

PROVINCIA DI BOLOGNA

Comune di Crevalcore



RIPRISTINO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DEGLI
IMMOBILI ADIBITI AD USO SCOLASTICO ED A SERVIZI
PER LA PRIMA INFANZIA, DI PROPRIETA' PUBBLICA O
PRIVATA (SCUOLE PARITARIE) CON ESITO AGIBILITA' E
Ordinanza n.42 del 20 settembre 2012

Z025 - SCUOLA "I.P.S.I.A. MALPIGHI"
Sede Centrale Crevalcore lavori di ripristino e miglioramento sismico

PROGETTO ESECUTIVO

Documentazione fotografica

PROVINCIA DI BOLOGNA
Settore Lavori Pubblici
RUP
Ing. Gianluca Perri
COMMITTENTE
Settore Edilizia Scolastica
Ing. Simone Stella
PROPRIETA'
Comune di Crevalcore

PROGETTAZIONE
 Architettura Ingegneria P&CM
STS Servizi Tecnologie Sistemi S.p.A.
Via dell'Arcovegno, 10 - 40128 BOLOGNA
PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Arch. Eugenio Arbizzani
Arch. Christian Zambonini - Geom. Roberto Forcellati
PROGETTAZIONE GENERALE E STRUTTURALE
Ing. Tommaso Pazzaglia - Arch. Christian Zambonini
Ing. Emilio Bona Veggi
Ing. Enrico Reatti - Geom. Roberto Forcellati
COORDINATORE SICUREZZA
Ing. Tommaso Pazzaglia - Arch. Christian Zambonini
PROGETTAZIONE IMPIANTI
P. Mattia Buriani - Arch. Christian Zambonini
P. Roberto Zambelli - Geom. Roberto Forcellati

		NOME FILE	AMB. SOFTWARE		SCALA
		2012.23_PE_S_01.4_ReFoto_0.pdf			
REV.	Data	EMISSIONE	Redatto	Verificato	Approvato
0	febbraio 2013	PRIMA	Reatti	T.Pazzaglia	E.Arbizzani

2012.23

CODICE COMMESSA

PE

LIVELLO PROGETTAZIONE

CORPO

S

ARGOMENTO

01

TIPO ELABORATO

4

NUMERO PROGRESSIVO

0

REVISIONE

Documentazione Fotografica

Indice

FOTO ESTERNE FABBRICATO STORICO	2
FOTO PROVE ESEGUITE SUL FABBRICATO STORICO	5
FOTO INTERNE FABBRICATO STORICO	12
FOTO SAGGI FABBRICATO STORICO	17
FOTO LESIONI FABBRICATO STORICO	30
FOTO ESTERNE CORPO PREFABBRICATO	38
FOTO PROVE E SAGGI CORPO PREFABBRICATO	39
FOTO INTERNE E LESIONI CORPO PREFABBRICATO	43
PIANTE RIFERIMENTI FOTOGRAFICI	50

FOTO ESTERNE FABBRICATO STORICO



Foto 1 su cortile interno zona ali - bagni



Foto 2 su cortile interno zona ali- ampliamento



Foto 3 fronte strada corpo centrale



Foto 4 ampliamento



Foto 5 Architrave metallico per sostegno coperto in lamiera in corrispondenza del corpo centrale



Foto 6 Dettaglio collegamento pilastri per corpo esterno metallico in corrispondenza del corpo centrale



Foto 7 Dettaglio su corpo centrale di passerella di collegamento poggiante su parete



Foto 8 Dettaglio cornice esterna



Foto 9 Dettaglio lato corto ali con aperture tamponate



Foto 10 Dettaglio lato corto ali con aperture tamponate



Foto 11 Foto su cortile interno zona ali - bagni



Foto 12 Foto su cortile interno zona ali – bagni



Foto 13 Foto su cortile interno zona ali - bagni



Foto 14 vista corpo centrale e una delle ali dal cortile interno

FOTO PROVE ESEGUITE SUL FABBRICATO STORICO



Foto 15 Posizione trasduttori prova di carico n°1



Foto 16 Carico massimo prova di carico n°1

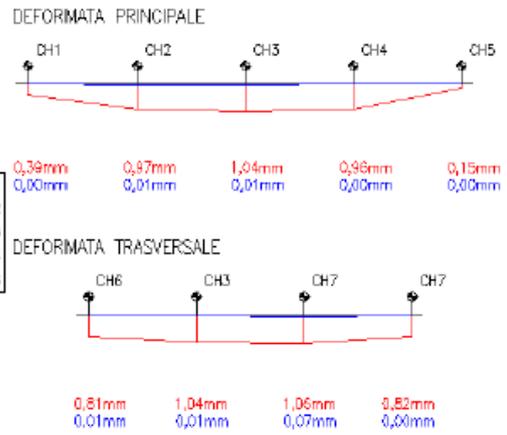
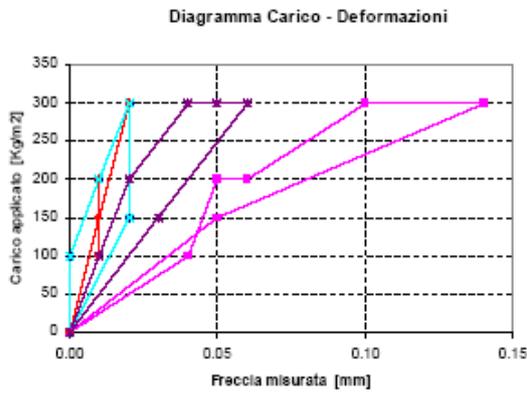


Diagramma prova di carico n°1 e n°2



Foto 17 Posizione trasduttori prova di carico n°2



Foto 18 Carico massimo prova di carico n°2



Foto 19 Prova Martinetti ali M1

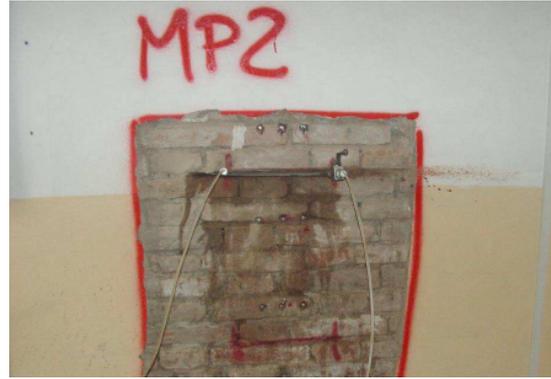


Foto 20 Prova Martinetti corpo centrale M2



Foto 21 Prova Martinetti corpo ampliamento M3



Foto 22 Prova a taglio in corrispondenza ali T1

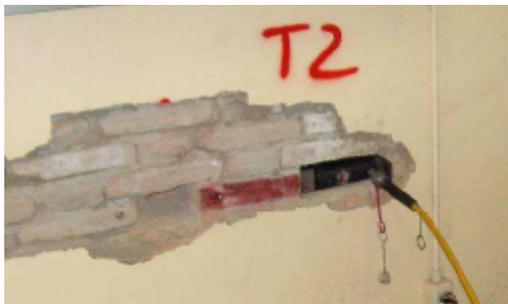


Foto 23 Prova a taglio corpo centrale T2



Foto 24 Prova a taglio ampliamento T3

	σ_{es}	E	σ_{rot}	τ
M1	2,5	21.137	18,1	6,1
M2	1,6	16.167	20,7	3,9
M3	10,6	55.637	43,1	14,0



Foto 25 Zona carota C3M



Foto 26 Zona interna in corrispondenza carota C3M



Foto 27 Carota C3M



Foto 28 Zona carota C4M



Foto 29 Zona carota C4M



Foto 30 Carota C4M



Foto 31 Zona carota C4M



Foto 32 Carota C4M

Esiti carote su muratura

ID	EDIFICIO	PIANO	ELEMENTO	STRATIGRAFIA (cm)	
C3m	Originario	Terra	Muro mattoni	0-1 1-31 31-49 49-57 57-58	Intonaco Mattoni pieni Intercapedine - mattoni pieni Mattoni forati Intonaco
C4m	Originario	Terra	Muro mattoni	0-1 1-27 27-28 28-36 36-37	Intonaco Mattoni pieni Malta Mattoni forati Intonaco
C5m	Originario	Terra	Muro mattoni	0-1 1-14 14-29 29-37 37-38	Intonaco Mattoni pieni Intercapedine - mattoni pieni Mattoni forati Intonaco



Foto 33 Zona carota su calcestruzzo C1



Foto 34 Zona carota su calcestruzzo C1



Foto 35 Zona carota su calcestruzzo C2



Foto 36 Zona carota su calcestruzzo C2



Foto 37 Zona carota su calcestruzzo C3



Foto 38 Zona carota su calcestruzzo C3

ID	EDIFICIO	PIANO	ELEMENTO	f_c (N/mm ²)	CARBONATAZIONE (mm)
C1	Originario	Terra	Pilastro c.a.	7,5	5
C2	Originario	Terra	Pilastro c.a.	4,5	11
C3	Originario	Terra	Pilastro c.a.	6,5	7



Foto 39 Indagine su catena capriata corpo centrale



Foto 40 Indagine su puntone capriata ali



Foto 41 Indagine su catena capriata ali

FOTO INTERNE FABBRICATO STORICO



Foto 42 Vista interna zona ampliamento



Foto 43 Vista interna vano scala



Foto 44 Vista interna rampa di raccordo passerella

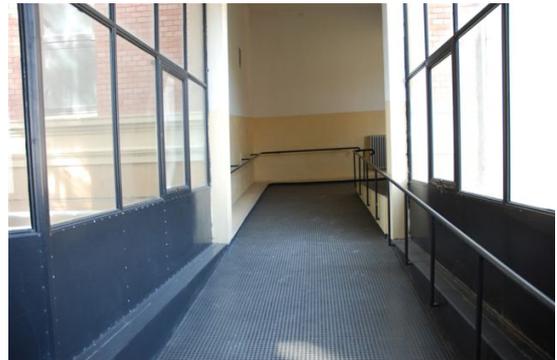


Foto 45 Vista interna rampa di raccordo passerella



Foto 46 Vista scala interna



Foto 47 Vista scala interna



Foto 48 Vista zona bagni



Foto 49 Vista da edificio storico a passerella



Foto 50 Vista sottotetto corpo centrale zona praticabile



Foto 51 Capriata corpo centrale



Foto 52 Capriata corpo centrale



Foto 53 Capriata corpo centrale



Foto 54 Capriata corpo centrale



Foto 55 Muro di confine tra parte centrale e ali



Foto 56 Appoggio tipico



Foto 57 Appoggi tipici



Foto 58 Colmo corpo centrale



Foto 59 Collegamenti bassi parte centrale



Foto 60 Capriata corpo centrale



Foto 61 Ferramenta capriate corpo centrale



Foto 62 Ferramenta capriata corpo centrale



Foto 63 Ferramenta capriata corpo centrale



Foto 64 appoggio orditura secondaria ali



Foto 65 Capriata tipica ali



Foto 66 Nodo catena puntone capriata ali



Foto 67 Appoggio rompitratte su capriata ali



Foto 68 Particolare impalcato di sottotetto ali



Foto 69 Ferramenta ali lenta

FOTO SAGGI FABBRICATO STORICO



Foto 70 Saggio pilastro c.a. (saggio S1)



Foto 71 Saggio pilastro c.a. (S1)



Foto 72 Saggio pilastro c.a. (S1)



Foto 73 Saggio architrave porta (S2)



Foto 74 Saggio architrave porta (S2)



Foto 75 Saggio architrave porta (S2)



Foto 76 Saggio architrave porta (S3)



Foto 77 Saggio architrave porta (S3)



Foto 78 Saggio pilastro muratura (S4)



Foto 79 Saggio trave c.a. mezzeria (S5)



Foto 80 Saggio trave c.a. mezzeria (S5)



Foto 81 Saggio trave c.a. appoggio (S6)



Foto 82 Saggio trave c.a. mezzeria (S6)



Foto 83 Saggio solaio tipo S1 (S7)



Foto 84 Saggio solaio tipo S1 (S7)



Foto 85 Saggio solaio tipo S1 (S7)



Foto 86 Saggio su travi reggi solaio (S8)



Foto 87 Saggio su solaio (S9)



Foto 88 Saggio su solaio (S9)



Foto 89 Saggio su solaio (S9)



Foto 90 Saggio su solaio (S9)



Foto 91 Saggio su travi reggi solaio (S10)



Foto 92 Saggio su travi reggi solaio (S11)



Foto 93 Saggio solaio in lamiera grecata (S12)



Foto 94 Saggio solaio in lamiera grecata (S12)



Foto 95 Saggio scala (S13)



Foto 96 Saggio scala (S13)



Foto 97 Saggio scala (S13)



Foto 98 Saggio scala (S13)



Foto 99 Saggio scala (S14)



Foto 100 Saggio pilastri muratura (S15)



Foto 101 Saggio volta (S16)



Foto 102 Saggio volta (S16)



Foto 103 Saggio volta (S16)



Foto 104 Assenza cordolo ali (S17)



Foto 105 Presenza cordolo ampliamento (S18)



Foto 106 Saggio solaio tipo S3 (S19)



Foto 107 Saggio solaio tipo S3 (S19)



Foto 108 Saggio solaio tipo S5 (S20)



Foto 109 Saggio solaio tipo S5 (S20)



Foto 110 Saggio architrave (S21)



Foto 111 Saggio architrave (S22)



Foto 112 Saggio solaio (S23)



Foto 113 Saggio solaio (S23)



Foto 114 Saggio solaio (S24)



Foto 115 Saggio solaio (S24)



Foto 116 Saggio solaio (S25)



Foto 117 Saggio appoggio architrave (S26)



Foto 118 Saggio solaio (S27)



Foto 119 Saggio solaio (S28)



Foto 120 Saggio fondazioni esterne (S29)



Foto 121 Saggio fondazione pilastro c.a. (S30)



Foto 122 Saggio Solaio (S31)



Foto 123 Saggio appoggio architravi metalliche (S32)



Foto 124 Saggio appoggio architravi metalliche (S32)



Foto 125 Trave sostegno pilastri coperto



Foto 126 Sottotetto ampliamento



Foto 127 Coperto tra corpo laterale e ampliamento

FOTO LESIONI FABBRICATO STORICO



Foto 128 Lesione parete tramezza



Foto 129 Lesione parete tramezza



Foto 130 Lesione parete tramezza e controsoffitto



Foto 131 Lesione parete tramezza



Foto 132 Lesione parete tramezza



Foto 133 Lesione parete tramezza



Foto 134 Lesione facciata



Foto 135 Lesione parete tramezza



Foto 136 Lesione parete tramezza



Foto 137 Lesione parete tramezza



Foto 138 Lesione parete tramezza

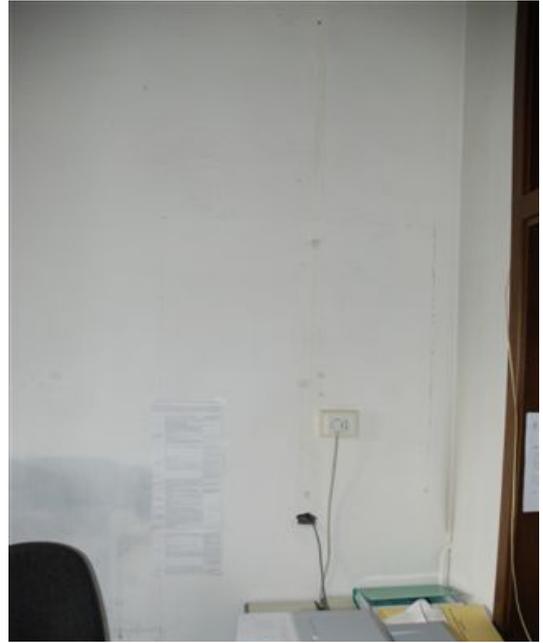


Foto 139 Lesione porta tamponata



Foto 140 Lesione parete tramezza



Foto 141 Trave insistente su porta



Foto 142 Trave insistente su porta



Foto 143 Orditura solaio



Foto 144 Lesioni facciata e controsoffitto



Foto 145 Lesioni controsoffitto



Foto 146 Lesione finestre tamponate



Foto 147 Orditura solaio



Foto 148 Lesioni muretti copertura



Foto 149 Canna fumaria pericolante



Foto 150 Canna fumaria pericolante



Foto 151 Muretti a sostegno dei rompitratta



Foto 152 Cornicione esterno pericolante



Foto 153 Cornicione esterno pericolante



Foto 154 Cornicione esterno pericolante



Foto 155 Cornicione esterno pericolante



Foto 156 Cornicione esterno pericolante

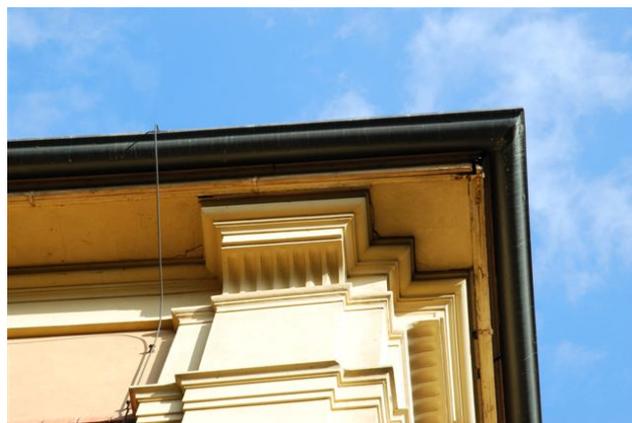


Foto 157 Cornicione esterno pericolante



Foto 158 Cornicione esterno ampliamento



Foto 159 Cornicione esterno pericolante



Foto 160 Cornicione esterno



Foto 161 Facciata



Foto 162 Lesioni sottobancale



Foto 163 Lesioni sottobancale



Foto 164 Cornicione esterno lesionato

FOTO ESTERNE CORPO PREFABBRICATO



Foto 165 vista esterno



Foto 166 vista esterno



Foto 167 Vista esterno scala di sicurezza

FOTO PROVE E SAGGI CORPO PREFABBRICATO



Foto 168 Giuntura pannelli esterni (S33)



Foto 169 Indagine ancoraggio pannelli esterni

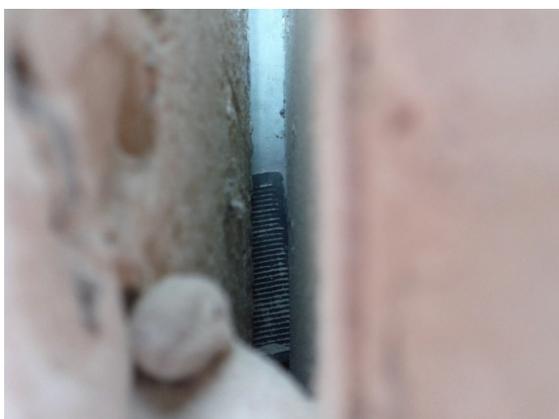


Foto 170 Indagine ancoraggio pannelli esterni



Foto 171 Indagine ancoraggio pannelli esterni (S34)



Foto 172 Indagine ancoraggio pannelli esterni (S34)



Foto 173 Saggio pilastro tamponatura (S35)



Foto 174 Saggio connessione trave solaio (S35)



Foto 175 Saggio connessione trave solaio (S35)



Foto 176 Lesione spigolo pilastro appoggio trave



Foto 177 Lesione spigolo pilastro appoggio trave



Foto 178 Indagini passo staffe trave



Foto 179 Indagini passo staffe trave



Foto 180 Travi metalliche e solaio parte scale



Foto 181 Travi metalliche e solaio parte scale



Foto 182 Mensole appoggio travi



Foto 183 Mensole appoggio travi



Foto 184 Indagini travi



Foto 185 Distacchi doppio pilastro giunto



Foto 186 Indagini sotto scala



Foto 187 Travi metalliche e solaio parte scala



Foto 188 Solaio parte scala



Foto 189 Mensole appoggio travi angolo PT



Foto 190 Solaio prefabbricato



Foto 191 Solaio prefabbricato

FOTO INTERNE E LESIONI CORPO PREFABBRICATO



Foto 192 Setto curvo in c.a.



Foto 193 Setto curvo in c.a.



Foto 194 doppio pilastro giunto termico



Foto 195 Lesione tramezza interna



Foto 196 Lesione tramezza interna



Foto 197 Lesione tramezza interna



Foto 198 Lesione tramezza interna



Foto 199 Lesione tramezza interna



Foto 200 Lesione tramezza interna



Foto 201 Lesione tramezza interna



Foto 202 Lesione tramezza interna



Foto 203 Lesione tramezza interna



Foto 204 Lesione muro vano scala



Foto 205 Appoggi travi ultimo piano

Foto 1 su cortile interno zona ali - bagni	2
Foto 2 su cortile interno zona ali- ampliamento	2
Foto 3 fronte strada corpo centrale	2
Foto 4 ampliamento	2
Foto 5 Architrave metallico per sostegno coperto in lamiera in corrispondenza del corpo centrale	3
Foto 6 Dettaglio collegamento pilastri per corpo esterno metallico in corrispondenza del corpo centrale	3
Foto 7 Dettaglio su corpo centrale di passerella di collegamento poggiate su parete	3
Foto 8 Dettaglio cornice esterna	3
Foto 9 Dettaglio lato corto ali con aperture tamponate	3
Foto 10 Dettaglio lato corto ali con aperture tamponate	3
Foto 11 Foto su cortile interno zona ali - bagni	4
Foto 12 Foto su cortile interno zona ali – bagni	4
Foto 13 Foto su cortile interno zona ali - bagni	4
Foto 14 vista corpo centrale e una delle ali dal cortile interno	4
Foto 15 Posizione trasduttori prova di carico n°1	5
Foto 16 Carico massimo prova di carico n°1	5
Foto 17 Posizione trasduttori prova di carico n°2	5
Foto 18 Carico massimo prova di carico n°2	5
Foto 19 Prova Martinetti ali M1	6
Foto 20 Prova Martinetti corpo centrale M2	6
Foto 21 Prova Martinetti corpo ampliamento M3	6
Foto 22 Prova a taglio in corrispondenza ali T1	6
Foto 23 Prova a taglio corpo centrale T2	6
Foto 24 Prova a taglio ampliamento T3	6
Foto 25 Zona carota C3M	7
Foto 26 Zona interna in corrispondenza carota C3M	7
Foto 27 Carota C3M	7
Foto 28 Zona carota C4M	7
Foto 29 Zona carota C4M	7
Foto 30 Carota C4M	7
Foto 31 Zona carota C4M	8
Foto 32 Carota C4M	8
Foto 33 Zona carota su calcestruzzo C1	9
Foto 34 Zona carota su calcestruzzo C1	9
Foto 35 Zona carota su calcestruzzo C2	9
Foto 36 Zona carota su calcestruzzo C2	9
Foto 37 Zona carota su calcestruzzo C3	10
Foto 38 Zona carota su calcestruzzo C3	10
Foto 39 Indagine su catena capriata corpo centrale	11
Foto 40 Indagine su puntone capriata ali	11
Foto 41 Indagine su catena capriata ali	11
Foto 42 Vista interna zona ampliamento	12
Foto 43 Vista interna vano scala	12
Foto 44 Vista interna rampa di raccordo passerella	12
Foto 45 Vista interna rampa di raccordo passerella	12
Foto 46 Vista scala interna	12
Foto 47 Vista scala interna	12
Foto 48 Vista zona bagni	13
Foto 49 Vista da edificio storico a passerella	13
Foto 50 Vista sottotetto corpo centrale zona praticabile	13
Foto 51 Capriata corpo centrale	13
Foto 52 Capriata corpo centrale	13
Foto 53 Capriata corpo centrale	13

Foto 54 Capriata corpo centrale	14
Foto 55 Muro di confine tra parte centrale e ali	14
Foto 56 Appoggio tipico	14
Foto 57 Appoggi tipici	14
Foto 58 Colmo corpo centrale	14
Foto 59 Collegamenti bassi parte centrale	14
Foto 60 Capriata corpo centrale	15
Foto 61 Ferramenta capriate corpo centrale	15
Foto 62 Ferramenta capriata corpo centrale	15
Foto 63 Ferramenta capriata corpo centrale	15
Foto 64 appoggio orditura secondaria ali	15
Foto 65 Capriata tipica ali	15
Foto 66 Nodo catena puntone capriata ali	16
Foto 67 Appoggio rompitratta su capriata ali	16
Foto 68 Particolare impalcato di sottotetto ali	16
Foto 69 Ferramenta ali lenta	16
Foto 70 Saggio pilastro c.a. (saggio S1)	17
Foto 71 Saggio pilastro c.a. (S1)	17
Foto 72 Saggio pilastro c.a. (S1)	17
Foto 73 Saggio architrave porta (S2)	17
Foto 74 Saggio architrave porta (S2)	18
Foto 75 Saggio architrave porta (S2)	18
Foto 76 Saggio architrave porta (S3)	18
Foto 77 Saggio architrave porta (S3)	18
Foto 78 Saggio pilastro muratura (S4)	19
Foto 79 Saggio trave c.a. mezzeria (S5)	19
Foto 80 Saggio trave c.a. mezzeria (S5)	19
Foto 81 Saggio trave c.a. appoggio (S6)	19
Foto 82 Saggio trave c.a. mezzeria (S6)	20
Foto 83 Saggio solaio tipo S1 (S7)	20
Foto 84 Saggio solaio tipo S1 (S7)	20
Foto 85 Saggio solaio tipo S1 (S7)	20
Foto 86 Saggio su travi reggi solaio (S8)	21
Foto 87 Saggio su solaio (S9)	21
Foto 88 Saggio su solaio (S9)	21
Foto 89 Saggio su solaio (S9)	21
Foto 90 Saggio su solaio (S9)	21
Foto 91 Saggio su travi reggi solaio (S10)	21
Foto 92 Saggio su travi reggi solaio (S11)	22
Foto 93 Saggio solaio in lamiera grecata (S12)	22
Foto 94 Saggio solaio in lamiera grecata (S12)	22
Foto 95 Saggio scala (S13)	22
Foto 96 Saggio scala (S13)	23
Foto 97 Saggio scala (S13)	23
Foto 98 Saggio scala (S13)	23
Foto 99 Saggio scala (S14)	23
Foto 100 Saggio pilastri muratura (S15)	23
Foto 101 Saggio volta (S16)	23
Foto 102 Saggio volta (S16)	24
Foto 103 Saggio volta (S16)	24
Foto 104 Assenza cordolo ali (S17)	24
Foto 105 Presenza cordolo ampliamento (S18)	24
Foto 106 Saggio solaio tipo S3 (S19)	24
Foto 107 Saggio solaio tipo S3 (S19)	24
Foto 108 Saggio solaio tipo S5 (S20)	25
Foto 109 Saggio solaio tipo S5 (S20)	25

Foto 110 Saggio architrave (S21)	25
Foto 111 Saggio architrave (S22)	25
Foto 112 Saggio solaio (S23)	26
Foto 113 Saggio solaio (S23)	26
Foto 114 Saggio solaio (S24)	26
Foto 115 Saggio solaio (S24)	26
Foto 116 Saggio solaio (S25)	26
Foto 117 Saggio appoggio architrave (S26)	26
Foto 118 Saggio solaio (S27)	27
Foto 119 Saggio solaio (S28)	27
Foto 120 Saggio fondazioni esterne (S29)	27
Foto 121 Saggio fondazione pilastro c.a. (S30)	27
Foto 122 Saggio Solaio (S31)	28
Foto 123 Saggio appoggio architravi metalliche (S32)	28
Foto 124 Saggio appoggio architravi metalliche (S32)	28
Foto 125 Trave sostegno pilastri coperto	28
Foto 126 Sottotetto ampliamento	29
Foto 127 Coperto tra corpo laterale e ampliamento	29
Foto 128 Lesione parete tramezza	30
Foto 129 Lesione parete tramezza	30
Foto 130 Lesione parete tramezza e controsoffitto	30
Foto 131 Lesione parete tramezza	30
Foto 132 Lesione parete tramezza	30
Foto 133 Lesione parete tramezza	30
Foto 134 Lesione facciata	31
Foto 135 Lesione parete tramezza	31
Foto 136 Lesione parete tramezza	31
Foto 137 Lesione parete tramezza	31
Foto 138 Lesione parete tramezza	32
Foto 139 Lesione porta tamponata	32
Foto 140 Lesione parete tramezza	32
Foto 141 Trave insistente su porta	32
Foto 142 Trave insistente su porta	33
Foto 143 Orditura solaio	33
Foto 144 Lesioni facciata e controsoffitto	33
Foto 145 Lesioni controsoffitto	33
Foto 146 Lesione finestre tamponate	34
Foto 147 Orditura solaio	34
Foto 148 Lesioni muretti copertura	34
Foto 149 Canna fumaria pericolante	34
Foto 150 Canna fumaria pericolante	34
Foto 151 Muretti a sostegno dei rompitratta	34
Foto 152 Cornicione esterno pericolante	35
Foto 153 Cornicione esterno pericolante	35
Foto 154 Cornicione esterno pericolante	35
Foto 155 Cornicione esterno pericolante	35
Foto 156 Cornicione esterno pericolante	35
Foto 157 Cornicione esterno pericolante	35
Foto 158 Cornicione esterno ampliamento	36
Foto 159 Cornicione esterno pericolante	36
Foto 160 Cornicione esterno	36
Foto 161 Facciata	36
Foto 162 Lesioni sottobancale	37
Foto 163 Lesioni sottobancale	37
Foto 164 Cornicione esterno lesionato	37
Foto 165 vista esterno	38

Foto 166 vista esterno	38
Foto 167 Vista esterno scala di sicurezza	38
Foto 168 Giuntura pannelli esterni (S33)	39
Foto 169 Indagine ancoraggio pannelli esterni	39
Foto 170 Indagine ancoraggio pannelli esterni	39
Foto 171 Indagine ancoraggio pannelli esterni (S34)	39
Foto 172 Indagine ancoraggio pannelli esterni (S34)	39
Foto 173 Saggio pilastro tamponatura (S35)	39
Foto 174 Saggio connessione trave solaio (S35)	40
Foto 175 Saggio connessione trave solaio (S35)	40
Foto 176 Lesione spigolo pilastro appoggio trave	40
Foto 177 Lesione spigolo pilastro appoggio trave	40
Foto 178 Indagini passo staffe trave	40
Foto 179 Indagini passo staffe trave	40
Foto 180 Travi metalliche e solaio parte scale	41
Foto 181 Travi metalliche e solaio parte scale	41
Foto 182 Mensole appoggio travi	41
Foto 183 Mensole appoggio travi	41
Foto 184 Indagini travi	41
Foto 185 Distacchi doppio pilastro giunto	41
Foto 186 Indagini setto scale	42
Foto 187 Travi metalliche e solaio parte scale	42
Foto 188 Solaio parte scale	42
Foto 189 Mensole appoggio travi angolo PT	42
Foto 190 Solaio prefabbricato	42
Foto 191 Solaio prefabbricato	42
Foto 192 Setto curvo in c.a.	43
Foto 193 Setto curvo in c.a.	43
Foto 194 doppio pilastro giunto termico	43
Foto 195 Lesione tramezza interna	43
Foto 196 Lesione tramezza interna	44
Foto 197 Lesione tramezza interna	44
Foto 198 Lesione tramezza interna	44
Foto 199 Lesione tramezza interna	44
Foto 200 Lesione tramezza interna	45
Foto 201 Lesione tramezza interna	45
Foto 202 Lesione tramezza interna	45
Foto 203 Lesione tramezza interna	45
Foto 204 Lesione muro vano scala	45
Foto 205 Appoggi travi ultimo piano	45

PIANTE RIFERIMENTI FOTOGRAFICI

(a3)