

# INDICE

<b>Presentazione del Comune di Macerata</b>	<i>pagina</i> 7
Arch. Mauro Compagnucci	
<b>Prefazione</b>	9
Prof. Placido Munafò	
<b>Premessa</b>	11
<b>Stato dell'arte</b>	13

## PARTE 1

Oggetto di studio	21
Impostazione del lavoro	21
<b>capitolo 1 Evoluzione storica e contesto sociale</b>	23
1.1 Costruzioni in terra cruda in ambito regionale	23
1.2 Origine ed evoluzione del tessuto edilizio	27
<b>capitolo 2 Villa Ficana: stato di fatto nel 2003</b>	33
2.1 L'immagine del quartiere	33
2.2 Condizioni sociali: residenti, funzioni e standard abitativi	47
<b>capitolo 3 Analisi tipologica e tecnico costruttiva</b>	53
3.1 Definizione dell'evoluzione tipologica	53
3.2 Caratteristiche tecnico costruttive	61
3.3 La regola dell'arte	66
3.4 Analisi statica dei setti in terra cruda	75
3.5 Gli atterrati di Corridonia. Tipologie diverse a confronto	82

## PARTE 2

Oggetto dello studio	95
Impostazione del lavoro	96
<b>capitolo 1 Caratterizzazione della terra che costituisce le case</b>	99
1.1 Sopralluoghi	99
1.2 Sintesi delle attività di laboratorio	104
1.3 Misure sul campione di panetto prelevato in sito	105
1.4 Misure sui campioni di terra prelevati in sito	105

1.5	Analisi dei risultati	111
1.6	Preparazione del panetto in laboratorio	112
<b>capitolo 2</b>	<b>Individuazione di una terra "compatibile" per gli interventi</b>	<b>121</b>
2.1	Introduzione	121
2.2	Caratterizzazione del terreno da cava locale: "argilla alluvionale gialla"	121
2.3	Preparazione del panetto di terra con "argilla alluvionale gialla"	125
2.4	Conclusioni	126
<b>capitolo 3</b>	<b>Utilizzo di procedure meccanizzate per la realizzazione dei "pani" e successiva attività di laboratorio</b>	<b>127</b>
3.1.	Introduzione	127
3.2.	Preparazione del panetto di terra con procedure meccanizzate	127
3.3.	Realizzazione dei "muretti" in terra cruda	129
3.4.	Misure sui campioni di terra prelevati dai "panetti"	132
3.5.	Prove di compressione	136
3.6.	Realizzazione dei provini per la determinazione della resistenza al taglio	141
3.7.	Prove di taglio	142
<b>capitolo 4</b>	<b>Discussione dei risultati</b>	<b>145</b>
4.1	Il materiale base e la tecnica costruttiva	145
4.2	Risultati delle prove a compressione	146
4.3	Risultati delle prove di taglio	150
4.4	Conclusioni	152
<b>capitolo 5</b>	<b>Lavorazioni e costi d'intervento</b>	<b>155</b>
5.1	Introduzione	155
5.2	Voci di capitolato e analisi dei prezzi senza procedure meccanizzate	155
5.3	Elenco prezzi di sintesi senza procedure meccanizzate	161
5.4	Voci di capitolato e analisi dei prezzi con procedure meccanizzate	162
5.5	Elenco prezzi di sintesi con procedure meccanizzate	168
<b>Conclusioni</b>		<b>169</b>
<b>Riferimenti bibliografici</b>		<b>173</b>