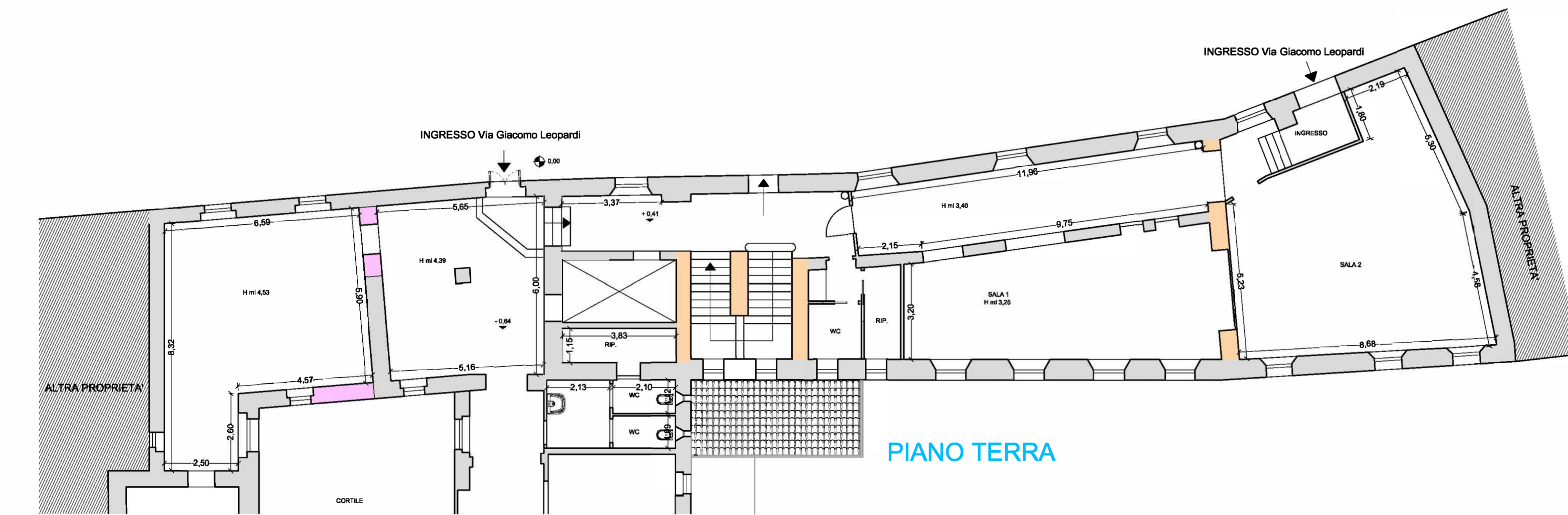
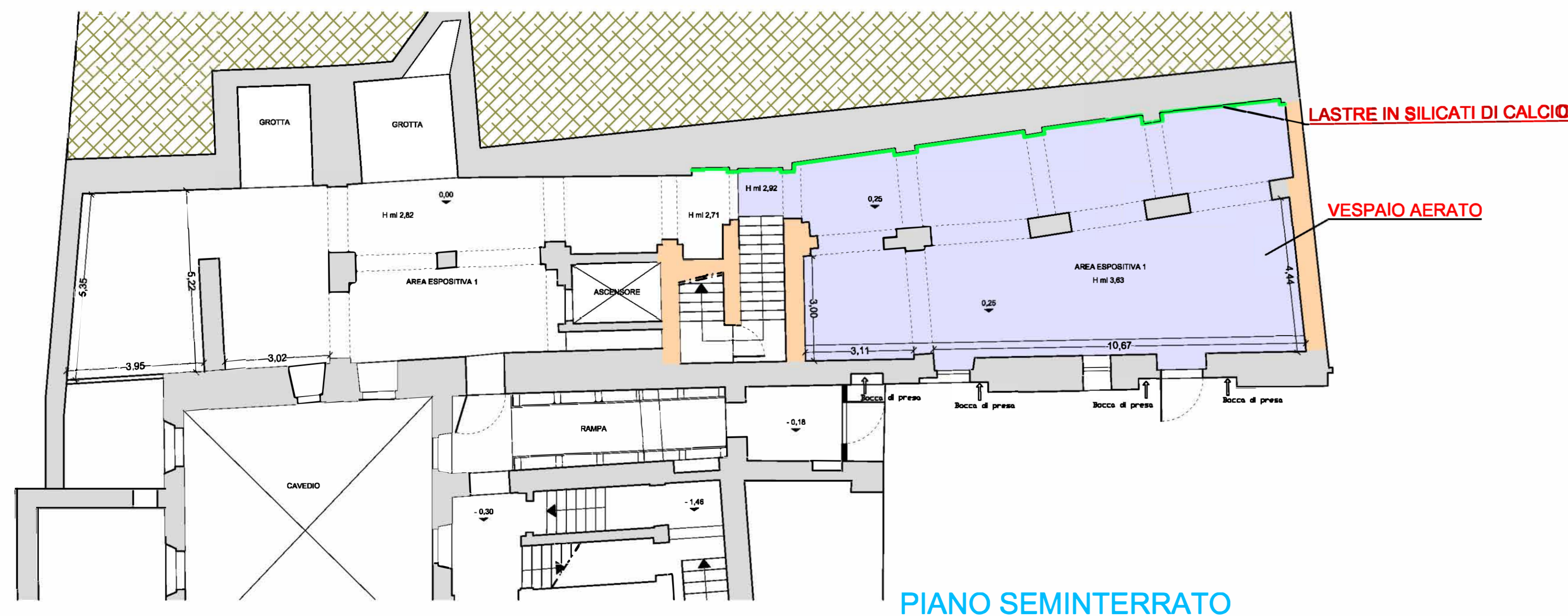


PIANO PRIMO

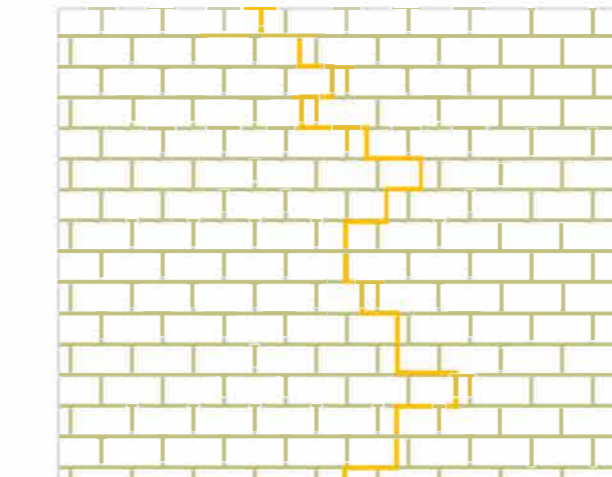


PIANO TERRA

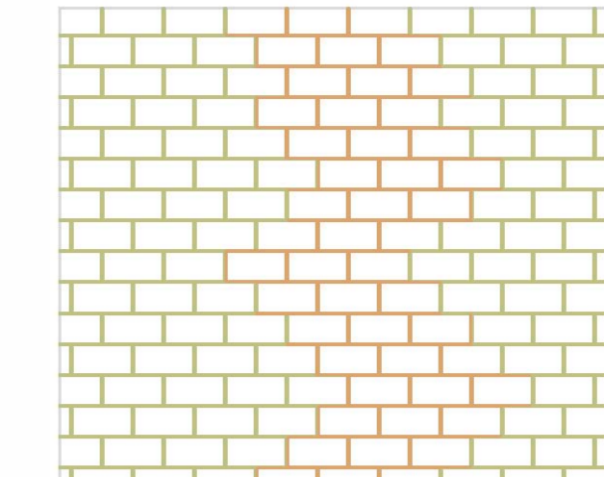


PIANO SEMINTERRATO

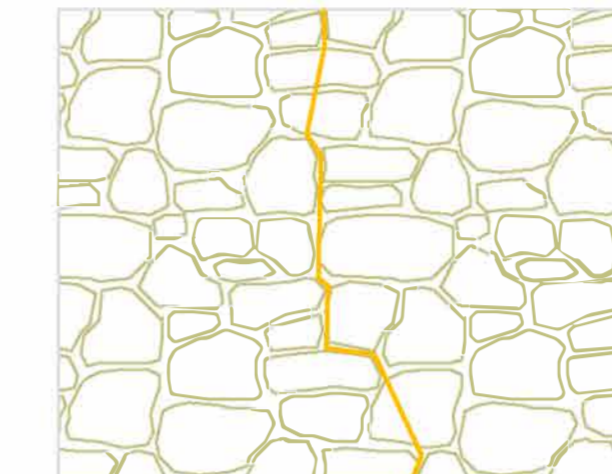
Part. 2 Scuci - cuci su muratura in mattoni o pietra



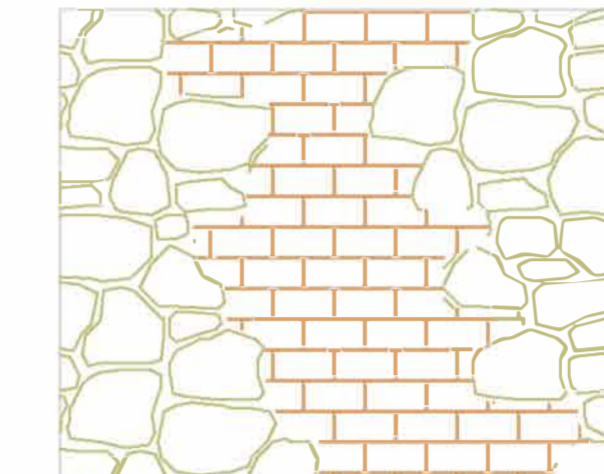
LESIONE DA RIPARARE SU MURO A MATTONI



LESIONE DA RIPARARE SU MURO A MATTONI



LESIONE DA RIPARARE SU MURO IN PIETRA

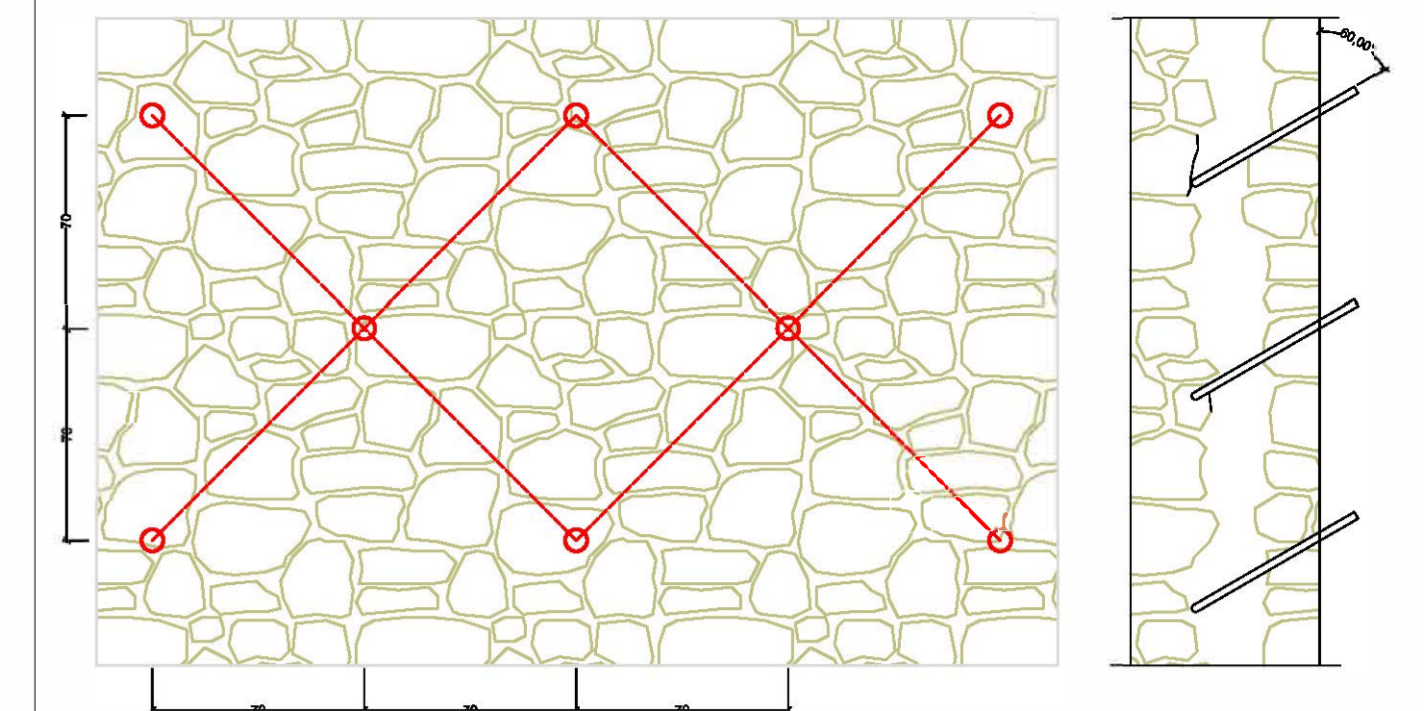


LESIONE DA RIPARARE SU MURO IN PIETRA

ESECUZIONE DI SCUCI-CUCI

- 1) Operare la rimozione (scucitura) della parte di muratura (pietrame e/o laterizi) localmente degradata e/o lesionata, ivi compresa la malta di allestimento originaria e tutto quanto possa compromettere le successive lavorazioni, utilizzando mezzi esclusivamente manuali senza l'utilizzo di utensili meccanici.
- 2) Procedere al lavaggio del paramento murario con utilizzo di acqua spruzzata a bassa pressione.
- 3) Ricostruzione (cucitura) dei conci murari precedentemente rimossi e sostituzione (costruzione) degli stessi utilizzando mattoni pieni allestiti con malta di caratteristiche fisico-mecaniche simili alla preesistente, realizzata con un legante esente da cemento a base di ecopozzolana e inerti selezionati. Il legante dovrà essere esente da sali idrosolubili. I mattoni pieni saranno ammorsati (da entrambi i lati) alla vecchia muratura, avendo cura di lasciare tra la muratura nuova e la vecchia, lo spazio per l'inserimento forzato di appositi cunei. L'operazione viene eseguita partendo dal basso e procedendo verso l'alto. Per contenere gli effetti delle deformazioni di rassetto, sia per l'entrata progressiva in carico, è opportuno seguire particolari accorgimenti nella ricostruzione a "scuci e cuci":
  - usare malta di piccolo spessore tra i mattoni, al fine di ridurre la diminuzione di volume per effetto del rassetto e del successivo ritiro della malta;
  - mettere in forza progressivamente le parti già ricostruite del muro, con cunei o spezzoni di mattoni duri, i cosiddetti "biscotti", in modo da poter compensare in parte il rassetto dovuto al ritiro della malta ed alla compressione che gradualmente si induce;
  - ove si ravvisi l'opportunità di impiegare opere provvisorie, si raccomanda un loro utilizzo in forma parzialmente attiva, mettendo, cioè, in forza le puntellature con dispositivi vari utilizzando i semplici cunei di legno martellati, elementi metallici filettati e martinetti meccanici o oleodinamici. In tal modo si garantisce il trasferimento alla puntellatura di parte del carico sopportato inizialmente dal cuneo; il carico verrà restituito al muro dopo la rimozione della puntellatura.

Part. 3 Iniezioni di boiacche



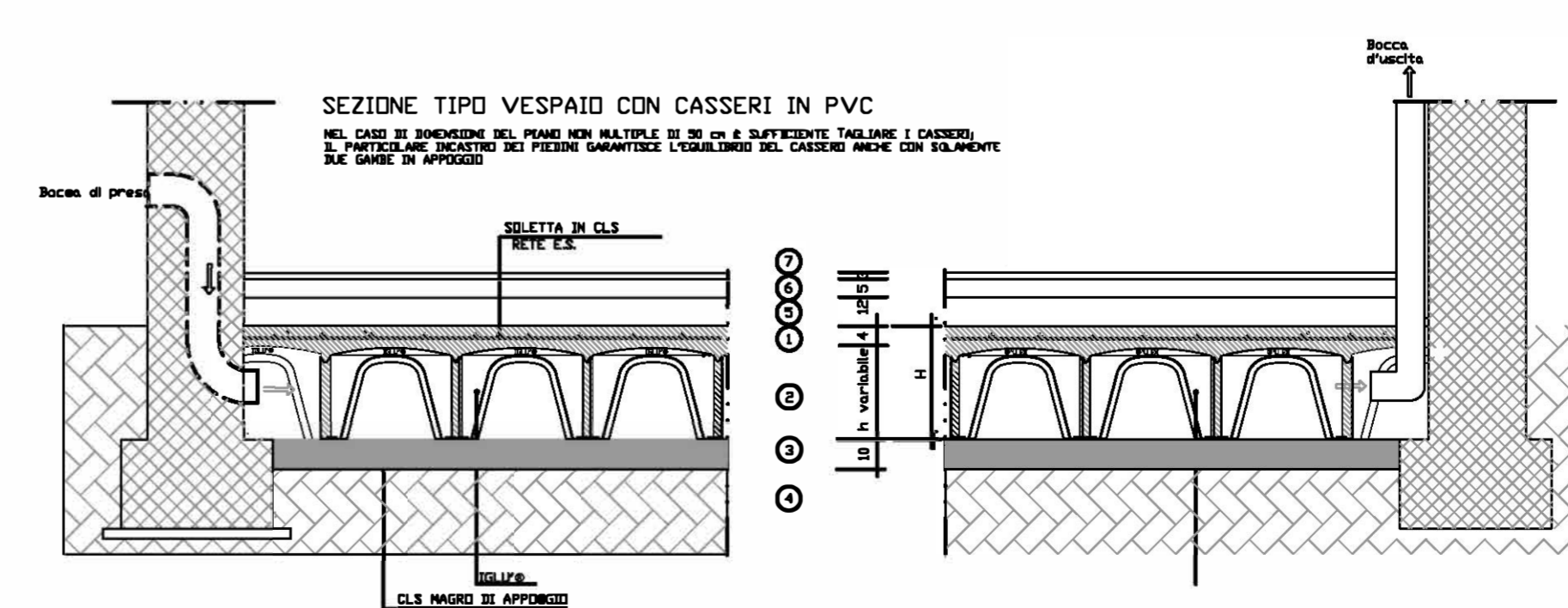
ESECUZIONE DI INIEZIONI SU MURATURA A DOPPIO PARAMENTO

- Fase 1**
- 1) Se l'intonaco non è in buono stato, si scarniscono i giunti e si sigillano insieme alle lesioni. Può essere opportuno realizzare un intonaco per evitare la fuoriuscita della miscela.
  - 2) Viene effettuata una scelta dei punti idonei per le iniezioni (da 3 a 5 per metro quadro) atte al consolidamento del muro. La realizzazione del reticolo dei fori per il posizionamento dei packers (o bocchigli) d'iniezione verrà eseguita con interesse tale da garantire una saturazione omogenea della muratura.
  - 3) Si eseguono le perforazioni, che saranno inclinate verso il basso con un angolo di circa 45°. Per muri spessi fino a 70 cm, le perforazioni vengono effettuate solo su una faccia del muro e penetreranno per circa tre quarti del suo spessore. Se il muro è più spesso di 70 cm, le perforazioni vengono effettuate su entrambe le facce. In entrambi i casi, i fori avranno un diametro di 14-20 mm.
  - 4) Pulizia dei fori con aria compressa.
  - 5) Posizionamento dei packer per iniezioni (bocchigli).
- Fase 2**
- 6) Il giorno precedente a quello delle iniezioni, la struttura interna viene saturata con acqua. Quest'operazione si effettua partendo dai fori posti più in alto, così che per gravità l'acqua scenda verso il basso.
  - 7) Impiegando pompe meccaniche manuali o elettroniche, viene iniettata la boiacca attraverso i packer precedentemente fissati a una pressione non superiore a 1,5 atm all'ugello.
  - 8) A questo punto, il prodotto viene finalmente iniettato partendo dal basso a salire. L'operazione va condotta in maniera ascendente per una duplice ragione. Operando dal basso verso l'alto, infatti:
    - si favorisce l'espulsione dell'aria contenuta all'interno della struttura interessata dall'operazione di consolidamento muro;
    - si ha la certezza di riempire tutte le cavità
  - 9) Alla prima fuoriuscita della boiacca dall'iniettore posto nelle vicinanze rispetto a quello in cui si sta operando, si interrompe l'operazione e si chiude il packer utilizzato. L'iniezione continua quindi nel packer interessato dalla fuoriuscita del prodotto. Si procederà in questo modo fino alla fuoriuscita della boiacca dal foro posto più in alto.
  - 10) Terminata la fase delle iniezioni della boiacca fluida di cemento, non rimane che rimuovere i bocchigli utilizzati e stuccare i fori con idonea malta.

LEGENDA

- INIEZIONI CON MALTA DI CALCE
- SCUCI-CUCI
- VESPAIO CON CASSERI IN PVC
- RISANAMENTO CON PANNELLI AI SILICATI DI CALCIO

PARTICOLARE APPLICAZIONE PANNELLI AI SILICATI DI CALCIO



- 1) SOLETTA IN CA.
  - 2) ISOLAZIONE TERMICA.
  - 3) CLS MAGRO DI APPoggio.
  - 4) TERRENO NATURALE.
  - 5) ISOLAMENTO TERMICO.
  - 6) PAVIMENTO.
  - 7) ISOLAZIONE TERMICA.
  - 8) MURATURA.
  - 9) MURATURA.
  - 10) MURATURA.
- SEZIONE TIPO VESPAIO CON CASSERI IN PVC

<p>architettura urbanistica interni</p>	<p>COMUNE DI <b>SARNANO (MC)</b></p>	<p>DATA GIUGNO 2019</p>
	<p>POR FESR 2014/2020 - Asse 8 - Azione 29.1.1 DGR n. 475/2018 Miglioramento sismico e funzionale, recupero e restauro Musei e Pinacoteca Comunale.</p>	
<p>TAVOLA <b>6c</b></p>	<p><b>ESECUTIVI STRUTTURALI</b> Particolari Interventi</p>	<p>SCALA 1:100 1:25</p>
<p>PROPRIETA' AMMINISTRAZIONE COMUNALE</p>	<p>UBICAZIONE Via Giacomo Leopardi</p>	<p>ORDINE TECNICI ARCHITETTO PIRELLA ARCHITETTO CABIANCHI ARCHITETTO ANTOLINI n° 048 sez. A.</p>
<p>63854 Santa Vittoria in Materano (PM) Ponte Maglio - C.da Santa Croce n° 24/a Telefono/Fax +39 0734 780398 e-mail: info.studiore@gmail.com</p>		