

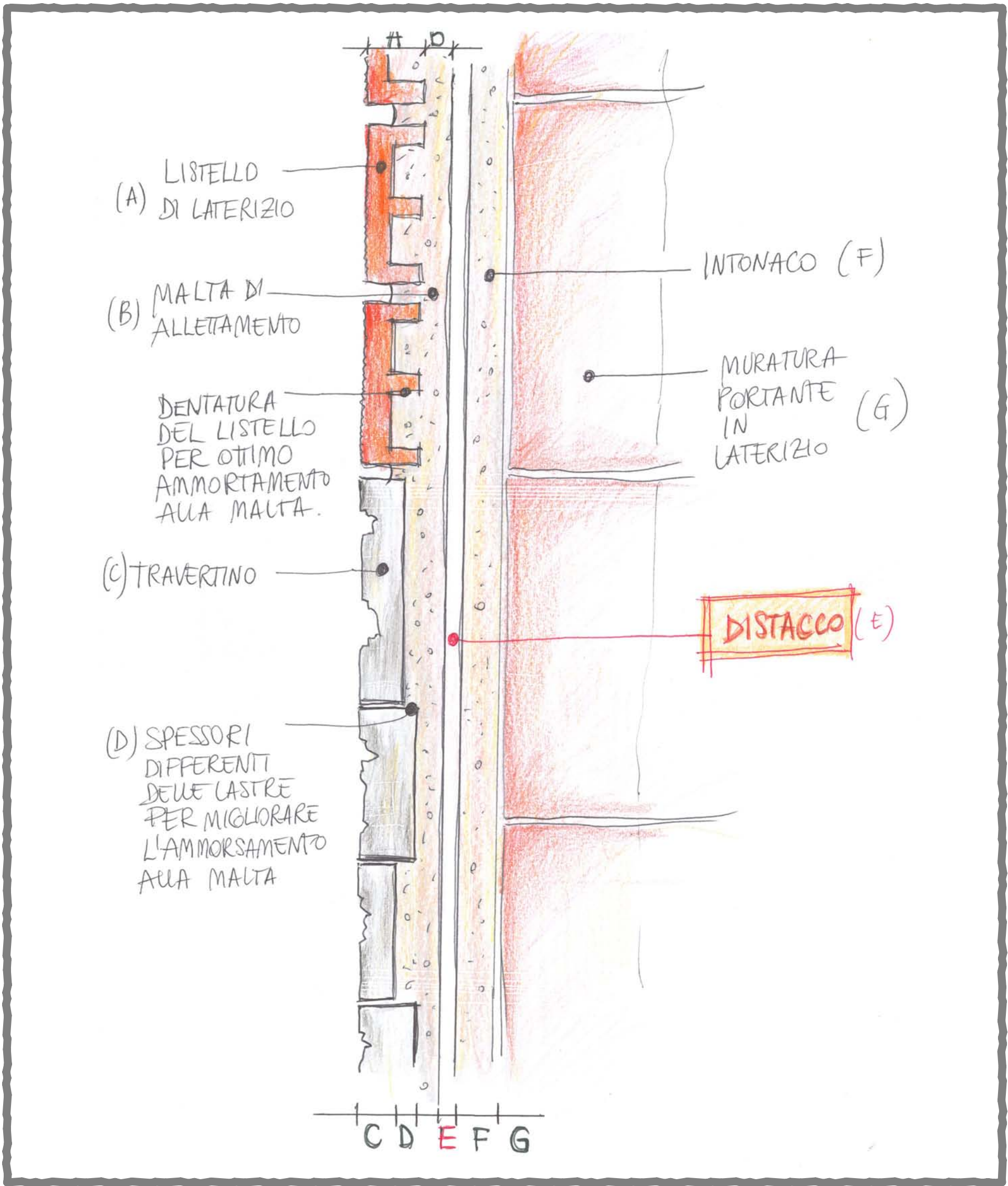
- **Ancoraggio meccanico flessibile del paramento di rivestimento alla muratura portante**

I prospetti dell'edificio sono decorati da un rivestimento di facciata che si articola in disegni geometrici ed è caratterizzato dall'alternanza di elementi di laterizio le piccole lastre di travertino.

prospetti dell'edificio sono decorati da un rivestimento di facciata che si articola in disegni geometrici ed è caratterizzato dall'alternanza di elementi di laterizio le piccole lastre di travertino.

La forma "dentata" data dalla forma del retro dei listelli di cotto e quella creata dal diverso spessore delle lastre di travertino crea uno strato di rivestimento saldamente aggrappato al suo spesso strato di malta di allettamento, che conserva buone caratteristiche tutt'oggi. Allo stesso modo lo strato di intonaco applicato sulla muratura portante di laterizio preliminarmente alla posa del rivestimento, risulta a questa ancora ben adeso. Il problema dei distacchi si è pertanto manifestato lungo la superficie di contatto tra la malta di allettamento e l'intonaco, il punto più debole della struttura. L'assenza di un rivestimento di malta di allettamento a schiacciavano una flessibilità che lo strato di malta di allettamento incollata all'intonaco non permetteva e, nel tempo, si sono ipercosse sulla loro superficie di contatto causando il distacco in molti punti. Tale processo di dilatazione dei materiali, a causa dell'alternanza delle temperature, è fisiologico e ciclico nel tempo pertanto è opportuno assecondarlo e non contrastarlo.

Nei punti più esposti all'acqua come gli architravi delle bucatore i listelli speciali di laterizio "ad angolo" di rivestimento non hanno retto a tali sollecitazioni, in molti punti si sono spaccati e in parte distaccati.



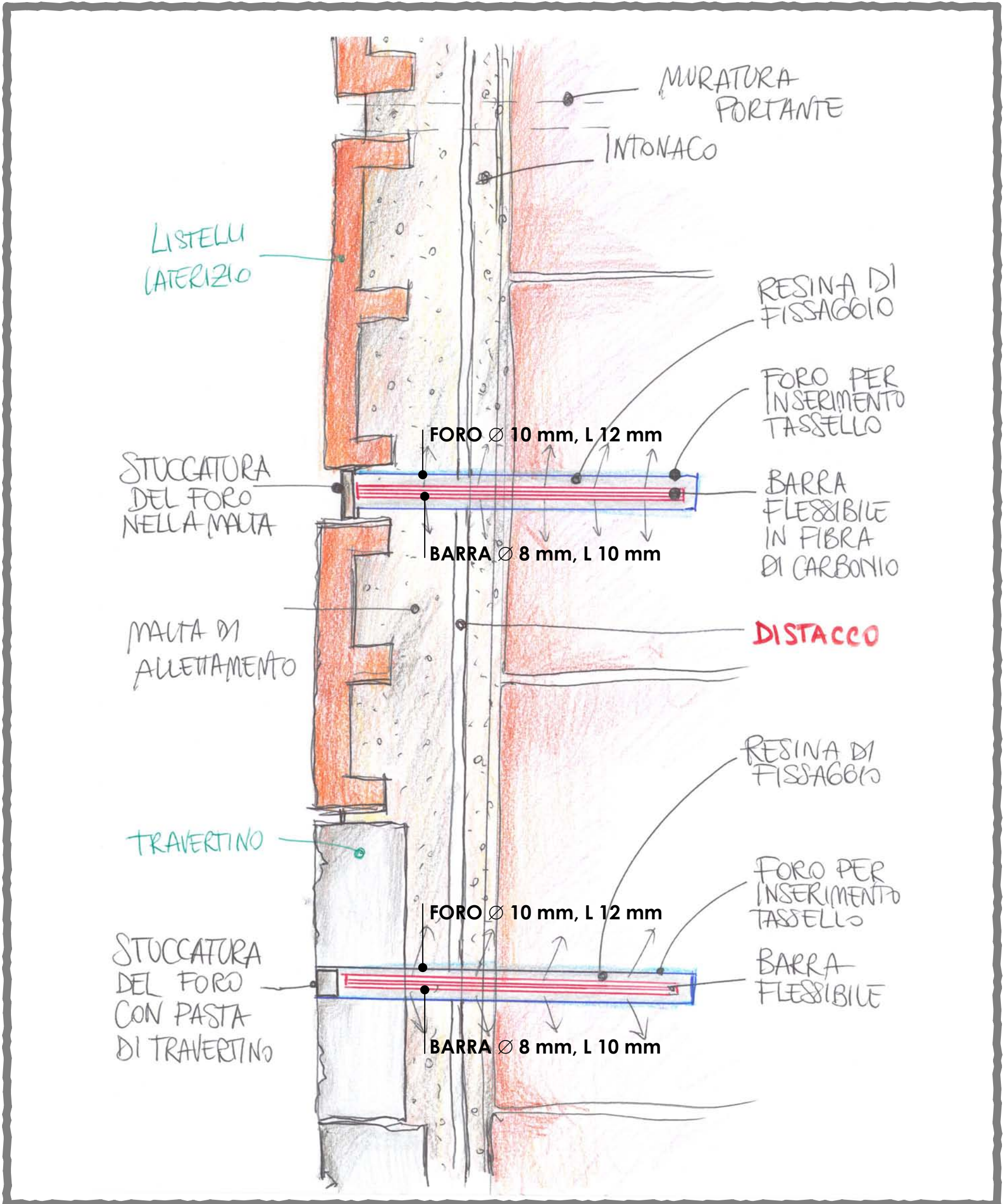
L'intervento di restauro ha come obiettivo quello di consolidare il manufatto con l'intento di preservarlo nel tempo mediante operazioni di consolidamento e manutenzione (pulizia).

L'intervento di restauro ha come obiettivo quello di consolidare il manufatto con l'intento di preservarlo nel tempo mediante operazioni di consolidamento e manutenzione (pulizie).

Al fine di mettere in sicurezza e preservare inalterato l'aspetto del paramento originale, si è optato di ancorarlo meccanicamente alla muratura portante sottostante mediante ancoraggi flessibili che lo sosterranno, consentendone al contempo i movimenti dovuti alle dilatazioni. Tale operazione sarà eseguita su tutto il fabbricato, anche nelle zone in cui ad oggi sono formati meno distacchi mettendo in sicurezza l'intero organismo di facciate a prescindere dalla possibilità che in futuro i distacchi caprono anche le porzioni oggi meno danneggiate.

Gli ancoraggi saranno realizzati mediante chiodature (inghissaggi) posizionate in corrispondenza delle fughe tra i listelli di laterizio e sulla superficie delle lastre di travertino. Saranno eseguiti circa n.3 ancoraggi a metro quadrato sulle facciate e n.2 ancoraggi per ogni grande lastra di travertino del portico. Saranno realizzati dei fori del diametro non più grande di un centimetro con l'utilizzo di trapani che generino contenute vibrazioni (non a percussione) cui saranno inserite in profondità nella muratura delle barre in fibra di carbonio ad alta resistenza e molto flessibili. Esse saranno fissate con l'introduzione di resine epossidiche bicomponenti fluide, priva di solventi e a bassa viscosità, adatta ai consolidamenti strutturali su calcestruzzo, laterizio e materiali lapidei anche in presenza di acqua. Tale sistema di ancoraggio del paramento di facciata al muro sottostante andrà a ripristinare la monoliticità della struttura garantendone la stabilità nel tempo anche a fronte di dilatazioni termiche od eventuali nuovi distacchi che dovessero formarsi nelle porzioni oggi non ammalorate.

Sulla superficie a vista i fori praticati nelle fughe del laterizio saranno risarciati con malta cementizia monocomponente, idonea per ripristini a basso spessore, dello stesso colore dell'esistente. Quelli invece praticati nelle lastre di travertino saranno chiuse mediante stuccatura con mastice bicomponente neutro impastato con polvere di travertino così da ripristinare al meglio la continuità materica e cromatica del materiale.



- **Ancoraggio meccanico flessibile del paramento di rivestimento alla muratura portante**

Particolare della malta di allettamento visibile nelle fughe (a sinistra fuga tra listelli di laterizio, a destra fuga tra le lastre di travertino). Si nota anche il sottile strato superficiale applicato come ristilatura dei giunti




Particolare del giunto di malta ove necessario intervenire con risarcitura



Particolare della fessura
tra paramento di
rivestimento in travertino
e intonaco



Particolare della fessura tra paramento di rivestimento in laterizio e intonaco

<div style="text-align: center;"> Comune di Alfonsine Provincia di Ravenna Piazza Gramsci, 1  </div>	<div style="text-align: right;">  STUDIO LAMBERTINI MAINARDI <small>architettura - design - ingegneria - comunicazione</small> Bolognina, 40136 Pessina, via Mazzini dell'Art 1 RAVENNA, Emilia-Romagna - tel. 0549.96.19 www.lamberini-mainardi.it </div>
<h1 style="margin: 0;">RESTAURO DELLE FACCIATE DEL PALAZZO COMUNALE</h1>	
	
COMMITTENTE Comune di Alfonsine	
<hr style="border: 1px solid black;"/>	
PROGETTISTI	
Arch. Ing. FRANCESCA LAMBERTINI Via Del Gandolfo, 25 40053 Valsamoggia (ec. - Bozzone (BO)) Tel. 339.8492543 Email: francesca.lamberini@mainardi.it PEC: francesca.lamberini@lmgpec.eu C.F.: LMBRNC79P98C107V P.IVA: 02640921207	Arch. Ing. GIOVANNI MAINARDI Via Gottardo, 19 48014 Castro Bolognese (RA) Tel. 355.330652 Email: giovanni.lamberini@mainardi.it PEC: giovanni.mainardi@lmgpec.eu C.F.: MBRNC01790405H P.IVA: 0227793098
<small>È presente progetto e disegni architettonici di via contratto. CDP prevede il totale impegno di ripartire le somme di cui alle soglie dell'Art.1 e adozione integrativa e modificazioni relative ai diritti di disegno e testi (progetti e le opere di cui alle presente prestazioni).</small>	
ELENCO ELABORATI 1 Ril. ARCH. PIANTE E SEZIONI 2 Ril. ARCH. PROSPETTI 3 Ril. ARCH. FOTOGRAFIE 4 Ril. ARCH. MATERIALI 5 ARABICO FINESTRE 6 TRACCIA REGOLATORI 7 LETTURA DEL DEGRADO 8 INTERVENTO ANCORAGGI	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 0 auto; width: 80%;"> <h2 style="margin: 0;">INTERVENTO FISSAGGIO RIVESTIMENTO</h2> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> SCALA 1:100 </div>
<div style="font-size: 4em; font-weight: bold; margin: 0 auto; width: 100px;">8</div>	