

## **PRG**

### PIANO REGOLATORE GENERALE

**VARIANTE n.2/2022** 

Art. 39 comma della LP 4 agosto 2015, n.15

l° Adozione del Consiglio Comunale Delibera n.20 di data 27.04.2023 Adozione Definitiva del Consiglio Comunale Delibera n.53 di data 30.11.2023 Approvazione Delibera della G.P. n.\_\_\_\_ di data \_\_\_.\_\_\_

#### MANUALE DEGLI INTERVENTI -PEM

Progettista: arch. Andrea Miniucchi

Dott. Arch. ANDREA MINIUCCHI

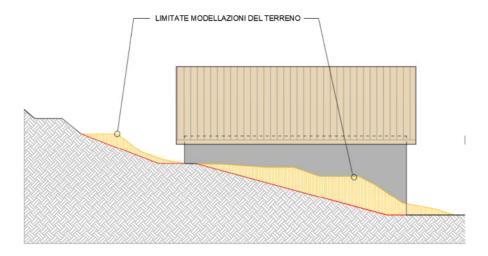
Data: agosto 2024

#### **VOLUME**

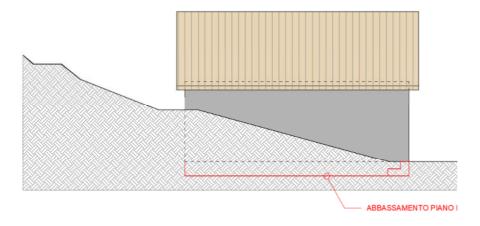
#### Tipologia A.

E' previsto il generale mantenimento della consistenza volumetrica originaria,

Nel caso di presenza di manufatti con murature perimetrali prevalentemente interrate e incassate nel terreno, sono ammessi limitati interventi di modellazione del terreno esterno finalizzati a far emergere parte delle murature laterali, in conformità alle indicazioni operative nello schema di seguito riportato. Sono altresì consentiti interventi di riporto di terreno in corrispondenza dei fronti dotati di porte e portoni al fine di garantire un maggior livello di accessibilità agli spazi interni.



E' consentito un aumento dell'altezza interna dei locali attraverso un eventuale abbassamento del piano di calpestio con un numero massimo di due gradini.



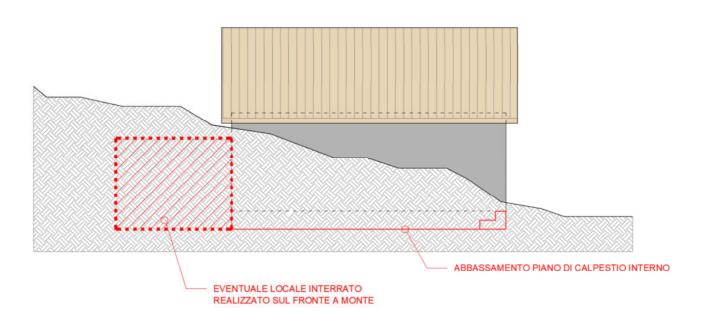
Ove ammessa la realizzazione di locale interrato, in relazione all'andamento del terreno esistente ovvero della condizione morfologica del sito, questo potrà essere realizzato nelle zone a monte del

fabbricato e comunque posizionato abbondantemente interrato rispetto al profilo del terreno attuale.

Con particolare riguardo al caso del locale interrato realizzato sul fronte a monte, griglie o bocche di lupo dovranno essere limitate al minimo e realizzate in corrispondenza del sotto gronda dell'edificio, mentre il terreno esterno dovrà essere riproposto "rinaturalizzato".

#### In ogni caso:

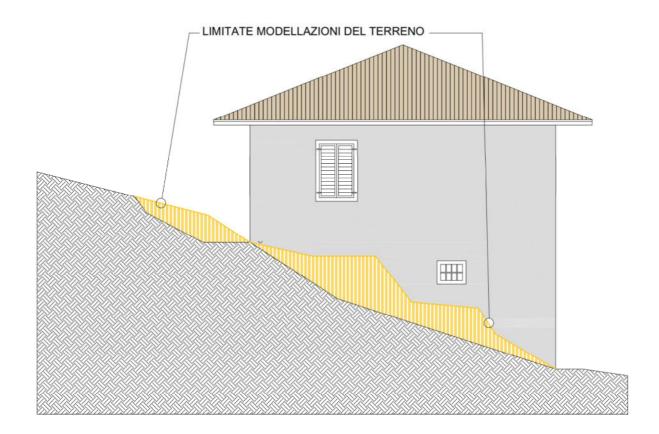
- Ad esclusione del sotto gronda dove è ammessa la realizzazione di parti pavimentate, dovranno essere evitate sistemazioni di terreno perfettamente piane tali da consentire otticamente una lettura del sottostante locale, e dovrà altresì essere vietato l'uso di qualsivoglia pavimentazione esterna (quali, ad esempio, piastre, pietra, ghiaino, stabilizzato, finta erba, ecc.). In corrispondenza del sotto gronda la pavimentazione dovrà essere eseguita in pietra o legno e senza l'ausilio di sottofondi armati in CLS.
- a copertura del locale interrato, all'interno del profilo del terreno attuale, dovrà essere garantita, in ogni punto dell'estradosso del piano interrato, la copertura di uno strato di terra di altezza tale da impedire la percezione del manufatto sottostante e che raccordi opportunamente il terreno sistemato a quello circostante.
- Si vedano gli esempi indicativi di seguito riportati.



#### Tipologia B

E' previsto il generale mantenimento della consistenza volumetrica originaria. E' esclusivamente consentito un aumento dell'altezza interna dei locali del piano terra attraverso un abbassamento del piano di calpestio interno con un numero massimo di due gradini. E' ammessa la realizzazione di nuovi locali interrati secondo le prescrizioni riportate nella precedente Tipologia A.

Nel caso di presenza di manufatti con murature perimetrali prevalentemente interrate e incassate nel terreno, sono ammessi limitati interventi di rimodellazione del terreno esterno finalizzati a regolarizzare l'andamento del terreno.



#### STRUTTURE INTERNE IN ELEVAZIONE E SOLAI

#### Norme comuni

Gli interventi vanno finalizzati alla conservazione e alla salvaguardia degli elementi strutturali tradizionali. Dovranno essere conservati e ripristinati gli elementi e i sistemi costruttivi tradizionali esistenti, oppure, qualora necessario, essi potranno essere sostituiti da elementi analoghi per posizione e materiali. Ad ogni modo lo spessore delle murature non dovrà essere inferiore a 40cm di spessore.

Eventuali interventi di consolidamento sul basamento dell'edificio dovranno essere effettuati attraverso la realizzazione di sottomurazioni con tecniche appropriate, da realizzarsi anche a mezzo di puntellazioni delle murature sovrastanti.

Nel caso siano realizzate sottomurazioni, queste dovranno rimanere al di sotto del piano di spiccato al fine di non essere visibili, evitando qualunque discontinuità visiva con le pareti in muratura di pietra sul lato esterno.

Gli elementi strutturali tradizionali che risultino inidonei o compromessi sotto il profilo statico potranno essere sostituiti con materiali e sistemi tradizionali o in continuità con essi, mantenendo la quota d'imposta originaria e senza impiego di strutture in laterocemento.

Per le murature in pietra è previsto il consolidamento con tecniche tradizionali, che prevedono l'esclusivo utilizzo di materiale lapideo locale e prodotti specifici a base di calce. Tra queste, sono consentite le iniezioni di malta, la ricostruzione delle discontinuità nei muri con materiali di pari resistenza e duttilità, gli eventuali rifacimenti parziali con la tecnica del cuci-scuci.

Le murature esistenti sono eseguite sia con tecnica a secco, sia con pietra. Sono ammessi consolidamenti delle stesse vincolati alle seguenti prescrizioni:

- Qualsiasi intervento, effettuato con le più moderne tecniche costruttive NON dovrà essere visibile, ad eccezione dell'interno del manufatto. In tal senso, a titolo esemplificativo, risultano compatibili interventi quali realizzazione di contropareti interne, consolidamenti e/o rinforzi eseguiti sul lato esterno soggetti poi a re-interramento.
- Qualsiasi tratto o porzione di muro esistente emergente dal terreno, realizzato a secco, sia riproposto con tecnica a "secco" o "finto" secco.
- In caso di presenza di solaio o soppalco interno, è obbligatoria la sua riproposizione.
- L'esecuzione del soppalco interno, nei casi in cui non se ne riscontrano tracce, e ove non compatibile con le ridotte dimensioni e proporzioni del manufatto, risulta facoltativo.
- In ogni caso, l'eventuale soppalco dovrà essere realizzato con strutture orizzontali (travi) improntate a grande semplicità, ricoperte da un piano di calpestio in assito semplice. Qualsiasi elemento del soppalco dovrà essere realizzato in legno massello.

- La presenza di puntelli e/o puntoni interni è facoltativa. In ogni caso, se previsti, dovranno essere realizzati in legno massello.

Non sono ammessi rifacimenti o sostituzioni delle murature esistenti con strutture eseguite con altro materiale e successivamente rivestite in pietra.

Per le fugature dei muri in pietra sia utilizzata solo malta di calce, di tonalità sabbia chiara e applicata con la tecnica "a raso sasso", evitando l'impiego di malta di cemento.

Ogni eventuale modifica della quota d'imposta dei solai, se necessaria, non deve tradursi in facciata e deve essere attuata con tecnologie e materiali tradizionali o in continuità con essi.

#### Attacco a terra

Non è ammessa la realizzazione di elementi costruttivi e/o dispositivi architettonici posti a diretto contatto con il terreno atti a garantire stabilità e planarità alle strutture in elevazione.

#### Elevazioni

La muratura di elevazione dovrà essere eseguita utilizzando pietre locali legate con malta di calce finita a raso sasso. Di norma, non è previsto l'utilizzo di intonaco esterno.

#### tipologia A

#### Solai

L'articolazione su due livelli prevede la presenza di solai realizzati generalmente in legno con travi anche di diversa sezione. Essi poggiano direttamente sui muri perimetrali (mono-ordito); nel caso di luci elevate si riscontra la presenza di travi rompitratta.

#### tipologia B

#### Solai

I solai con volte a crociera e pilastro centrale dovranno essere mantenuti sia nella forma che nella tipologia, ed eventualmente riproposti. E' ad ogni modo escluso il loro rifacimento con volte in calcestruzzo.

#### **TETTO**

#### Norme comuni

Il primo obiettivo da porsi è quello dell'omogeneità e della semplificazione. Le coperture dovranno mantenere, così come nella tipologia originaria, la struttura, il numero di falde, la pendenza, lo sporto e l'orientamento delle falde esistenti. Sono ammesse modifiche di lieve entità al fine di ripristinare i caratteri costruttivi e morfologici tradizionali in edifici che presentano interventi di manomissione incongrui.

#### Struttura / configurazione generale

Il primo obiettivo da porsi è quello della corrispondenza tipologica e costruttiva a garanzia di un corretto rapporto tra la gravità della muratura sottostante e la leggerezza della parte lignea soprastante.

Negli interventi di risanamento conservativo, si dovrà provvedere alla riproposizione della tipologia identitaria del sistema costruttivo precedentemente descritto, anche mediante interventi di sostituzione di elementi ammalorati. Con riferimento ai singoli elementi, si predilige l'utilizzo di legname segato non piallato.

#### Manto di copertura

Per quanto riguarda il manto di copertura dovranno essere utilizzati materiali della tradizione locale quali scandole spaccate in legno di larice o lamiera; per gli edifici che presentano il manto originario in scandole, ne è obbligatorio il mantenimento. Negli interventi di recupero è ammesso anche l'utilizzo di manti in lamiera quali lamiera zincata, zincotitanio o similari. Non sono ammessi manti in elementi di cemento, in materiale sintetico/plastico, in "onduline" di qualsiasi materiale, o in materiale ceramico (cotto o similari).

Ad eventuale protezione dei giunti di colmo, è ammesso l'utilizzo di assi longitudinali o di lamiera di colmo in colore scuro o comunque compatibile con la colorazione della copertura.

#### Sistemi di coibentazione

E' ammesso l'utilizzo di eventuali sistemi di coibentazione purché applicati all'interno della muratura in modo tale da non essere visibili all'esterno e conservare le dimensioni degli sporti delle falde analoghi a quelle originarie: quindi all'intradosso della struttura, senza apporre elementi di mascheramento sui fronti esterni.

#### Pendenza e sporti di gronda

Una pendenza compatibile con la tradizione si aggira in un valore ricompreso tra i 25 e i 30 gradi. Un corretto dimensionamento dello sporto di gronda è fondamentale per ottenere una figura architettonica equilibrata.

Gli sporti di gronda negli edifici tradizionali sono estremamente contenuti (circa 60cm); comunque, tale misura indicativa appare soggetta a possibile ri-proporzionamento in funzione sia della grandezza del fabbricato, sia dell'altezza del fronte. Nei casi in cui la cui copertura non fosse più quella originale, eventuali interventi sulla stessa dovranno prevedere anche la riduzione degli sporti di gronda in conformità a quanto prescritto.

Negli interventi di ripristino e/o recupero sia privilegiato l'utilizzo di gronde sprovviste di sistemi di convogliamento delle acque.

E' ammesso l'utilizzo di mantovane in legno.

#### Canali di gronda e pluviali

Con riferimento alle effettive necessità di allontanamento delle acque meteoriche è ammessa la realizzazione di canali di gronda di sezione tale da risultare commisurata alle effettive necessità di allontanamento. Potranno essere realizzati in legno, o in lamiera metallica di colore scuro, di norma risulteranno privi di tubazione pluviale.

Al fine di evitare fenomeni di erosione del terreno dovuti alle acque bianche si provveda alla realizzazione di pozzi drenanti in corrispondenza degli scarichi dei pluviali. All'uso di questi ultimi è da preferire una soluzione più tradizionale che prevede il prolungamento della grondaia oltre lo sporto per lasciar tracimare l'acqua direttamente sul terreno, distante dai muri dell'edificio.

#### Comignoli

Tradizionalmente i comignoli non sono presenti. Compatibilmente con la destinazione di "residenza non continuativa", è ammessa la realizzazione di una canna fumaria esterna, metallica, staccata dalla muratura, collocata in corrispondenza del fronte a monte, in posizione preferibilmente non centrale (ovvero asimmetrica) in modo da ridurre il più possibile l'altezza. Quale posizione per il camino, è tuttavia consentito, in funzione delle partiture lignee, valutare anche una posizione sul fronte laterale. I comignoli tradizionali sono di forma semplice, in numero ridotto e riconoscibili per la coerenza costruttiva con la muratura sottostante. La canna fumaria e il comignolo sono realizzati in sassi e malta e hanno solitamente forma rettangolare o quadrata. La copertura del comignolo dovrà essere realizzata in lamiera o pietra; è obbligatoria la sostituzione dei comignoli esistenti prefabbricati in cemento.

#### Tipologia A

Negli edifici montani la copertura a due falde è l'elemento costruttivo che più di altri caratterizza e "segna" il paesaggio.

La copertura è caratterizzata da elevate pendenze delle falde, necessaria a garantire una migliore fruibilità dello spazio interno. Lo sporto di gronda, nonostante in alcuni casi superi anche i 50 cm (misurati lungo la pendenza), in virtù della pendenza risulta quasi aderente alla muratura.

Tale caratterizzazione, nei casi di ridotta esposizione delle murature laterali dell'edificio, determina una lettura in continuità tra le falde e il terreno circostante.

Le gronde risultano di norma sprovviste di sistemi di convogliamento delle acque piovane.

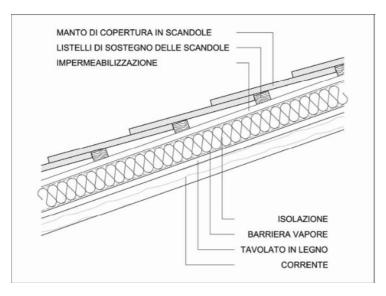
La struttura del tetto è costituita da un sistema portante che utilizza tronchi di legno massello a sezione rotonda o squadrata.

Occasionalmente, si rileva la presenza di puntoni intermedi utilizzati per ridurre la luce libera di inflessione della trave di colmo, e che talvolta contribuisce anche al sostegno del soppalco interno. Il sistema si completa con un'orditura secondaria longitudinale, sulla quale vengono fissate in senso ortogonale (lungo la pendenza), le assi di legno che svolgono la funzione di manto di copertura.

Ciò che caratterizza la copertura, è la particolare esilità delle sezioni strutturali, ottenuta anche mediante l'ausilio di una pluralità di appoggi.

#### Tipologia B

Nella tipologia B la copertura a quattro falde (con la variante a 3 falde) è l'elemento costruttivo prevalente. Le geometrie delle coperture (3 o 4 falde) e le loro maggiori dimensioni risultano tali da suggerire l'installazione di sistemi di convogliamento delle acque (cfr. canali di gronda e sistemi pluviali); ciò nonostante, si richiede di limitare al massimo il numero di colonne pluviali alle effettive necessità, prestando particolare attenzione anche al posizionamento delle stesse, in modo da risultare il più possibile defilate.



VARIANTE n.2 Manuale degli interventi - PEM

#### **FORI**

#### Norme Comuni / generali

Di norma, la realizzazione di nuovi fori e/o aperture è consentita per sopravvenute e documentate esigenze tecnico-funzionali conseguenti alla modifica di destinazione d'uso in "residenza non continuativa". In termini generali, le forature dovranno essere tipologicamente e dimensionalmente coerenti, per tipologia, numero, dimensione, posizione, proporzione, collocamento, con la composizione della partitura della facciata esistente.

Qualora l'equilibrio compositivo delle facciate dovesse richiedere una ricomposizione, anche alla luce di eventuali nuovi fori, sono altresì consentiti puntuali riallineamenti dei fori/serramenti esistenti finalizzati al raggiungimento di un migliore equilibrio compositivo complessivo, che dovrà essere adeguatamente motivato.

Al fine di consentire una migliore comprensione dei criteri suesposti, si allegano alcuni elaborati ESEMPLIFICATIVI aventi valore indicativo.

#### Fori nella partitura lignea

I fori, ove ricavati all'interno della parte lignea, potranno essere di due tipi:

- 1. TIPO 1. dovranno sempre essere dotati di un'anta o un pannello esterno di chiusura, questi ultimi realizzati con una partitura corrispondente a quella circostante, al fine di consentire una percezione omogenea della partitura lignea, dotata di un'unica tipologia di rivestimento, ovvero mimetizzando il più possibile la lettura della presenza del serramento.
- 2. TIPO 2. In alternativa, è altresì possibile provvedere ad un misurato diradamento delle partiture lignee di facciata (di norma presenti ai livelli superiori del fabbricato), al fine di aumentare la permeabilità di luce filtrata dalle stesse (prevedendo, ad esempio, fughe più ampie) contestualmente all'installazione, sul lato interno, di serramenti vetrati collocati retrocessi rispetto alla facciata esterna, ovvero al rivestimento ligneo.

#### Fori nella partitura muraria

I fori, ove ricavati all'interno dell'area della partitura muraria, dovranno essere tipologicamente coerenti con la tradizione locale, e dovranno privilegiare un ordinato allineamento e armonizzazione con i serramenti esistenti, a mezzo dell'articolazione delle linee di estradosso.

I fori ricavati nella partitura muraria, di norma dovranno essere dotati di coronamenti (architravi e spalle) coerenti con materiali e tipologie della tradizione locale (legno o pietra)

Non sono consentiti soluzioni di fori realizzati a cavallo tra sottostante muratura e soprastante tamponamento ligneo.

Nel solo caso degli edifici di tipologia "A", in assenza di partiture lignee, ovvero in presenza di partiture murarie con superficie decisamente prevalente rispetto alle prime, sono consentite parziali e misurate sostituzioni di partiture murare in lignee al fine di ricondurre l'edificio alla composizione architettonica della Tipologia "A".

#### **INTONACI E TINTE**

#### Tipologia A e B

Sono presenti sia partiture murarie che presentano murature a secco, e sprovviste di intonaco, sia murature intonacate; qualora gli edifici presentino già murature a secco, non è ammessa l'intonacatura.

Nel caso di intonacatura, non è ammesso l'utilizzo di tinteggiature o colorazioni dell'intonaco che non siano proprie e/o costitutive del materiale utilizzato; che in ogni caso dovrà attingere all'abaco dei materiali naturali utilizzati per le tecniche tradizionali.

#### **ELEMENTI DECORATIVI**

Eventuali elementi architettonici di rilievo strutturali o decorativi, anche interni all'edificio, quali travi lignee, porte e finestre con relative cornici e serramenti, iscrizioni, intagli, ecc. devono essere censiti e preservati.

#### **BALLATOI E BALCONI**

Dall'analisi delle tipologie storiche tradizionali si può constatare come il balcone o il ballatoio siano elementi architettonici completamente estranei alla tradizione. Non è ammessa pertanto la realizzazione di elementi in aggetto esterni quali pensiline, tettoie, patii, poggioli, balconi, ballatoi, in quanto non presenti nelle tipologie architettoniche tradizionali originarie.

Allegato: Schemi esemplificativi aperture nuovi fori.

## APERTURA NUOVI FORI: SCHEMA ESEMPLIFICATIVO 1/7 Elaborato sui prospetti dell'edificio P098, utilizzato a scopo esemplificativo SCENARIO 1 Eventuale parziale sostituzione di muratura con partitura lignea fissa ed eventuale realizzazione retrostante serramento vetrato Eventuale apertura nuovi fori Eventuale ridimensionamento aperture Eventuale apertura nuovi fori SCENARIO 2 Eventuale ridimensionamento aperture Eventuali soluzioni alternative: apertura su fronte principale o su fronte laterale Eventuale apertura porta su fronte a monte Eventuale apertura foro su fronte laterale

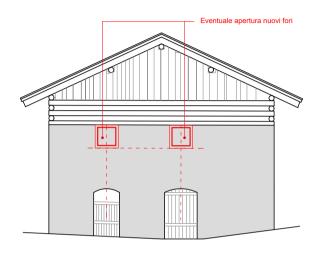
# APERTURA NUOVI FORI: SCHEMA ESEMPLIFICATIVO 2/7 Elaborato sui prospetti dell'edificio S048, utilizzato a scopo esemplificativo Eventuale ricostruzione della partitura lignea fissa ed eventuale installazione retrostante serramento vetrato Eventuale ridimensionamento fori esistenti su fronte principale Eventuali soluzioni alternative: apertura su fronte principale o su fronte laterale Eventuale apertura nuovi fori su fronte a monte Eventuale nuovo foro

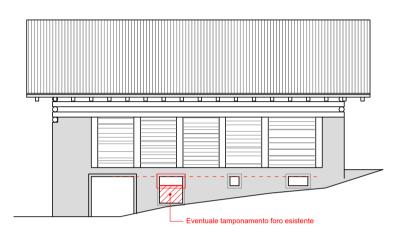
## APERTURA NUOVI FORI: SCHEMA ESEMPLIFICATIVO 3/7 Elaborato sui prospetti dell'edificio T017, utilizzato a scopo esemplificativo Eventuale ricostruzione della partitura Eventuale ricostruzione della partitura lignea fissa ed eventuale installazione lignea fissa ed eventuale installazione retrostante serramento vetrato retrostante serramento vetrato Eventuale nuovo foro -Eventuale tamponamento foro esistente in facciata Eventuale ricostruzione della partitura lignea fissa ed eventuale installazione retrostante serramento vetrato Eventuale apertura nuovi fori Eventuale tamponamento foro esistente in facciata

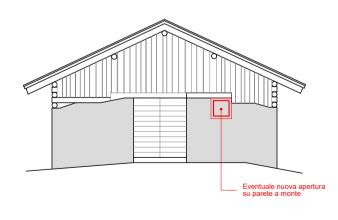
## APERTURA NUOVI FORI: SCHEMA ESEMPLIFICATIVO 4/7 Elaborato sui prospetti dell'edificio T043, utilizzato a scopo esemplificativo Eventuale aggiunta nuovi serramenti retrostanti alla partitura lignea esistente Eventuale ricostruzione della partitura lignea fissa ed eventuale installazione Eventuale tamponamento foro esistente retrostante serramento vetrato Eventuali soluzioni alternative: apertura su fronte principale o su fronte laterale Eventuale ridimensionamento fori esistenti in facciata con limitati movimenti del terreno

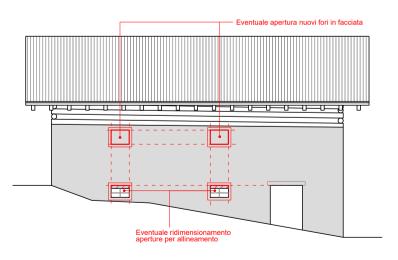
#### APERTURA NUOVI FORI: SCHEMA ESEMPLIFICATIVO 5/7

Elaborato sui prospetti dell'edificio P096, utilizzato a scopo esemplificativo









# APERTURA NUOVI FORI: SCHEMA ESEMPLIFICATIVO 6/7 Elaborato sui prospetti dell'edificio S045, utilizzato a scopo esemplificativo Eventuale nuova apertura Eventuale apertura nuovo serramento su fronte principale 0 0 0 0 0 0 Eventuale ridimensionamento dei fori esterni Eventuale apertura nuovo foro

# APERTURA NUOVI FORI: SCHEMA ESEMPLIFICATIVO 7/7 Elaborato sui prospetti dell'edificio S054, utilizzato a scopo esemplificativo Eventuale rimozione copertura esistente Eventuale apertura nuovo foro su fronte a monte Eventuale apertura nuovo \_\_\_ foro su fronte laterale