



Arch. Lorenza Manzini

COMUNE DI CONCORDIA S/S
Provincia di Modena

- 6 GIU 2014

PROT. N. 6299

Cat. 6 Cl. 2

SPETT.LE COMUNE DI CONCORDIA SULLA SECCHIA
ALLA C.A. SINDACO PRO TEMPORE, SIGNOR MARCHINI CARLO

PIAZZA 29 MAGGIO, 2
41033 CONCORDIA SULLA SECCHIA (MO)

OGGETTO: Osservazioni al Piano della Ricostruzione adottato con delibera di Consiglio Comunale n. 29 del 09/04/2014, ai sensi dell'art.13 della L.R. 16/2012.
Richiesta rimozione vincolo di pianificazione comunale per danni gravissimi da sisma, su immobile ad uso produttivo rurale, sito in Via Ubertosa 53.

La sottoscritta Architetto LORENZA MANZINI, avente studio professionale in Via Secchia 1/A, 41043, Colombaro di Formigine (MO), nata a Vignola (MO), l'11 luglio 1969, C.F. MNZ LNZ 69L51 L885M, in qualità di tecnico incaricato dalla proprietà, Signor ATTILIO BELLARDI, residente in Via Corriera 15 a Concordia sulla Secchia, a nome e per conto della proprietà, è a chiedere che l'immobile sito in Via Ubertosa n. 53, catastalmente identificato al Foglio 12, mappale 253, utilizzato dall'azienda agricola del Signor Bellardi Attilio come annesso agricolo, sia oggetto di revisione di vincolo.

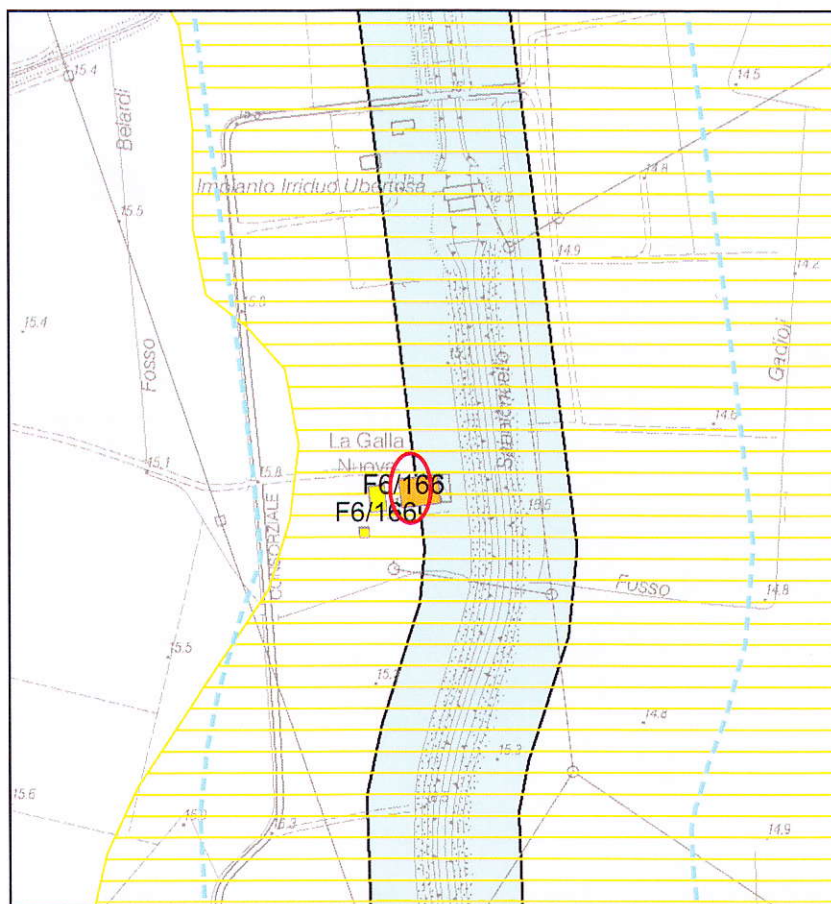


Fig. 1: Estratto Tav. 2.1 del PSC vigente, tutele e vincoli, con indicazione dell'immobile.



Fig. 3: Ripresa fotografica da nord est.



Fig. 4: Ripresa fotografica da nord.



Fig. 5: Ripresa fotografica da nord ovest.

Il Piano della Ricostruzione, adottato con delib. Di C.C. n. 29 del 09.04.2014, nell'elaborato "Tavola P.1.1 – Ambiti ed interventi della Ricostruzione", conferma sull'immobile stalla fienile e sui volumi edificati impropriamente in aderenza, il vincolo apposto dalla pianificazione comunale.

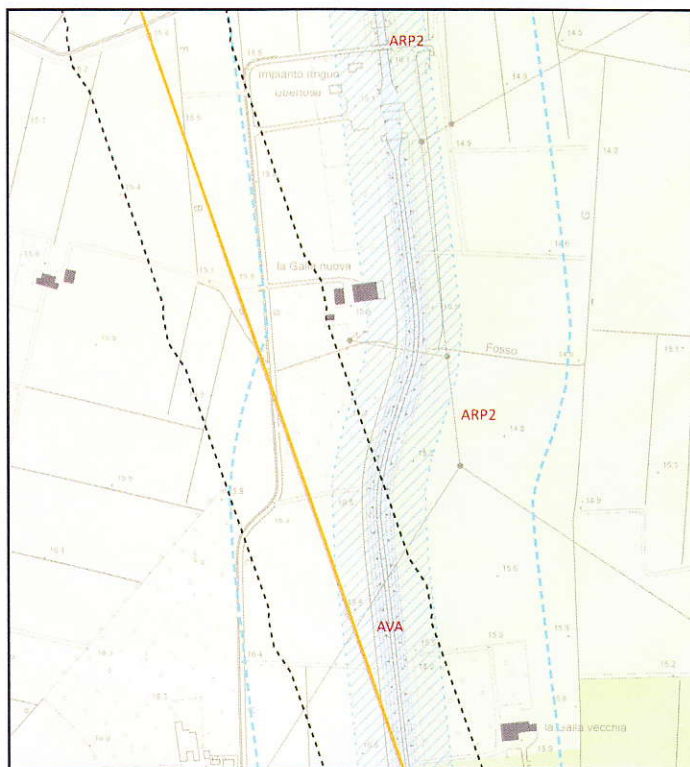


Fig. 6: Estratto della Tavola P.1.1- Ambiti ed interventi della Ricostruzione.



Fig. 7: Danni agli appoggi ed alla struttura della copertura.



Fig. 8: Lesioni orizzontali passanti in corrispondenza della base dei pilastri portanti del portico.

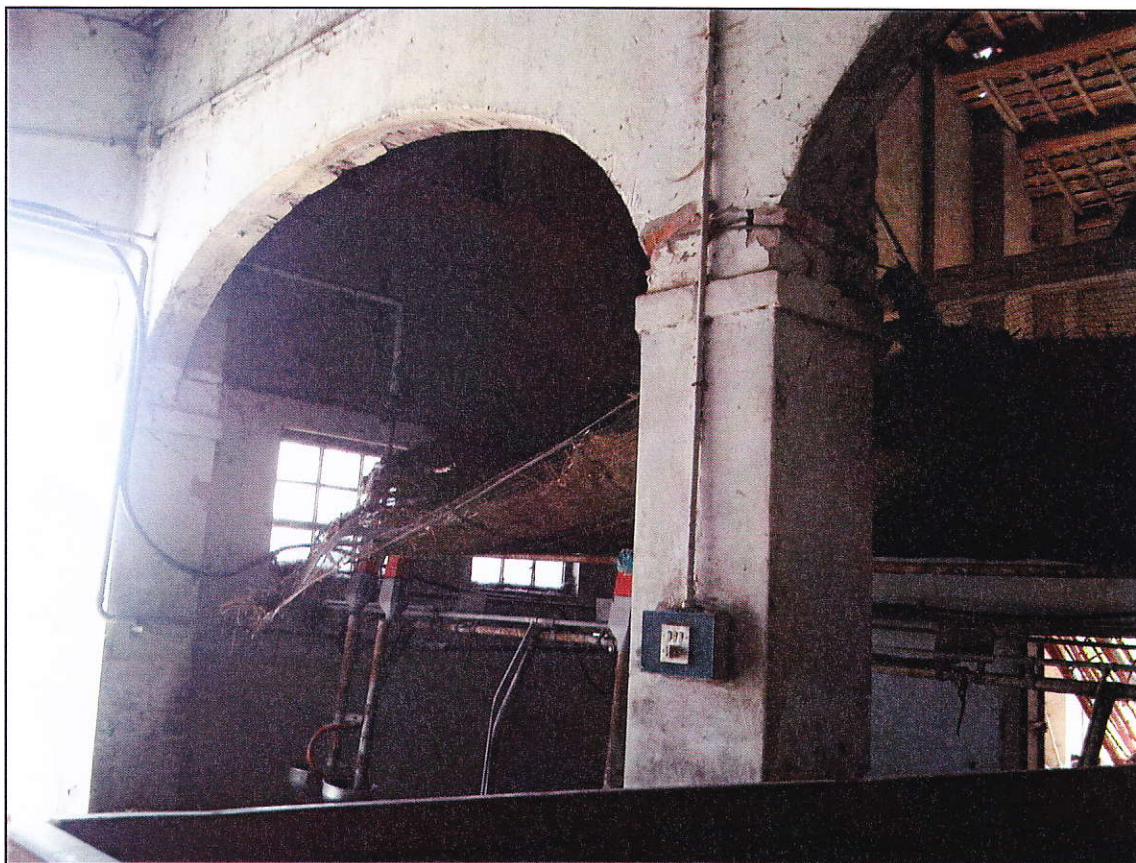


Fig. 9: Lesioni orizzontali passanti in corrispondenza della base di imposta dell'arco ribassato del portico.



Fig. 10: Lesioni orizzontali passanti in corrispondenza della base di imposta dell'arco ribassato del portico.

La stalla fienile si presenta gravemente danneggiata a seguito degli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012, e lo stato delle strutture è tale che appare impossibile riparare il danno provocato dal sisma con le modalità stabilite dalla categoria di tutela ad essa apposta dal RUE e dal PSC vigenti, così come risulta dalla "Perizia asseverata relativa allo stato delle strutture", a firma dell'Ing. Emanuele Boni, che qui si allega come parte integrante dell'osservazione al PdR.

Si rammenta che, in occasione del sopralluogo effettuato dai Vigili del Fuoco, venne attentamente valutata la possibilità, date le elevate condizioni di danno, di procedere essi stessi con la demolizione della stalla fienile per ragioni di pubblica incolumità. Gli enti competenti hanno ritenuto opportuno non procedere essi stessi con la demolizione e demandarla alla proprietà privata, in quanto l'immobile dichiarato F è ad uso produttivo rurale e non abitativo, e la sua copertura sarebbe crollata, poiché sostenuta dalla parete del fronte est della stalla fienile.

In considerazione del gravissimo stato di danno rilevato sull'immobile stalla fienile, nel rispetto ed in conformità con quanto espresso nella Relazione al Piano della Ricostruzione ai capi 2.3.2, 2.3.3 e 2.3.4, siamo a presentare osservazione al Piano della Ricostruzione adottato, chiedendo la rimozione del vincolo di pianificazione comunale insistente sul fabbricato di cui al Foglio 12, mappale 253 del Catasto del Comune di Concordia sulla Secchia:

- per errore materiale sulla porzione costruita in aderenza alla stalla fienile, nel corso degli anni ottanta, dichiarata inagibile per rischio esterno;
- per impossibilità ad intervenire nel rispetto della categoria di tutela RRC, sull'immobile stalla fienile, gravemente danneggiato dal sisma 2012, dichiarato con danno E dalle squadre Aedes.

Si ringrazia anticipatamente e si porgono distinti saluti.

Formigine, li 5 giugno 2014

Arch. Lorenza Manzini
Via Secchia 1/A, 41043 Formigine (MO)
Cell. 339 8016757
e-mail lorenzamanzini@virgilio.it
pec lorenza.manzini@archiworldpec.it

Il tecnico incaricato
ARCHITETTO
LORENZA MANZINI
553
Signor Attilio Bellardi
Via Corriera 15, Concordia Sul Secchia (MO)
Tel. 0535 56557



**PERIZIA ASSEVERATA RELATIVA
ALLO STATO DELLE STRUTTURE
DI FABBRICATO USO STALLA FIENILE
VIA UBERTOSA 53 - CONCORDIA s/S (F.12 M.253)**

IDENTIFICAZIONE DELL'EDIFICIO

L'edificio oggetto della presente perizia è ubicato in via Ubertosa n. 53, in contesto rurale in località Santa Caterina, toponimo *La Galla Nuova*, pochi km a nord della cittadina di Concordia sulla Secchia (MO). L'unità strutturale oggetto della presente perizia è costituita da un'unica unità immobiliare identificata catastalmente al Foglio 12 Mappale 253 di proprietà del Sig. Bellardi Attilio.

Il presente edificio è stato oggetto di sopralluogo da parte dei tecnici regionali abilitati per la valutazione di agibilità in data 10/07/2012. Tale valutazione ha portato ad un esito "E" di totale inagibilità (esito scheda Aedes per la valutazione dell'agibilità e del danno nell'emergenza sismica n. 35298).

Si tratta di un fabbricato di estremità in aggregato con strutture leggere monopiano, con destinazione fienile e ricovero attrezzi-deposito.

La struttura portante è realizzata in muratura di mattoni pieni, con dimensioni in pianta di circa metri 14 x 19 per un'altezza massima al colmo pari a 10,5 m.



Figura 1: Vista aerea inquadramento fabbricato oggetto della presente perizia

DESCRIZIONE E TIPOLOGIA DELL'EDIFICIO

L'edificio risale ai presumibilmente ai primi decenni del secolo scorso, è interamente costruito in mattoni pieni e malta di calce.

La muratura perimetrale ha spessore di due teste fino al primo livello poi di una testa fino in copertura, con presenza dei pilastri in corrispondenza dell'arrivo delle travi di copertura. Le pareti perimetrali presentano continuità sui lati nord e ovest, mentre sui lati sud ed est sono caratterizzati dalla presenza del porticato. Il lato sud è in parte tamponato mentre il completo sviluppo del lato est è coperto da quattro archi a sesto ribassato.

E' presente un orizzontamento nella porzione ovest della struttura originariamente adibita a stalla. Il solaio è realizzato in volte a botte in mattoni pieni che poggia sulle murature e su colonnine interne in muratura.

La copertura ha geometria a due falde, realizzata con struttura portante in legno, composta da capriate, trave di colmo, terzere e travetti; il manto di copertura si presenta in coppi.

L'edificio è visivamente caratterizzato da un volume unico che si eleva oltre la geometria compatta della ex-stalla. Questo volume adibito a fienile ha altezza di oltre 7,5 m ed è attraversato da 3 pilastri interni in muratura di elevata snellezza.

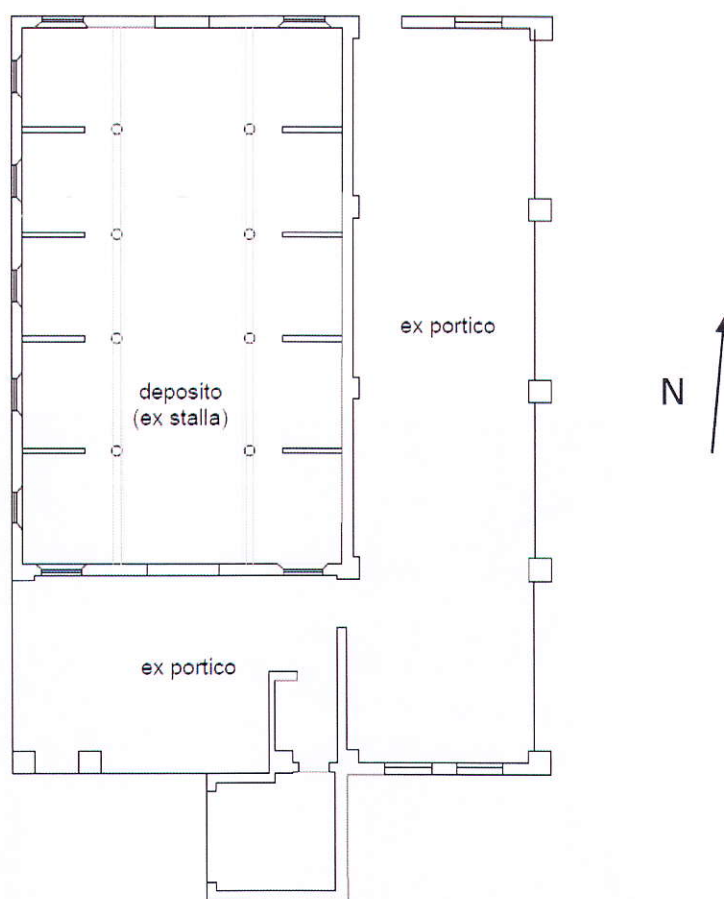


Figura 2: Pianta piano terra fabbricato stalla - fienile

La copertura è del tipo leggera parzialmente spingente. Essa infatti, data l'assenza di muri di spina e la mancanza di cordoli o catene a livello di imposta delle capriate (presenti solo parzialmente), induce anche staticamente spinte orizzontali fuori piano sulle pareti.

DESCRIZIONE DELLO STATO DI DANNO

L'esame del danno e delle condizioni di vulnerabilità conduce alla stima del rischio strutturale che è già stato valutato "alto" all'interno della scheda AeDES. Si conferma in seguito all'analisi del quadro fessurativo e delle caratteristiche intrinseche dell'edificio la gravità dello stato del fabbricato.

Tale valutazione è stata sviluppata a partire dall'analisi critica delle carenze strutturali e delle lesioni riscontrate sull'edificio, in particolare per la diffusa presenza di:

- Lesioni sub-orizzontali passanti in corrispondenza dell'imposta degli archi del portico: il meccanismo di danno caratterizzato dalla perdita di connessione fra i conci e l'espulsione del legante si manifesta diffusamente e profondamente su tutti i pilastri del lato est (Foto 01-02).
- Profonda lesioni diagonale per sollecitazioni a taglio in corrispondenza dell'imposta dell'arco sul pilastro in muratura spigolo nord-est (Foto 03)
- Gli appoggi delle capriate di copertura, risultano essere profondamente danneggiati, in quanto i mattoni pieni in testa ai pilastri hanno perso aderenza e alcune loro parti risultano distaccate. Tale tipologia d'appoggio è particolarmente debole e sensibile ai carichi laterali vento e sisma in quanto connessa a elementi snelli quali i pilastri (Foto 04)
- Elevati scostamenti dalla verticalità dei pilastri interni e perimetrali dell'ordine anche di decine di cm che evidenziano la totale inadeguatezza di tali elementi all'assorbimento di spinte sismiche (Foto 05-08)
- Lesioni passanti ad andamento diagonale o sub-verticale sono evidenti in diverse porzioni delle pareti perimetrali in particolare in corrispondenza dell'imposta degli elementi di copertura e dell'ammorsamento con i pilastri (Foto 06 -07)
- Danni alla copertura con spostamenti dei travetti e dei coppi dalle proprie sedi e conseguenti aperture nel manto di copertura (Foto 08)



Foto 01: Profonde lesioni sub-orizzontali passanti che interessano l'intero spessore del pilastro in corrispondenza dell'imposta degli archi



Foto 02: Particolare lesione su pilastro lato est. in corrispondenza imposta degli archi ribassati



Foto 03: Grave lesione passante che interessa l'intero spessore del pilastro di spigolo nord-est



Foto 04: Lesione in testa al pilastro e in corrispondenza dell'appoggio della trave di copertura e dell'ammorsamento con la parete



Foto 05: Elevati fuori piombo pilastri perimetrali lato sud



Foto 06: Particolare lesioni diagonali parete ovest in corrispondenza dell'appoggio delle travi copertura



Foto 07: Particolare lesioni diagonali parete ovest in corrispondenza dell'appoggio delle travi copertura



Foto 08: Stato copertura, perdita di verticalità testa del pilastro in corrispondenza dell'appoggio della capriata. Nel manto di copertura evidenti scostamenti tavole lignee e coppi di copertura

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

A fronte di quanto relazionato, si concorda con la valutazione di “alto rischio strutturale” definita dalla scheda Aedes. L'entità del danno descritto nella sezione “danni ad elementi strutturali” che riporta danno medio-grave su porzioni estese delle strutture verticali e solai si ritiene sia da ritenere corrispondente a danno gravissimo per quanto concerne i pilastri in muratura. Tale aspetto congiuntamente all'analisi critica del livello di danno sopra-riportato impone una valutazione attenta sull'opportunità di mantenimento della struttura portante in essere.

La presenza di lesioni che attraversano per l'intero spessore tutti i pilastri in muratura del lato est, elementi di sostegno per la totalità della copertura, congiuntamente agli elevati fuoripiombo riscontrati sui pilastri (sia interni che perimetrali lato sud) costituisce un elevato fattore di rischio sia nei confronti dell'attivazione di meccanismi di ribaltamento fuori piano che nei confronti di meccanismi di flessione verticale delle pareti perimetrali.

L'analisi della struttura allo stato attuale mostra che il fabbricato ha subito una consistente modifica della capacità portante rispetto allo stato originario. Tale condizione, in considerazione dell'elevata vulnerabilità delle strutture portante, non consente il raggiungimento del livello di sicurezza imposto dalle vigenti normative tecniche attraverso interventi compatibili con il livello di vincolo applicato dalla pianificazione comunale

Gli evidenti fuori piombo rivelano una elevata vulnerabilità dei pilastri in considerazione della totale assenza di ritegni laterali (per mancanza di ammorsamento con la muratura delle pareti laddove presenti) e in sommità (per l'assenza di catene). Tali elementi hanno perduto l'adeguata capacità di trasferimento a terra dei carichi sia verticali che orizzontali essendo compromesso il proprio assetto statico e risultano privi della ancorché minima possibilità di ripartizione laterale delle azioni orizzontali (sia azione del vento che accelerazioni sismiche).

La struttura di fondazione inoltre è realizzata presumibilmente, come da tecniche costruttive dell'epoca di costruzione, attraverso prosecuzione al di sotto del livello di campagna della stessa struttura muraria presente in elevazione senza significativi allargamenti e risulta pertanto inappropriata alla distribuzione dei carichi su una superficie di terreno abbastanza ampia da evitare cedimenti differenziali.

ASSEVERAZIONE AI SENSI DELL'ART. 3 DEL D.L. 74/2012

Io sottoscritto Boni Emanuele, nato a Formigine (MO) il 16/10/1984
residente a Modena (MO) in via Tacchini n. 55, CF. BNOMNL84R16D711F
iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Modena, al n.2927

a seguito dell'incarico conferitomi da Bellardi Attilio, proprietario dell'immobile ad uso stalla-fienile
sito in Concordia sulla Secchia (MO) in via Ubertosa n.53,
effettuate le necessarie verifiche,

ASSEVERO

la presente relazione composta da 9 fogli compreso il presente.

Modena 05/06/2014

