (TNT) in tutte le zone lavorative e il ricoprimento (secondo livelli da definire in corso d'opera a discrezione della D.I.) con sabbia lavata o materiale arido di capacità adeguata a sopportare i carichi delle macchine operatrici;
- la realizzazione dei carotaggi sulle murature e successive opere di fondazione dei micropali;
- la rimozione puntuale dei riporti provvisionali per la realizzazione delle opere pavimentali

e degli impianti (passerelle, cavidotti e canalizzazioni).

Le **sistemazioni esterne** di seguito descritte saranno realizzate sotto il controllo della Soprintendenza archeologica. Sono previsti:

- il rimodellamento dei piani e delle scarpate attraverso scotico, scavo e riporto di materiale arido;
- la realizzazione della struttura della passerella pedonale ovest, previo tracciamento e realizzazione dei pali di fondazione, e il successivo completamento della stessa con il montaggio della struttura e la predisposizione della pavimentazione, dei parapetti ecc.;
- la realizzazione delle canalizzazioni e dei cavidotti previsti attraverso scavo, posa delle tubazioni e dei relativi pozzetti, il collaudo degli impianti (la messa a punto della rete impiantistica riguarderà anche la passerella sopraelevata).

### **3.4 Il percorso formativo del progetto del nuovo in rapporto all'antico nel secondo stralcio esecutivo**

Il percorso di formazione del progetto esecutivo è stato lungo, complesso e accidentato, non solo nel rapporto tra conservazione/valorizzazione dei resti archeologici e loro protezione/fruizione, ma anche e soprattutto nelle relazioni tra competenze necessarie alla messa a punto di tale rapporto e alla costruzione e configurazione della struttura di protezione/fruizione.

Riteniamo opportuno, se non addirittura necessario, ripercorrere sinteticamente tale “percorso” in forma diacronica, poiché esso è parte di quel processo di **sperimentazione**, di vera e propria ricerca “applicata”, più volte richiamato in questa Relazione, che sostanzia il progetto, in particolare nel suo primo stralcio esecutivo.

#### **I fondamenti teorici del progetto del nuovo**

Non è nostra intenzione riprendere qui l'impostazione teorica che sottende il progetto, già riportata in Relazione al paragrafo “2.4 Il “Sistema Domus” per la protezione e valorizzazione dei resti archeologici delle case romane”, ma semplicemente ribadire che la soluzione proposta, non a caso denominata “Sistema Domus”, si configura come un procedimento architettonico-costruttivo riutilizzabile anche in altri siti archeologici di formazione romana, perché esso nasce da una interpretazione compositiva e costruttiva della *domus* (in particolare di quella aquileiese) a partire da quella che Giulio Carlo Argan chiama “struttura interna della forma” architettonica e del suo spazio negli elementi costitutivi (cfr. G.C. Argan, *Sul concetto di tipologia architettonica*, in: G.C. Argan, *Progetto e destino*, Milano, 1965). Piuttosto che un'operazione evocativa, essa si configura quindi come un'operazione analogica (o allusiva), perché non si richiama agli aspetti stilistici, linguistici o decorativi (come avviene spesso nelle ricostruzioni virtuali), bensì agli aspetti tipologico-formali e architettonico-spaziali della forma, che possono dar luogo

a soluzioni finali estremamente diversificate nelle finiture, nei materiali, nei costi, ecc..

Si tratta peraltro di un approccio utilizzato anche dall'architettura moderna e contemporanea, per rapportarsi a quella antica - differenziandosene pur dialogando con essa - come dimostrano le numerose esperienze di recupero degli aspetti formali della casa romana nell'architettura razionalista italiana del primo Novecento.

È proprio in questo carattere analogico della forma - e l'**analogia** costituisce a nostro parere, nella contemporaneità, una delle categorie operative della composizione architettonica più feconde e promettenti - che si insinuano gli aspetti di sperimentazione di cui il primo Stralcio esecutivo si fa carico, e che ne giustificano la complessità: complessità accresciuta dal fatto che le soluzioni che il progetto persegue tendono, per loro intrinseca natura, alla semplicità, all'**essenzialità** delle forme, non solo nell'impostazione di impianto, ma anche e soprattutto nelle parti architettoniche che lo compongono (struttura di copertura, sistema dei pilastri, anello delle passerelle, ecc.) e nei dettagli architettonico-costruttivi che ne garantiscono la realizzabilità.

### **Categorie e criteri del progetto del nuovo**

Tendere all'essenzialità delle forme è oggi più difficoltoso per il complicarsi di norme e prescrizioni, tra cui influiscono fortemente quelle antisismiche. Per perseguirla è necessario quindi ribadire continuamente, quasi ossessivamente, le idee compositive portanti del progetto: non solo l'essenzialità, ma anche l'**articolazione della forma**, in senso figurativo e costruttivo, prima richiamata.

Il progetto sviluppa infatti e specifica, nell'articolarsi delle sue diverse parti, la configurazione dello spazio architettonico interno inteso come un sistema complesso di relazioni e variazioni, rispetto all'unità della forma, nel dialogo tra parti di nuova realizzazione e tra esse e quelle antiche.

Sempre in rapporto alla complessità, accanto agli aspetti squisitamente compositivi, diventano categorie del progetto, riprese peraltro dalle prescrizioni di cui alla "Determinazione conclusiva della Conferenza di servizi sul progetto definitivo", già richiamata in Relazione, la **reversibilità** della struttura di protezione e la massima minimizzazione dell'**impatto archeologico** della stessa.

In tale Determinazione i criteri del progetto sono così riassunti:

“- la conoscenza dello stato dei luoghi sotto il profilo archeologico, la conoscenza dell'architettura antica e di quella della *domus* in particolare;  
- il rispetto del paesaggio e il rispetto della rovina nello stato, nell'immagine, nella "categoria dell'anima"; è questo l'aspetto più rilevante del progetto in esame, la capacità di aver saputo preparare una nuova architettura, con gli elementi compositivi dell'antica nel

pieno rispetto dell'immagine e del sentimento della rovina;  
- la ricerca dell'intervento minimo;  
- la ricerca dell'esclusivo obiettivo della protezione.

Il progetto è discreto, disegnato sottovoce con materiali e colori gentili. Esso raggiunge il tema proposto della ripetitività di elementi e soluzioni. Inoltre, è concepito come una "forma aperta" consentendo in futuro la prosecuzione degli scavi sul medesimo sedime. Infine, il progetto si inserisce con armonia nel "linguaggio aquileiese", cioè una grammatica propria del luogo elaborata da diversi architetti con alcune cifre in comune, suggerite dall'identità del luogo".

Nell'articolazione della forma architettonica, è infine opportuno sottolineare - come esito di questo lavoro di sperimentazione - il carattere evocativo, in senso profondo, che tende ad assumere la struttura di copertura, sia nella sua percezione esterna che interna, in modo da entrare in gioco e dialogare direttamente con il piano dei resti archeologici restaurati.

### **Il progetto "sperimentale" del primo stralcio esecutivo**

La definizione di tale stralcio è nata da una precisa indicazione già presente nel progetto definitivo che recitava: "Dato il carattere sperimentale e le possibilità replicative in altri contesti del sistema costruttivo-architettonico "Domus", vincitore del Concorso, finalizzato alla protezione e fruizione dei resti archeologici delle case romane, il progetto definitivo propone che il primo lotto di intervento sia composto - nell'ambito dello stesso appalto - da una fase preliminare di predisposizione di un prototipo in scala reale di tale sistema, per verificarne funzionalità costruttiva, qualità estetica e condizioni microambientali e dalla fase realizzativa vera e propria di restauro e protezione del sito archeologico previsto, a partire dal prototipo stesso".

Mentre nel progetto definitivo l'intervento sperimentale, in forma di prototipo, era compreso all'interno del primo lotto esecutivo, il primo stralcio - sempre a carattere sperimentale - si configura invece come un intervento funzionalmente autonomo, oggetto di uno specifico appalto, anche alla luce di una serie di valutazioni preliminari da parte della struttura tecnica della Fondazione Aquileia, connesse alle difficoltà procedurali e amministrative della previsione originaria.

Tale stralcio assume quindi nella sua interezza carattere sperimentale, al fine di verificare le soluzioni conservative, costruttive, impiantistiche e architettoniche idonee per la configurazione della struttura di protezione, anche in funzione del suo completamento.

## **Il secondo stralcio**

A partire dalla fase sperimentale condotta durante l'esecuzione del primo stralcio (in corso di esecuzione) si sono evidenziate, in un rapporto continuo e fattivo con le figure scientifiche e tecniche partecipanti, le soluzioni adottate nel presente stralcio e leggibili negli elaborati di cui si compone il progetto (a cui si rimanda).

In primis si evidenzia, con un certo orgoglio professionale, il corretto approccio scientifico alla complessità del tema proposto dal bando di progetto. La fase sperimentale, e la corretta interpretazione delle risultanze, ha consentito di alleggerire, complessivamente, il peso del nuovo intervento e di caratterizzarne il segno distintivo, nel rispetto del principio dell'allusività escludendo il mimetismo formale.

Il secondo stralcio potrà, quindi, completare le opere avviate nel primo senza discontinuità operative, con procedure costruttive incentrate su maggiore semplicità e coerenza stilistica, pur nel differente linguaggio imposto dalle tecniche attuali rispetto a quelle antiche.

## **La costruzione della forma architettonica: la “doppia geometria”**

Nel passaggio dalla configurazione della forma immaginata nel progetto definitivo a quella “costruita” per l'esecutivo, le ragioni della costruzione hanno portato alla definizione di una serie di “regole” ulteriori, rispetto a quelle già delineate nelle fasi progettuali precedenti.

La prima regola ha riguardato la logica primaria del progetto: la geometria. L'andamento non rettilineo delle tracce e dei resti murari di interesse archeologico, già individuato nel progetto definitivo e ulteriormente specificato in quello esecutivo in base a una serie di campagne di rilievo architettonico in sito, ha posto il problema di quale geometria assumere per la costruzione della struttura metallica e lignea di protezione/fruizione.

La forma architettonica di tale struttura – nella sua essenza figurativa – ci ha dato la risposta. La “doppiezza” del pilastro verticale a forcella, plasmata sulla prosecuzione ideale dei muri archeologici, e sulla loro **geometria imperfetta**, ha consentito infatti di prevedere, all'interno di questo spazio “doppio” interstiziale, una seconda geometria, questa volta “perfetta”, sulla quale costruire travi, capriate, arcarecci e così via, necessariamente posizionati secondo logiche di parallelismo e di ortogonalità.

Il manto di copertura, composto da embrici romani di argilla naturale, consente di recuperare - grazie alla sua flessibilità di utilizzo - l'andamento variabile dei pilastri e quindi dei muri archeologici, in un recupero della geometria antica, anch'esso evocativo come la copertura stessa.

## **Lo smaltimento dell'acqua meteorica**

Tra gli approfondimenti più delicati del progetto esecutivo del primo stralcio (confermato nel secondo), vi è stato il posizionamento dei pluviali di scarico delle acque meteoriche, e il loro collegamento con la rete orizzontale di condotte, posta al di sotto delle passerelle sopraelevate, la quale – grazie a un sistema di pompe di sollevamento del tipo “Fekabox” - raccoglie e trasporta l'acqua di scarico al di fuori dell'area archeologica.

Il posizionamento dei serbatoi con pompe di sollevamento del tipo “Fekabox”, appesi alle passerelle, seminterrati e comunque a scarsa visibilità, può essere oggetto di più soluzioni in rapporto ad esempio alle specifiche condizioni del sito archeologico sottostante.

## **La configurazione dei pannelli frangisole**

Nel progetto definitivo le pareti perimetrali, collocate tra un pilastro e l'altro, erano pensate sempre a due facce. La verifica costruttiva, eseguita per scegliere la configurazione finale della struttura verticale di protezione, ha portato a una sua semplificazione, con la riduzione della parete a una faccia singola, quella esterna, sia per alleggerirne il peso sulla struttura di sostegno, sia per consentire una migliore visibilità dei resti archeologici dall'interno (la seconda faccia, quella interna, potrebbe essere comunque realizzata per parti anche in una fase successiva). La scelta del materiale da utilizzare ha visto l'adozione del laterizio, in quanto più resistente del legno e a minor tasso di manutenzione.

La soluzione finale per il posizionamento dei pannelli in laterizio, previsti dal progetto esecutivo, è stata individuata tra più soluzioni, che si differenziano nel rapporto con la struttura portante:

- una soluzione in cui i pannelli vengono collocati in posizione completamente interna rispetto al filo esterno dei pilastri e quindi del muro archeologico sottostante di riferimento.
- una soluzione intermedia, in cui il pannello viene collocato a cavallo del filo esterno dei pilastri. Anche in questa ipotesi si ottiene la visibilità dei pilastri di sostegno;
- una soluzione completamente esterna rispetto alla faccia dei pilastri, che ne nasconde completamente la struttura costruttiva.

Tra queste ipotesi è stata adottata la terza soluzione, in quanto consente sia di non interferire con la struttura portante, sia di proteggere l'area archeologica sottostante dalle infiltrazioni delle acque meteoriche superficiali. Dal punto di vista costruttivo, la soluzione scelta, già adottata nel primo stralcio, consiste in lamelle orientabili in laterizio del tipo "Harmattan San Marco/Terreal", con sistema di movimentazione motorizzato (brevetto "Abaco"). La movimentazione delle lamelle in rapporto alle condizioni meteorologiche e microclimatiche sarà oggetto di sperimentazione in cantiere, attraverso l'analisi dei dati rilevati da una stazione meteorologica all'uopo predisposta.

## **Il ruolo della passerella sopraelevata come anello circolatorio**

Una delle parti architettoniche che ha maggiormente specificato il proprio ruolo, nell'ambito della struttura di protezione e in questo caso soprattutto di fruizione, è stata la passerella sopraelevata.

Questa ricerca, che ha reso particolarmente complessa la progettazione particolareggiata della passerella nella sua variabilità, è nata in seguito alle sollecitazioni del Comitato scientifico, che in più occasioni ha ribadito l'opportunità di ridurre al minimo la presenza della passerella stessa (soprattutto nelle parti interne).

Essa, per la parte esterna, diventa una parte costruttivamente e funzionalmente necessaria alla struttura di protezione, in quanto:

- è l'ossatura orizzontale di incatenamento della struttura portante, poichè connette tra loro i pilastri binati in corrispondenza all'ancoraggio con il micropalo di fondazione;
- è il sistema "linfatico" dell'organismo, in quanto supporta tutte le reti e canalizzazioni impiantistiche, garantendo in modo discreto la loro distribuzione;
- è infine l'anello circolatorio, che consente la fruizione in sicurezza del sito archeologico, anche per gruppi numerosi di visitatori e naturalmente per i disabili.

Nelle parti interne la passerella deve essere ridotta al minimo per consentire un rapporto diretto dei fruitori con le vestigia antiche.

La pavimentazione della passerella è variabile e interscambiabile, a seconda delle condizioni del contesto.

## **Il “dialogo” tra composizione architettonica e composizione strutturale: i nodi architettonico-costruttivi**

Il rapporto tra composizione architettonica e composizione strutturale è una questione di particolare fascino e complessità, che non può certo essere esaustivamente affrontata in queste brevi note.

Essa peraltro - in questa specifica condizione progettuale - assume un rilievo centrale ponendo gli aspetti della **costruzione** a cavallo tra quelli della **conservazione** e quelli della **composizione**.

La nuova struttura è nata, soprattutto nella fase esecutiva, da un continuo, incessante rapporto tra architetto e ingegnere, attraverso un costante, quasi quotidiano, scambio di soluzioni, elementi, nodi e particolari, nel tentativo di trovare un sottile equilibrio tra ragioni estetico-figurative e ragioni costruttive.

Non si pensi che tali ragioni coincidano naturalmente! Diversi momenti cruciali dell'architettura storica lo stanno a dimostrare. Anche in questo caso comunque si è proceduto sperimentalmente (e quindi pragmaticamente), lasciando talora aperta la possibilità della scelta finale in cantiere.

Un'ultima considerazione, relativa agli aspetti della costruzione, riguarda il metodo utilizzato nella progettazione esecutiva: far predisporre campioni in scala reale di elementi costruttivi e di finitura, per verificarne la congruenza con il carattere allusivo, talora evocativo, della struttura di protezione e con il suo contesto storico-paesaggistico (in gran parte eseguiti e verificati durante il primo stralcio esecutivo, in corso di avanzata esecuzione, ma ancora non conclusi e quindi sperimentalmente perfezionabili).

## **DOCUMENTI ALLEGATI**

### **-Allegato 1**

“Conferenza di servizi sul progetto definitivo ‘Valorizzazione e musealizzazione del Fondo Cossar’” del 27/11/ 2013

### **-Allegato 2**

Permesso di costruire n. 60/2013 del 12/12/2013

### **-Allegato 3**

Proroga d’inizio lavori del 12 gennaio 2015, concessa dal Comune di Aquileia



### DETERMINAZIONE CONCLUSIVA DELLA CONFERENZA DI SERVIZI SUL PROGETTO DEFINITIVO

27 NOVEMBRE 2013, COMUNE DI AQUILEIA - Piazza Garibaldi n. 7 - 33051 AQUILEIA (UD)

Oggi, Mercoledì 27 novembre 2013, alle ore 11.00 presso la sala consiliare della sede del Municipio di Aquileia, sita in Piazza Garibaldi n. 7, terzo piano, si dà inizio alla seduta della Conferenza dei Servizi sul Progetto Definitivo "VALORIZZAZIONE E MUSEALIZZAZIONE FONDO COSSAR" necessaria all'emissione della determinazione conclusiva.

La Conferenza di Servizi per l'emissione della determinazione conclusiva è stata convocata ai sensi dell'articolo 22 della L. r. 20 marzo 2000, n. 7 e successive modifiche ed integrazioni.

Sono presenti, con potere di voto, i rappresentanti dei seguenti enti convocati con note prot. n. 9943 del 21.10.2013 e 10478 del 5.11.2013:

- ⇒ per il Comune di Aquileia il Vice Sindaco - sig. Cicogna Luciano;
- ⇒ per il Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Direzione Regionale del Friuli Venezia Giulia - arch. Martines Giangiacomo;
- ⇒ per il CAFC Spa di Udine la dott.ssa Grande Elena;

Sono presenti senza diritto di voto:

- ⇒ per il Comune di Aquileia quale Responsabile del Procedimento l'arch. Guerra Natale e Presidente della Conferenza;
- ⇒ per la Fondazione Aquileia, il Presidente, prof. Scarel Alviano, il Direttore dr. Fratte Gianni;
- ⇒ i progettisti incaricati arch. Vassallo Eugenio, arch. Grandinetti Pierluigi;

Verbalizza l'istruttore amministrativo dell'Ufficio Tecnico del Comune di Aquileia: Revignas Monica.

La riunione ha per scopo l'emissione della determinazione conclusiva.

Alle ore 11.05 prende la parola l'arch. Guerra Natale, che inizia l'incontro illustrando lo scopo della riunione.

L'arch. Vassallo Eugenio consegna un documento integrativo: "Osservazioni intorno alla valutazione di impatto ambientale" e comincia a illustrare il progetto.

In particolare fa presente lo scopo del progetto: la protezione, mediante una struttura che alluda a quella di una "casa romana" che, allo stesso tempo, si metta a servizio di futuri studi archeologici. Motiva in questo senso la scelta della struttura in elementi lignei, modificabile molto agevolmente, in conformità a eventuali nuovi studi futuri.

Illustra che attraverso "Vitruvio" sono state ipotizzate e, pertanto, scelte le altezze delle singole parti, corrette da un ragionamento di scienza, attraverso calcoli di staticità.

Il Professor Grandinetti aggiunge - a corollario delle considerazioni - che si attribuisce alla struttura un procedimento architettonico produttivo, anche grazie al dialogo ottenuto nella prima seduta della conferenza dei servizi: in particolare, la realizzazione di una struttura "reversibile". Condizione dinamica, viva, che può cambiare durante il tempo. Inoltre, il procedimento architettonico costruttivo è replicabile, consentendo di poter realizzare la medesima struttura in altre condizioni ambientali. Tende a superare la problematica tra copertura provvisoria e copertura permanente. Sottolinea che è un lavoro di ricerca tuttora in corso e che la sperimentazione che si vuole portare avanti prevede una collaborazione sempre più stretta con le Soprintendenze archeologica e paesaggistica. Prova ne è la realizzazione in sede pre - esecutiva di un prototipo.

Il Direttore regionale arch. Giangiacomo Martines invita ad intervenire il dott. Fratte.

Il dott. Fratte osserva che la collaborazione con l'Università di Padova è stata fondamentale per la scelta della sperimentazione progettuale. L'intervento è sostenuto anche da ARCUS spa. Dichiaro che



La Fondazione condurrà questo progetto auspicando una definizione delle ulteriori problematiche che emergeranno nella riunione di oggi con le eventuali prescrizioni.

Il Vice Sindaco spiega che l'iter è iniziato già nel 2008 con la legge 18 e che quanto effettuato è frutto di una collaborazione viva senza paletti, vincoli.

Entra in sala il Presidente della Fondazione – prof. Scarel Alviano.

L'arch. Vassallo Eugenio riprende la parola e sottolinea che il progetto esecutivo dovrà dare attenzione particolare al tema della manutenzione, affrontato nel momento della realizzazione. Il progetto esecutivo dovrà essere redatto in termini veramente esecutivi, perché la delicatezza del sito impone scelte attente, in funzione dell'approvvigionamento in cantiere senza recare danno alle strutture presenti.

La dottoressa Grande osserva che, valutata l'impossibilità di recapitare le acque meteoriche in altro corpo ricettore, sarà possibile utilizzare la pubblica fognatura. Il dettaglio potrà avvenire in sede di realizzazione.

Il Direttore regionale arch. Martines Giangiacomo sottolinea come l'esito del progetto in esame sia il risultato di una procedura concorsuale cui è seguito un dibattito pubblico ed una pubblicazione la cui introduzione è stata redatta dall'allora soprintendente arch. Rinaldi.

Il Direttore regionale arch. Martines Giangiacomo evidenzia come il Progetto intervenga in un panorama internazionale di lavori effettuati nell'arco di oltre cinquant'anni nei più importanti siti archeologici del mediterraneo.

I criteri del progetto sono:

- la conoscenza dello stato dei luoghi sotto il profilo archeologico, la conoscenza dell'architettura antica e di quella della domus in particolare.
- il rispetto del paesaggio e il rispetto della rovina nello stato, nell'immagine, nella "categoria dell'anima"; è questo l'aspetto più rilevante del progetto in esame, la capacità di aver saputo preparare una nuova architettura, con gli elementi compositivi dell'antica nel pieno rispetto dell'immagine e del sentimento della rovina.
- La ricerca dell'intervento minimo
- La ricerca dell'esclusivo obiettivo della protezione.

Il progetto è discreto, disegnato sottovoce con materiali e colori gentili. Esso raggiunge il tema proposto della ripetitività di elementi e soluzioni. Inoltre, è concepito come una "forma aperta" consentendo in futuro la prosecuzione degli scavi sul medesimo sedime.

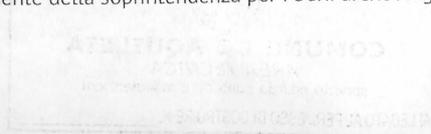
Infine, il progetto si inserisce con armonia nel "linguaggio aquileiese", cioè una grammatica propria del luogo elaborata da diversi architetti con alcune cifre in comune, suggerite dall'identità del luogo.

Il Direttore Regionale per i Beni culturali e paesaggistici del Friuli Venezia Giulia, a norma del DPR 26 novembre 2007 n. 233, "Regolamento di riorganizzazione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali", articolo 17 "Direzioni regionali per i Beni culturali e paesaggistici" comma 3, lettera n):

*"Il Direttore Regionale, in particolare (...) esprime il parere di competenza del Ministero in sede di conferenza dei servizi, per gli interventi in ambito regionale, che riguardano le competenze di più Soprintendenze di settore".*

Il Direttore regionale arch. Martines Giangiacomo, visti i pareri delle due Soprintendenze di settore, per i beni archeologici del FVG e quella per i beni architettonici e paesaggistici del FVG, tenuto conto delle considerazioni e delle indicazioni prescrittive, esprime parere favorevole e approva il progetto con le seguenti prescrizioni:

1. Il progetto esecutivo e la realizzazione dovranno corrispondere al principio di effettiva reversibilità totale della nuova architettura;
2. La realizzazione non comporterà in alcun modo rimozioni dei beni archeologici;
3. Sarà costituito un tavolo di lavoro, di supporto alla direzione lavori, per la risoluzione dei problemi in tempo reale con discussione-sopralluogo, con la partecipazione degli enti competenti e particolarmente della soprintendenza per i beni archeologici



4. Pertanto, tutte le realizzazioni, saranno oggetto di una definizione caso per caso con l'approvazione dei singoli particolari costruttivi, eventualmente in aggiunta e in definizione ovvero in variazione del progetto esecutivo precedentemente approvato
5. Gli appoggi a terra e le fondazioni saranno concordate e approvate anche mediante verbale di sopralluogo dalla soprintendenza per i beni archeologici del FVG
6. Gli interventi di conservazione, preconsolidamento, restauro, da condurre direttamente su manufatti di interesse archeologico appartenenti al sito saranno anch'essi oggetto di progetti di intervento, completi di scheda del restauratore, destinati ad approvazione della soprintendenza per i beni archeologici da eseguire esclusivamente da parte di restauratori specializzati. In particolare la soprintendenza indicherà caso per caso tutti gli interventi a carattere preventivo e di preconsolidamento prima della realizzazione delle coperture di protezione.
7. Il progetto esecutivo terrà conto dell'organizzazione del cantiere così da non creare disagi alla città, alla cittadinanza, al turismo, né edilizio al sito archeologico medesimo.
8. Il progetto esecutivo garantirà in fase di progettazione e poi in fase di cantiere lo smaltimento delle acque meteoriche intercettate dai tetti e dalle superfici non drenanti
9. La realizzazione si concluderà prima del restauro con la preparazione di un libretto delle manutenzioni, con specifico riferimento a opere e lavori realmente eseguiti, completo di cronoprogramma e figure professionali deputate agli interventi
10. Per trasparenza la realizzazione recherà una tabella, apposta con discrezione con la firma dei progettisti, con un disegno o schizzo significativo e simbolico del progetto realizzato.
11. Il progetto esecutivo dedicherà specifica attenzione in accordo con la soprintendenza per i beni archeologici alla ricollocazione del mosaico del "Buon Pastore".

La dott.ssa Grande esprime parere favorevole senza condizioni.

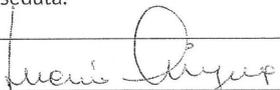
Il Vice Sindaco, esprime parere favorevole senza condizioni.

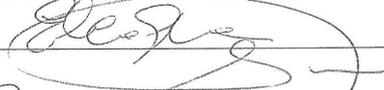
Il presente verbale della determinazione conclusiva, unitamente agli allegati che ne formano parte integrante e sostanziale verrà trasmesso al Comune di Aquileia per l'adozione del provvedimento finale.

Alle ore 12.15 si procede allo scioglimento della seduta.

Letto, confermato e sottoscritto.

per il Comune di Aquileia il Vice Sindaco sig. Cicogna Luciano
per il MIBAC - Il Direttore Regionale - arch. Martines Giangiacomo
Per il CAFC dott.ssa Grande Elena
Il Presidente arch. Guerra Natale
Il Segretario Verbalizzante Revignas Monica








# COMUNE DI AQUILEIA

Provincia di Udine

SERVIZIO EDILIZIA PRIVATA, AMBIENTE, URBANISTICA

FONDAZIONE AQUILEIA

14 GEN. 2014

44 UTGR

2



**PRATICA EDILIZIA E PERMESSO  
DI COSTRUIRE  
N. 60/2013**

(art. 10 D.P.R. 06/06/2001 n° 380, L.R. 11/11/2009 N. 19)

## IL VICE SINDACO

**VISTA** la richiesta pervenuta in data 24/7/2013 (prot. n. 7100) da SCAREL Alviano, nato ad Aquileia (UD), il 1/2/1956, in qualità di Presidente di "Fondazione Aquileia" con sede in Aquileia (UD), Via Patriarca Popone n. 7, per interventi di valorizzazione e musealizzazione del fondo Cossar, con progetto a firma del gruppo di progettazione formato da: arch. Eugenio Vassallo (capogruppo), arch. Pierluigi Grandinetti (coordinamento), Sandro Pittini, Massimiliano Valle, Marino Del Piccolo, Daniele Mucin (sicurezza), Dario Cazzaro, Piera Puntel. Consulenti: Maurizia De Min (archeologia), Alberto Candolini (vegetazione), Stefano Massacrino (impianti elettrici), Federico Mondini (impianti termoidraulici), Massimo Valent (geologia). Collaboratori: Stefano Arnoldo, Michela Bosco, Michela Cafazzo, Alice Contardo, Sara Di Resta, Andrea Marchioli;

**ACCERTATO** che il richiedente possiede il titolo a presentare la domanda suddetta, in qualità di proprietario degli immobili catastalmente contraddistinti con le pp.cc. 598/35, 598/30, 598/2 F. 14 del C.C. di Aquileia come risulta dalla documentazione acquisita agli atti;

**ESAMINATI** gli atti istruttori;

**VISTA** la determinazione conclusiva della conferenza dei servizi di data 27 novembre 2013, allegata in copia al presente ed identificata dal sub "A";

**VISTA** la variante generale n° 18 al P.R.G.C. adottata con deliberazione di consiglio comunale n. 31 del 26.11.2008 e successiva integrazione n. 48 del 9.11.2009, approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n° 35 del 9/9/2011 e successiva rettifica parziale n° 39 del 28/9/2011;

**VISTO** il Decreto del Presidente della Regione n. 0176/Pres. Del 4 settembre 2012, che ha confermato l'esecutività della deliberazione consiliare del Comune di Aquileia n. 35 del 9 settembre 2011, integrata con la deliberazione consiliare del Comune di Aquileia n. 39 del 28 settembre 2011;

**VISTO** il D.P.R. 06/06/2001 N° 380 e successive modificazioni ed integrazioni;

**VISTA** la L.R. 11/11/2009 n. 19 e s.m.i.;

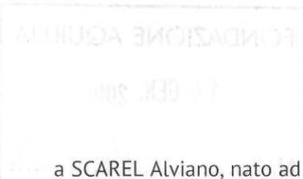
**VISTO** il Decreto del Presidente della Regione 20 gennaio 2012, n. 018/Pres. Regolamento di attuazione della legge regionale 11 novembre 2009 n. 19 "Codice regionale dell'edilizia e s.m.i.;

**VISTO** il Regolamento Edilizio Comunale;

**VISTA** la legge regionale 20 marzo 2000, n. 7 articoli 22 e 22ter;

**VISTE** le restanti disposizioni di legge, nazionali e regionali, il regolamento e gli strumenti regolatori in materia di urbanistica, edilizia, igiene, polizia locale, sicurezza del lavoro, circolazione, nonché dei beni archeologici, paesaggistici, ambientali e monumentali.

**VERIFICATO** che il rilascio del presente permesso di costruire non è soggetto al pagamento degli oneri concessori in quanto non vengono realizzate superfici coperte e, inoltre, l'intervento riguarda la destinazione d'uso "servizi ed attrezzature collettive" esente dal pagamento degli oneri concessori (urbanizzazione primaria, secondaria e costo di costruzione) ai sensi delle tabelle approvate con deliberazione di consiglio comunale n. 8 del 30.5.2013;



## CONCEDE

a SCAREL Alviano, nato ad Aquileia (UD), il 1/2/1956, in qualità di Presidente di "Fondazione Aquileia" con sede in Aquileia (UD), Via Patriarca Popone n. 7, il permesso di costruire per interventi di valorizzazione e musealizzazione del fondo Cossar sulle pp.cc. 598/35, 598/30, 598/2 F. 14 del C.C. di Aquileia, fatti salvi i diritti di terzi e con il rispetto delle prescrizioni sotto indicate, in conformità al progetto allegato, redatto dal gruppo di progettazione formato da: arch. Eugenio Vassallo (capogruppo), arch. Pierluigi Grandinetti (coordinamento), Sandro Pittini, Massimiliano Valle, Marino Del Piccolo, Daniele Mucin (sicurezza), Dario Cazzaro, Piera Puntel. Consulenti: Maurizia De Min (archeologia), Alberto Candolini (vegetazione), Stefano Massacrino (impianti elettrici), Federico Mondini (impianti termoidraulici), Massimo Valent (geologia). Collaboratori: Stefano Arnoldo, Michela Bosco, Michela Cafazzo, Alice Contardo, Sara Di Resta, Andrea Marchioli

AREA DI PERTINENZA URBANISTICA, ART. 33 DELLA L.R. 19/2009:

**PP.CC. 598/35, 598/30, 598/2 F.M. 14 DEL C.C. DI AQUILEIA**

DESTINAZIONE D'USO, ART. 5 LETT. "O" DELLA L.R. 19/2009:

### SERVIZI ED ATTREZZATURE COLLETTIVE

La validità del presente atto è subordinata a:

- ↳ il rispetto di tutte le prescrizioni di cui all'allegata determinazione conclusiva sub "A"
- ↳ Il rispetto delle norme vigenti nazionali e regionali, il regolamento e gli strumenti regolatori in materia di urbanistica, edilizia, igiene, impianti, polizia locale, sicurezza del lavoro, circolazione, nonché dei beni paesaggistici ambientali;
- ↳ I diritti dei terzi devono essere salvi, riservati e rispettati in ogni fase dell'esecuzione dei lavori;
- ↳ Qualora non siano stati indicati nella domanda di permesso di costruire il nominativo e l'indirizzo dell'impresa esecutrice dei lavori e quelli del direttore delle opere, come di regola deve avvenire, la Ditta è tenuta egualmente a segnalarli per iscritto all'ufficio tecnico comunale, prima dell'inizio lavori.
- ↳ Nel caso di sostituzione dell'impresa esecutrice o del direttore dei lavori, il titolare della concessione dovrà darne immediata notizia segnalando i nuovi nominativi.
- ↳ In tutte le opere per le quali è richiesto un tecnico progettista, è tassativamente obbligatoria la continuità della direzione lavori da parte di un tecnico iscritto al rispettivo albo professionale nei limiti di competenza.
- ↳ La verifica dell'inizio dei lavori non potrà avere luogo se prima il costruttore non avrà effettuato la denuncia delle opere in cemento armato, conformemente all'art. 4 della legge 5 novembre 1971, n. 1086.
- ↳ Nei cantieri dove si eseguono le opere deve essere esposta una tabella recante numero, data e titolare della concessione, l'oggetto dei lavori, l'intestazione della ditta esecutrice, le generalità del progettista, del direttore e dell'assistente dei lavori e ad ogni richiesta del personale di vigilanza o controllo deve essere esibita la concessione edilizia e le autorizzazioni di varianti se ve ne sono. Tale personale ha libero accesso al cantiere e ad esso dovrà esser prestata tutta l'assistenza richiesta.
- ↳ Nelle manomissioni del suolo pubblico, che devono essere sempre esplicitamente e regolarmente autorizzate, si dovranno usare speciali cautele onde rimuovere ogni eventualità di danno agli impianti dei servizi pubblici e, in presenza di tali impianti, si dovrà immediatamente darne avviso all'Ufficio comunale competente.
- ↳ Non è consentito ingombrare le vie e gli spazi pubblici. Occorrendo l'occupazione di tali vie e spazi deve essere richiesta l'apposita autorizzazione all'ufficio comunale competente, con riserva di revoca qualora il Comune lo ritenesse necessario per esigenze di pubblico interesse. Le aree così occupate dovranno essere restituite nel pristino stato a lavoro ultimato o anche prima, quando i lavori venissero abbandonati o sospesi per più di un mese.

↳ Il luogo dei lavori deve essere chiuso, lungo i lati prospicienti vie e spazi pubblici, con assito o muretto. Gli assiti e muretti dovranno essere di aspetto decoroso, alti almeno m. 2.50, dipinti a strisce bianche e rosse per tutta l'altezza e muniti di rifrangenti. Ogni angolo sporgente dovrà essere munito di lanterna a vetri rossi che dovrà restare accesa dall'ora corrispondente al tramonto a quella corrispondente al sorgere del sole.

↳ Nel corso della costruzione dovranno adottarsi tutte le cautele (nell'osservanza delle vigenti disposizioni di legge e regolamentari) e tutte le precauzioni allo scopo di evitare incidenti e danni alle cose ed alle persone e di ovviare, per quanto possibile, i disagi che i lavori possono arrecare ai terzi comunque interessati. L'impiego di mezzi d'opera rumorosi, o comunque molesti per la quiete e l'igiene pubblica, dovrà essere ridotto al tempo strettamente indispensabile e comunque limitato nell'orario stabilita dalle vigenti norme regolamentari.

↳ La domanda di agibilità di quanto edificato, deve essere proposta all'Ufficio Tecnico Comunale, con la prova dell'avvenuto accatastamento e il rilievo o certificato di agibilità verrà rilasciato solo dopo aver acquisito anche la dichiarazione di conformità o il certificato di collaudo degli impianti installati, ove previsto, salvo quanto disposto dalle leggi vigenti, ai sensi dell'art. 3, comma 6, del decreto legge 13 settembre 1991, n. 299, convertito in legge, con modificazioni, dall'art. 1, comma 1, legge 18 novembre 1991, n. 363, dovrà essere fornita allegando copia autentica della ricevuta della denuncia di accatastamento delle singole unità immobiliari costituenti il fabbricato, rilasciata dall'U.T.E. competente per territorio. In caso di mancanza della suddetta ricevuta, questo Comune non procederà al rilascio del certificato di abitabilità o agibilità richiesto.

↳ Il Concessionario, il Direttore dei Lavori e l'Esecutore dei medesimi, sono responsabili di ogni inosservanza così delle norme di Legge e dei Regolamento comunali, come delle modalità esecutive fissate nel presente permesso di costruire. L'inosservanza del progetto approvato e delle relative varianti, comporta l'applicazione delle sanzioni penali ed amministrative di cui alla vigente legislazione in materia urbanistica.

↳ Eventuali servizi di pubblica utilità esistenti sul lotto da edificare dovranno essere spostati a cura e spese del Concessionario.

↳ Contestualmente alla presentazione dell'inizio dei lavori dovranno essere consegnati gli elaborati progettuali relativi agli impianti ai sensi del D.M. 37/2008;

↳ Prima della richiesta di rilascio del certificato di agibilità dovrà essere presentata copia della certificazione energetica;

↳ I lavori dovranno avere inizio entro un anno dalla notifica del presente permesso di costruire, previa comunicazione scritta all'Ufficio Tecnico Comunale.

↳ Il presente permesso di costruire è valido fino a tre anni dalla data di inizio dei lavori; dell'ultimazione lavori dovrà essere data comunicazione scritta all'ufficio tecnico comunale.

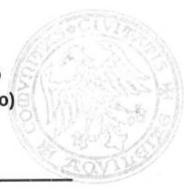
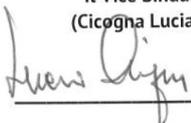
Elenco allegati al permesso di costruire:

- sub "A" Determinazione conclusiva della Conferenza dei Servizi di data 27.11.2013 completa dell'allegato "Osservazioni intorno alla valutazione di impatto ambientale";
- sub "B" Progetto composto da: 1.1 relazione generale e quadro economico, 1.2 disciplinare descrittivo e prestazionale, relazioni specialistiche, superamento delle barriere architettoniche, 2. prime indicazioni per la stesura del piano della sicurezza, 3. relazione archeologica e storico-artistica, documentazione fotografica, 4. relazione geologica, 5. opere strutturali: relazione con elementi di calcolo e schemi grafici, 6. elenco dei prezzi unitari e computo

metrico estimativo, 7. elaborati grafici: il progetto del concorso di idee, 9.1 l'area di progetto nel contesto urbanistico, 9.2 L'area e gli interventi di progetto: planimetria e profili, 9.3 La domus di Tito Macro: pianta degli elementi costruttivi e sezioni, 9.4 La domus di Tito Macro: altre piante e prospetti, 9.5 La domus di Tito Macro: esploso assonometrico, 9.6 La Domus di Tito Macro: vista assonometria, 9.7 La domus di Tito Macro: ricostruzione virtuale, dichiarazione di conformità del progetto alle prescrizioni urbanistico edilizie, alle norme di sicurezza e igienico - sanitarie e antincendio, relazione integrativa "Lo smaltimento delle acque meteoriche".

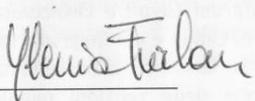
Protocollo n. 11895 del 12/12/2013

Il Vice Sindaco  
(Cicogna Luciano)



Il sottoscritto dichiara di aver ritirato l'originale del presente permesso di costruire con n. \_\_\_ allegati e di obbligarsi all'osservanza di tutte le condizioni e prescrizioni cui il rilascio stesso è subordinato.

Data 16/01/2014



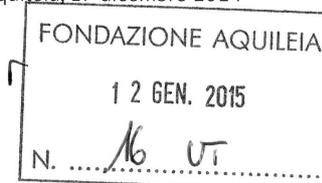
(Il dichiarante - Firma Leggibile)



Protocollo n. 13612

Aquileia, 17 dicembre 2014

**OGGETTO:** **PERMESSO DI COSTRUIRE N. 60/2013. PROROGA.**



**I L S i n d a c o**

VISTA la domanda registrata al protocollo comunale in data 3.12.2014 n. 12933, dal sig. TIUSSI Cristiano in qualità di direttore della FONDAZIONE AQUILEIA, con sede ad Aquileia (UD), Via Popone n. 7, di proroga dei termini d'inizio dei lavori del permesso di costruire n. 60/13 del 12.12.2013, protocollo n. 11895;

ATTESO che l'inizio dei lavori doveva iniziare entro il 15.01.2015 a un anno dal ritiro del permesso di costruire;

ESAMINATE le motivazioni che giustificano la richiesta di proroga dei termini d'inizio dei lavori (è in fase conclusiva la redazione e approvazione del progetto esecutivo ai sensi del D.L.gs. 163/2006 a cui seguirà la gara per l'affidamento dei lavori);

VISTO il D.P.R. 06/06/2001 N° 380 e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTO l'articolo 61 comma 3 lettera b) della legge regionale 18.11.2009, n. 19 e s.m.i;

**C O N C E D E**

a TIUSSI Cristiano in qualità di direttore della FONDAZIONE AQUILEIA, con sede ad Aquileia (UD), Via Popone n. 7, la proroga di mesi 12 al termine d'inizio dei lavori relativo al permesso di costruire n. 60/2013 rilasciato il 12.12.2013.

La data di scadenza entro la quale dovranno essere iniziati i lavori risulta pertanto il **16 gennaio 2016**.

Si fa presente che dovranno essere rispettate le prescrizioni riportate nel permesso di costruire originario, e che le opere non ancora eseguite dovranno essere ad essa conformi.



Il Sindaco,  
Gabriele Sganghero

