G.B. & PARTNERS S.r.l.
PROGETTO SERVIZI IMMOBILIARI
Via Marconi 46 - 40122 Bologna
Tel. 051 6569501 - Fax 051 6569520
C.F. e P.IVA 03554501205
Iscrizione all'Albo della Società tra Professionisti
Ordine degli Architetti P.P.C. della Provincia di Bologna
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bologna
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Ferrara

D+PM
DESIGN E PROJECT MANAGEMENT SRL
Via Marconi 46 - 40122 Bologna - info@dpmbologna.it - dpm@pec.dpmbologna.it
CCIAA BOLOGNA REA 579457 - P. IVA - 03329971209 - Cod. Univoco: T5 CZ1JD

COMUNE DI SALA BOLOGNESE (BO)

Istanza di variante al POC con valenza di PUA in attuazione dell'Accordo Territoriale per lo sviluppo delle aree produttive sovracomunali dell'Associazione Terre d'Acqua - VARIANTE n. 1 AL POC VIGENTE

COMPLESSO DI VILLA MANZONI
Richiesta di Autorizzazione per opere su beni culturali S.B.A.P.

Progettisti

N°	DATA	DESCRIZIONE MOTIVAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO	STUDIO	DIS.
00	25-03-2021	Prima emissione	D+B-G-PROGETTO	

I Committente

Committente
Agreste S.r.l.
Via Muni, 24
40138 Bologna

Promotore
FIGURA 11 S.r.l.
Corso Garibaldi, 49
20121 Milano

Scala
1:100

Data
25/03/2021

I Promotore

Tipo tavola
PIANTE

Serie
STUDIO DI FATTIBILITA'

Titolo
PIANTE STATO DI PROGETTO INDIVIDUAZIONE INTERVENTI

Tavola nr.
Tipo Tavola: D
Tabs/ Serie: **C**
Numero/ variante: **4**
Agg. **00**

Documento di proprietà delle Società G.b. & Partners S.r.l. e Design & Project Management S.r.l.. E' vietata la riproduzione. Tutti i diritti sono riservati

PRESCRIZIONI SUI MATERIALI:

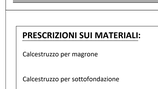
Calcestruzzo per magrone	C16/20 - consistenza semifluida (S3) con diametro max inerti 20 mm
Calcestruzzo per sottofondazione	C25/30 - consistenza semifluida (S3) con diametro max inerti 20 mm
Calcestruzzo per strutture in elevazione	C28/35 alleggerito - consistenza fluida (S4) diametro max inerti 10 mm
Acciaio per armature da c.a.	B450C controllato
Acciaio per reti elettrosaldate	B450A controllato
Acciaio per carpenterie metalliche pesanti	S275JR in classe di esecuzione EXC2
Legno per elementi in elevazione (travi e pilastri)	Legno lamellare GL24h
Legno per tavolato di calpestio di copertura	Legno massello categoria C24
Bulloni e dadi	Bulloni classe 8.8 e dadi classe 8S
Saldature	Basiche di I° classe a completa penetrazione

RINFORZO STRUTTURALE

Eliminazione di fasce d'intonaco secondo lo schema di progetto con l'ausilio di mezzi meccanici. La muratura sarà portata al vivo per permettere l'inserimento di capochiave e fasciatura esterna perimetrale con tessuto GeoSteel G1300 Kerakoll in fibra di acciaio galvanizzato Hardwire ad altissima resistenza formato da micro-trefoli di acciaio ad altissima resistenza galvanizzati, fissati su una microrete in fibra di vetro. Il tessuto di rinforzo strutturale risulta molto maneggevole e facilmente sagomabile.

Preparazione del supporto per l'applicazione del primo strato di Geolite Gel, il supporto dovrà essere opportunamente irruvidito. Stesura di un primo strato con spessore medio 2/3 mm di malrice minerale epossidica Geolite Gel . Posa in opera del tessuto GeoSteel G1300 facendo aderire perfettamente e senza bolle d'aria il tessuto al supporto. Applicazione del secondo strato di matrice minerale epossidica Geolite Gel fino ad inglobare totalmente il tessuto di rinforzo per uno spessore complessivo del rinforzo di 3/4 mm. Eventuali ripetizioni delle fasi precedenti per tutti gli strati successivi di rinforzo previsto dal progetto strutturale.

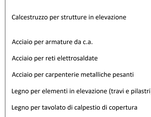
INTEGRAZIONE MODANATURE



Ricostruzione delle modanature di pietre artificiali (ad. es. cornicione di gronda o cornice marcapiano e di fini elementi architettonici presenti nell'apparecchio murario.

INTEGRAZIONE CORNICI
La procedura operativa prevede taglio e asportazione delle fasce marcapiano attraverso tagli verticali.
Per la ricostruzione degli elementi architettonici asportati si procederà all'esecuzione di fori con l'ausilio di trapano a sola rotazione, posizionamento dei perni (barra filettata in acciaio) e successiva sigillatura. Predisposizione di armatura con rete metallica elettrosaldata a doppia zincatura a maglia stretta e applicazione dell'impasto per strati successivi. Modellazione dell'integrazione tramite una sagoma in metallo che riproduce in negativo il profilo della cornice e che si muove su due guide.

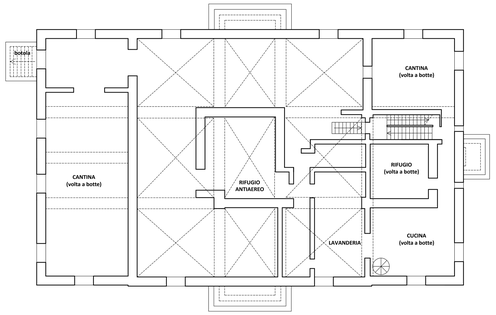
RIPRISTINI D'INTONACO



L'intervento prevede la conservazione dell'intonaco esistente.

Il rappezzo dovrà essere realizzato con un intonaco compatibile con il supporto e similare a quello esistente per spessore (numero di strati) composizione e traspirabilità; la formulazione della malta per realizzare il nuovo intonaco dovrà presentare le caratteristiche tecnologiche dell'impasto rimasto sulla superficie.

Previa preparazione del supporto si procederà alla stesura dei vari strati, rinzaffo e arriccio facendo attenzione sia alla messa in opera in prossimità delle cone di unione che alla finitura superficiale ad intonaco (finta pietra, rigatura, ecc) ripristinando così l'immagine attuale.



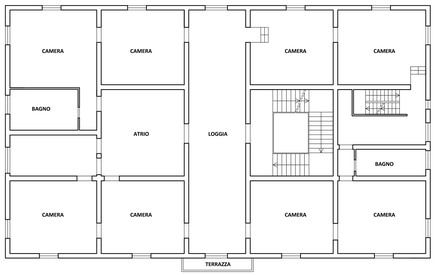
EDIFICIO PRINCIPALE - PIANO SEMINTERRATO

DESCRIZIONE INTERVENTI STRUTTURALI SULL'IMPALCATO IN QUESTIONE

1. Rinforzo di fondazioni esistenti in muratura, calcestruzzo e calcestruzzo armato mediante cordoli in calcestruzzo armato aderenti alla vecchia fondazione e collegati tra loro mediante traversi in calcestruzzo armato, compresi l'esecuzione dei getti di cemento espansivo, la predisposizione dei casseri ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte oltre alle armature in acciaio in B450C (fondino) oppure S275JR (profili in carpenteria metallica pesante).

DESCRIZIONE INTERVENTI EDILIZI ED IMPIANTISTICI SULL'IMPALCATO IN QUESTIONE

Sostituzione degli infissi esterni con altri dello stesso materiali ma rispondenti alle norme vigenti in materia di risparmio energetico.
Adeguamento alla normativa vigente dell'impianto elettrico esistente attraverso la sostituzione di quanto presente oltre all'installazione di nuove apparecchiature che soddisfino il fabbisogno degli ambienti e della loro destinazione d'uso.



EDIFICIO PRINCIPALE - PIANO PRIMO

DESCRIZIONE INTERVENTI STRUTTURALI SULL'IMPALCATO IN QUESTIONE

1. Consolidamento di solaio di calpestio con orditura portante in legno e piano in tavolato di legno o laterizio mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato, compresi la verifica dell'idoneità del piano laterizio o ligneo esistente a ricevere il getto, ed eventuale sostituzione delle parti ammalorate; la fornitura e posa dell'armatura, costituita da rete in acciaio elettrosaldata di diametro minimo di 4 mm e maglia 10x10 cm rivoltata e ancorata ai muri perimetrali, opportunamente distanziata dal piano di getto, con idonee sovrapposizioni e legature; la fornitura e posa in opera di connettori metallici di collegamento; l'esecuzione del getto di calcestruzzo, di spessore non inferiore a 4 cm, con tutte le necessarie cautele e fasciatura; la demolizione dell'intonaco per una striscia di 8-10 cm sui muri perimetrali in corrispondenza dell'attacco dei solai; il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa in due mani e l'ancoraggio ai muri perimetrali mediante tondini in acciaio ad aderenza migliorata di diametro non minore di 12 mm e posti ad interasse non superiore a 60 cm; con cappa in calcestruzzo alleggerito con argilla espansa.

2. Collegamento fra la struttura di solaio di calpestio in legno esistente e la muratura portante, effettuato con lama di ferro da 5x60-80 mm fissata sulla trave con viti mordenti, in acciaio zincato, per una lunghezza minima di 80 cm, passante attraverso la muratura e bloccata esternamente su una piastra di acciaio di spessore 10 mm e dimensione 25x25 cm con cunei in acciaio o dado, compresa la formazione e successiva sigillatura dei fori con malta idonea.

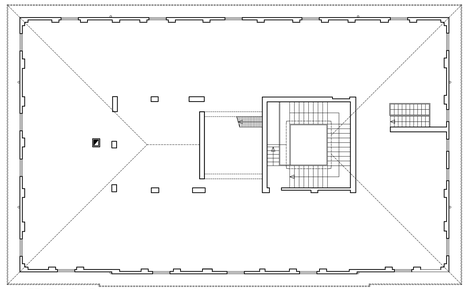
3. Realizzazione di ammorsature del tipo a coda di rondine di solai di calpestio consolidati alle murature portanti; disposte secondo le indicazioni della Direzione Lavori, armate con barre di acciaio di diametro 16 mm e staffe di diametro 6 mm; compresi la realizzazione delle necessarie tracce e forature nella muratura, la cassaratura, l'armatura metallica, l'eventuale ripresa dell'intonaco sulle facce della muratura interessate dall'ammorsatura.

4. Consolidamento dei setti murari di interpiano attraverso l'installazione di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali e bulloneria compresi l'eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci e l'applicazione di due mani di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista. Posa in opera di paletto capochiave per l'ancoraggio di catene costituito da profilati in acciaio, compresi il taglio, le lavorazioni, le saldature e la zincatura (in alternativa l'applicazione di due mani di vernice antiruggine).

5. Consolidamento dei setti murari attraverso l'applicazione di tessuto in fibra di carbonio unidirezionale strato ad alto modulo elastico per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso e acciaio (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi: - l'applicazione della rasatura e dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra di carbonio unidirezionale strato ad alto modulo elastico (larghezza dei nastri pari a 30 cm); - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina; - l'eventuale sparigmento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevederà il progetto esecutivo. L'eventuale sovrapposizione in direzione longitudinale (quella della fibra) sarà di almeno 15-20 cm, in direzione trasversale di almeno 2 cm. Quantità presunta (ipotizzata al 75% della superficie delle facciate).

DESCRIZIONE INTERVENTI EDILIZI ED IMPIANTISTICI SULL'IMPALCATO IN QUESTIONE

Sostituzione degli infissi esterni con altri dello stesso materiali ma rispondenti alle norme vigenti in materia di risparmio energetico.
Adeguamento alla normativa vigente dell'impianto elettrico esistente attraverso la sostituzione di quanto presente oltre all'installazione di nuove apparecchiature che soddisfino il fabbisogno degli ambienti e della loro destinazione d'uso.



EDIFICIO PRINCIPALE - PIANO TERZO

DESCRIZIONE INTERVENTI STRUTTURALI SULL'IMPALCATO IN QUESTIONE

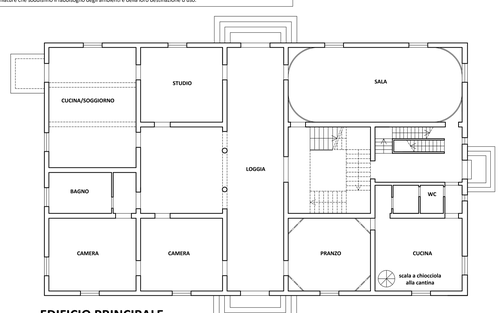
1. Consolidamento di solaio di calpestio con orditura portante in legno e piano in tavolato di legno o laterizio mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato, compresi la verifica dell'idoneità del piano laterizio o ligneo esistente a ricevere il getto, ed eventuale sostituzione delle parti ammalorate; la fornitura e posa dell'armatura, costituita da rete in acciaio elettrosaldata di diametro minimo di 4 mm e maglia 10x10 cm rivoltata e ancorata ai muri perimetrali, opportunamente distanziata dal piano di getto, con idonee sovrapposizioni e legature; la fornitura e posa in opera di connettori metallici di collegamento; l'esecuzione del getto di calcestruzzo, di spessore non inferiore a 4 cm, con tutte le necessarie cautele e fasciatura; la demolizione dell'intonaco per una striscia di 8-10 cm sui muri perimetrali in corrispondenza dell'attacco dei solai; il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa in due mani e l'ancoraggio ai muri perimetrali mediante tondini in acciaio ad aderenza migliorata di diametro non minore di 12 mm e posti ad interasse non superiore a 60 cm; con cappa in calcestruzzo alleggerito con argilla espansa.

2. Collegamento fra la struttura di solaio di calpestio in legno esistente e la muratura portante, effettuato con lama di ferro da 5x60-80 mm fissata sulla trave con viti mordenti, in acciaio zincato, per una lunghezza minima di 80 cm, passante attraverso la muratura e bloccata esternamente su una piastra di acciaio di spessore 10 mm e dimensione 25x25 cm con cunei in acciaio o dado, compresa la formazione e successiva sigillatura dei fori con malta idonea.

3. Realizzazione di ammorsature del tipo a coda di rondine di solai di calpestio consolidati alle murature portanti; disposte secondo le indicazioni della Direzione Lavori, armate con barre di acciaio di diametro 16 mm e staffe di diametro 6 mm; compresi la realizzazione delle necessarie tracce e forature nella muratura, la cassaratura, l'armatura metallica, l'eventuale ripresa dell'intonaco sulle facce della muratura interessate dall'ammorsatura.

4. Consolidamento dei setti murari di interpiano attraverso l'installazione di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali e bulloneria compresi l'eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci e l'applicazione di due mani di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista. Posa in opera di paletto capochiave per l'ancoraggio di catene costituito da profilati in acciaio, compresi il taglio, le lavorazioni, le saldature e la zincatura (in alternativa l'applicazione di due mani di vernice antiruggine).

5. Consolidamento dei setti murari attraverso l'applicazione di tessuto in fibra di carbonio unidirezionale strato ad alto modulo elastico per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso e acciaio (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi: - l'applicazione della rasatura e dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra di carbonio unidirezionale strato ad alto modulo elastico (larghezza dei nastri pari a 30 cm); - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina; - l'eventuale sparigmento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevedrà il progetto esecutivo. L'eventuale sovrapposizione in direzione longitudinale (quella della fibra) sarà di almeno 15-20 cm, in direzione trasversale di almeno 2 cm. Quantità presunta (ipotizzata al 75% della superficie delle facciate).



EDIFICIO PRINCIPALE
PIANO RIALZATO

DESCRIZIONE INTERVENTI STRUTTURALI SULL'IMPALCATO IN QUESTIONE

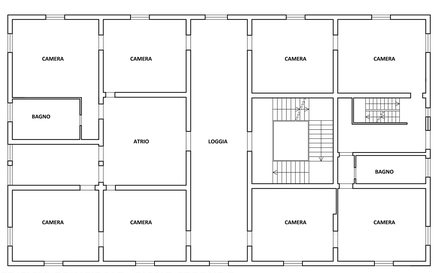
1. Consolidamento dell'intradosso della volta in muratura di pietrame o di laterizio, priva di affreschi o altri trattamenti decorativi, previo svuotamento del riempimento, o rinfianco della stessa, pagati come alla voce relativa, compresi la rimozione del cretonato, la rimozione delle parti di malta di scarsa qualità fra i corsi di laterizio o di pietrame , la successiva pulizia a fondo e l'applicazione di rete elettrosaldata di diametro minimo di 5 mm e maglia 10x10, ancorata alla volta per mezzo connettori in acciaio ad aderenza migliorata, del tipo B450A, inseriti entro perforazioni effettuate con attrezzo a rotazione e flussi con resina epossidica o con pasta cementizia reoplastica colata entro i fori ripulti, in ragione di almeno 5 fori per mq, compresa, inoltre, la spruzzatura di malta speciale, per il ripristino delle connessioni fra gli elementi formanti i conci della volta, ed il successivo strato di conglomerato avente spessore complessivo, misurato dal vivo dei conci, pari ad almeno 4-6 cm; betoncino a base di calce idraulica additivata.

2. Consolidamento dei setti murari di interpiano attraverso l'installazione di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali e bulloneria compresi l'eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci e l'applicazione di due mani di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista. Posa in opera di paletto capochiave per l'ancoraggio di catene costituito da profilati in acciaio, compresi il taglio, le lavorazioni, le saldature e la zincatura (in alternativa l'applicazione di due mani di vernice antiruggine).

3. Consolidamento dei setti murari di interpiano attraverso l'applicazione di tessuto in fibra di carbonio unidirezionale strato ad alto modulo elastico per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso e acciaio (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi: - l'applicazione della rasatura e dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra di carbonio unidirezionale strato ad alto modulo elastico (larghezza dei nastri pari a 30 cm); - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina; - l'eventuale sparigmento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevedrà il progetto esecutivo. L'eventuale sovrapposizione in direzione longitudinale (quella della fibra) sarà di almeno 15-20 cm, in direzione trasversale di almeno 2 cm. Quantità presunta (ipotizzata al 75% della superficie delle facciate).

DESCRIZIONE INTERVENTI EDILIZI ED IMPIANTISTICI SULL'IMPALCATO IN QUESTIONE

Sostituzione degli infissi esterni con altri dello stesso materiali ma rispondenti alle norme vigenti in materia di risparmio energetico.
Adeguamento alla normativa vigente dell'impianto elettrico esistente attraverso la sostituzione di quanto presente oltre all'installazione di nuove apparecchiature che soddisfino il fabbisogno degli ambienti e della loro destinazione d'uso.



EDIFICIO PRINCIPALE - PIANO SECONDO

DESCRIZIONE INTERVENTI STRUTTURALI SULL'IMPALCATO IN QUESTIONE

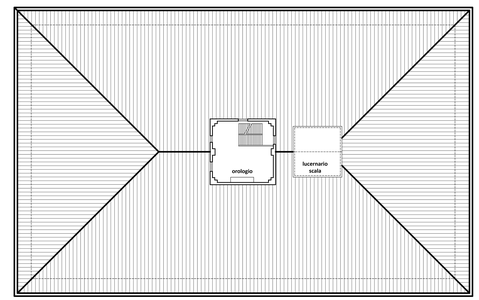
1. Consolidamento di solaio di calpestio con orditura portante in legno e piano in tavolato di legno o laterizio mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato, compresi la verifica dell'idoneità del piano laterizio o ligneo esistente a ricevere il getto, ed eventuale sostituzione delle parti ammalorate; la fornitura e posa dell'armatura, costituita da rete in acciaio elettrosaldata di diametro minimo di 4 mm e maglia 10x10 cm rivoltata e ancorata ai muri perimetrali, opportunamente distanziata dal piano di getto, con idonee sovrapposizioni e legature; la fornitura e posa in opera di connettori metallici di collegamento; l'esecuzione del getto di calcestruzzo, di spessore non inferiore a 4 cm, con tutte le necessarie cautele e fasciatura; la demolizione dell'intonaco per una striscia di 8-10 cm sui muri perimetrali in corrispondenza dell'attacco dei solai; il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa in due mani e l'ancoraggio ai muri perimetrali mediante tondini in acciaio ad aderenza migliorata di diametro non minore di 12 mm e posti ad interasse non superiore a 60 cm; con cappa in calcestruzzo alleggerito con argilla espansa.

2. Collegamento fra la struttura di solaio di calpestio in legno esistente e la muratura portante, effettuato con lama di ferro da 5x60-80 mm fissata sulla trave con viti mordenti, in acciaio zincato, per una lunghezza minima di 80 cm, passante attraverso la muratura e bloccata esternamente su una piastra di acciaio di spessore 10 mm e dimensione 25x25 cm con cunei in acciaio o dado, compresa la formazione e successiva sigillatura dei fori con malta idonea.

3. Realizzazione di ammorsature del tipo a coda di rondine di solai di calpestio consolidati alle murature portanti; disposte secondo le indicazioni della Direzione Lavori, armate con barre di acciaio di diametro 16 mm e staffe di diametro 6 mm; compresi la realizzazione delle necessarie tracce e forature nella muratura, la cassaratura, l'armatura metallica, l'eventuale ripresa dell'intonaco sulle facce della muratura interessate dall'ammorsatura.

4. Consolidamento dei setti murari di interpiano attraverso l'installazione di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali e bulloneria compresi l'eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci e l'applicazione di due mani di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista. Posa in opera di paletto capochiave per l'ancoraggio di catene costituito da profilati in acciaio, compresi il taglio, le lavorazioni, le saldature e la zincatura (in alternativa l'applicazione di due mani di vernice antiruggine).

5. Consolidamento dei setti murari attraverso l'applicazione di tessuto in fibra di carbonio unidirezionale strato ad alto modulo elastico per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso e acciaio (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi: - l'applicazione della rasatura e dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra di carbonio unidirezionale strato ad alto modulo elastico (larghezza dei nastri pari a 30 cm); - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina; - l'eventuale sparigmento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevedrà il progetto esecutivo. L'eventuale sovrapposizione in direzione longitudinale (quella della fibra) sarà di almeno 15-20 cm, in direzione trasversale di almeno 2 cm. Quantità presunta (ipotizzata al 75% della superficie delle facciate).



EDIFICIO PRINCIPALE - PIANO QUARTO (1° TORRINO)

DESCRIZIONE INTERVENTI STRUTTURALI SULL'IMPALCATO IN QUESTIONE

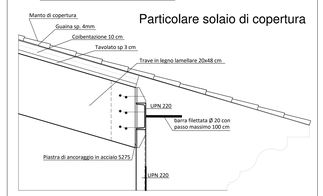
1. Consolidamento dei setti murari di interpiano attraverso l'installazione di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali e bulloneria compresi l'eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci e l'applicazione di due mani di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista. Posa in opera di paletto capochiave per l'ancoraggio di catene costituito da profilati in acciaio, compresi il taglio, le lavorazioni, le saldature e la zincatura (in alternativa l'applicazione di due mani di vernice antiruggine).

2. Consolidamento dei setti murari di interpiano attraverso l'applicazione di tessuto in fibra di carbonio unidirezionale strato ad alto modulo elastico per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso e acciaio (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi: - l'applicazione della rasatura e dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra di carbonio unidirezionale strato ad alto modulo elastico (larghezza dei nastri pari a 30 cm); - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina; - l'eventuale sparigmento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevedrà il progetto esecutivo. L'eventuale sovrapposizione in direzione longitudinale (quella della fibra) sarà di almeno 15-20 cm, in direzione trasversale di almeno 2 cm. Quantità presunta (ipotizzata al 75% della superficie delle facciate).

3. Realizzazione di cordolo sommitale in calcestruzzo armato eseguito in getto di calcestruzzo esteso o meno a tutto lo spessore della muratura, armato con 4 barre di acciaio di diametro 16 mm e staffe di diametro 8 mm, poste ad interasse non superiore a 25 cm, compresa la fornitura e la posa di lamine perforate di acciaio di sezione 40x5 mm con taglio e piegatura a zanca, o barre filettate di diametro 16 mm annegate nel getto di calcestruzzo, compresi altresì ogni onere per l'ancoraggio su di esse della grossa orditura di tetto in legno (travi d'angolo, capriate, ecc.), la demolizione a sezione obbligata della muratura esistente, la cassaratura, l'armo, il disarmo, l'acciaio di armatura anche per i concatenamenti degli incroci e degli angoli, nonché l'onere della esecuzione di tale cordolo a campioni.

ESECUTIVO STRUTTURALE

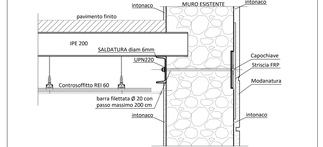
Particolare solaio di copertura



Giunto di ancoraggio trave ligneo 200x480 su profilo UPN220
Connettori elemento staffa: Bulloni M12 Classe 8.8 (NTC18/EC3)
Connettori ancoraggio staffa: Bulloni M12 Classe 8.8 (NTC18/EC3)
Sezione trave: 200x480 (bxh)
Materiale trave: GL28h
Materiale staffa: Acciaio S275

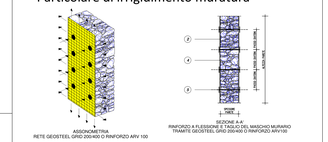
ESECUTIVO STRUTTURALE

Particolare di irrigidimento solaio



ESECUTIVO STRUTTURALE

Particolare di irrigidimento muratura



1	EVENTUALE INTONACO DA DEMOLIRE E RICOSTRUIRE DOPO L'INTERVENTO DI RINFORZO
2	PREPARAZIONE DEL SUBSTRATO: PULIZIA DELLA SUPERFICIE DEL MASCHIO MURARIO, EVENTUALE APPLICAZIONE DI FISSATIVO CONSOLIDANTE CORTICALE TIPO **BIOCALCE® SILICATO CONSOLIDANTE** O **RASOBUILD® ECO CONSOLIDANTE**, EVENTUALE RICOSTRUZIONE DELLA CONTINUITÀ MATERICA ED EVENTUALE REGOLARIZZAZIONE DELLA SUPERFICIE CON GEOMALTA®
3	STESURA SUL SUPPORTO DI UNO SPESSORE MEDIO DI 3-5 mm DI **GEOCALCE® F ANTISISMICO** PER APPLICARE ED INGLOBARE LA RETE DI RINFORZO
4	LUNGHEZZA DI SOVRAPPOSIZIONE Ls
5	RETE IN FIBRA NATURALE DI BASALTO E ACCIAIO INOX **GEOSTEEL GRID 200/400**
6	DIATONI A FICCO **GEOSTEEL G600/G1200** INSHISATI CON MALTA COLABILE **GEOCALCE® FL ANTISISMICO**
7	RINFORZO OPZIONALE: TESSUTO **GEOSTEEL G600/G1200** IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATO DISPOSTO IN FASCE VERTICALI PER ASSORBIRE LE SOLLECITAZIONI A FLESSIONE ED ORIZZONTALI PER ASSORBIRE QUELLE A TAGLIO
8	RASATURA FINALE PROTETTIVA CON **GEOCALCE® F ANTISISMICO** (SPESSORE 2-5 mm). PER INGLOBARE IL RINFORZO E CHIUDERE EVENTUALI VUOTI. È NECESSARIO GARANTIRE LA CONTEMPORANEA MATURAZIONE DELLA MALTA STRUTTURALE E DI QUELLO FINALE CHE VA QUINDI APPLICATO QUANDO IL PRECEDENTE È ANCORA UMIDO

EDIFICIO PRINCIPALE - PIANO QUINTO (2° TORRINO)

DESCRIZIONE INTERVENTI EDILIZI ED IMPIANTISTICI SULL'IMPALCATO IN QUESTIONE

Sostituzione degli infissi esterni con altri dello stesso materiali ma rispondenti alle norme vigenti in materia di risparmio energetico.
Adeguamento alla normativa vigente dell'impianto elettrico esistente attraverso la sostituzione di quanto presente oltre all'installazione di nuove apparecchiature che soddisfino il fabbisogno degli ambienti e della loro destinazione d'uso.

DESCRIZIONE INTERVENTI STRUTTURALI SULL'IMPALCATO IN QUESTIONE

1. Struttura di copertura del torrino in legno lamellare, nel rispetto della normativa vigente, utilizzando legname appartenente alla I classe di qualità prevista dalla normativa, incollato con prodotti a base di resine sintetiche ed impregnato, strutture a vista piallate; compresi i giunti, gli attacchi metallici e la ferramenta necessaria per dare la struttura in opera: per struttura principale (capriate e puntoni) e secondaria (arcarecci e correntini).

2. Tavolato da porre sulla copertura del torrino in legno di castagno a vista dello spessore di 2,5 + 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera compresa la piallatura, per falde di tetto, compresa battentatura.