

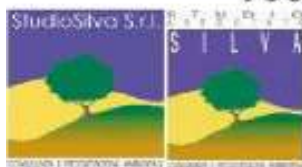


ENTE PARCO NAZIONALE DELL'ALTA MURGIA



L'architettura rurale nel Parco Nazionale dell'Alta Murgia: tipologie e linee guida per il

recupero e il riuso - Allegato VIII



PROF. ING. VINCENZO COTECCHIA

Coordinatore Scientifico: Arch. Giovanni CAFIERO Responsabile ATI: Dott. For. Paolo RIGONI

REV_GENNAIO 2014

di cui alla Determinazione del Direttore d'Area politiche per la mobilità e la qualità urbana della Regione Puglia n. 15 del 21/12/2012.

**A cura del Servizio Tecnico - Parco Nazionale dell'Alta Murgia Arch. Mariagiovanna DELL'AGLIO,
Dott.ssa Anna Grazia FRASSANITO, Dott.ssa Chiara MATTIA, Geom. Luigi BOMBINO**

Premessa

Il ruolo svolto dall'edilizia rurale nel territorio murgiano è risultato nel passato importantissimo per l'attività agricola. Oggi, tuttavia, il patrimonio delle costruzioni rurali è in via di abbandono a causa delle trasformazioni socioeconomiche e dello sviluppo della mobilità di trasporto che consente il trasferimento in tempi relativamente brevi tra il luogo di lavoro e il centro urbano. La presenza del "contadino" e del "pastore" ha tradizionalmente garantito la salvaguardia del territorio attraverso le numerose e periodiche opere di manutenzione ambientale (canali, fossi, muretti, terrazzamenti, ecc.) e, quindi, l'abbandono delle dimore rurali e degli edifici produttivi ha di conseguenza comportato l'abbandono del territorio. L'espressioni architettoniche più frequenti sono rappresentate da costruzioni annesse all'azienda agricola con diverse funzioni di abitazione, di esercizio per l'allevamento animale, di conservazione e trasformazione e anche di ricovero temporaneo o semplici depositi. Il problema attuale consiste, pertanto, nel ri-usare le costruzioni abbandonate assegnando ad esse nuove e diversificate funzioni; Nuove attribuzioni d'uso che comunque, prevedano la presenza permanente dell'uomo che, come detto in precedenza, con i "modesti" interventi di manutenzione ambientale ha salvaguardato per secoli quei beni ambientali che oggi ci consentono di perimetrare aree ad elevata valenza ambientale. Le abitazioni presentano, in genere, caratteristiche tecniche di maggiore qualità, in quanto destinate ad ospitare il proprietario o il conduttore raggiungendo a volte, nel caso delle masserie, elevata qualità architettonica ed ambientale oltre che dimensionale per le molteplici funzioni che esse svolgevano rispetto alla campagna. Le altre costruzioni sparse in generale, rivestono un minor interesse in quanto di ridotte dimensioni, realizzate spesso precariamente e comunque di non inferiore qualità architettonica rispetto alle masserie. In alcuni casi però l'inserimento ambientale di queste piccole o medie costruzioni è così coerente con il contesto che si ritiene comunque proponibile il loro recupero, in quanto documenti della civiltà contadina. Le tipologie dell'architettura rurale ricorrenti nell'Alta Murgia, oltre alle importanti masserie, comprendono gli jazzi, i fabbricati per l'allevamento ovino e le piccole case sparse nonché i fabbricati di abitazione appartenenti alla Riforma Fondiaria degli anni '50. Anche i muretti a secco che caratterizzano vasti paesaggi della Murgia e quasi tutta l'edilizia presente, possono essere annoverati tra le opere architettoniche minori.

1. IL PAESAGGIO DELL'ALTA MURGIA

Il paesaggio rurale e naturale dell'Alta Murgia, elemento primario dell'identità dei luoghi, risorsa strategica collettiva delle comunità locali e patrimonio universale, è stato individuato per intero nel Piano Paesaggistico della Regione Puglia nell'Ambito n. 06 Alta Murgia, secondo le denominazioni, caratteri strutturali ed invarianti di seguito riportati ed importanti al fine di comprendere il ruolo svolto dall'edilizia rurale e definire un'apposita e corretta disciplina d'uso del territorio e dei manufatti della tradizione storica locale ivi presenti. Per detto Ambito nel presente Piano sono state individuate quattro unità di paesaggio: Piana ulivettata del versante adriatico, Altopiano della Murgia Alta, Costone murgiano, *Piana cerealicola del versante ionico*, meglio definite nella Relazione Generale al Piano.

1.1 Individuazione e descrizione delle invarianti specifiche

Il territorio dell'alta Murgia presenta una struttura geomorfologica caratterizzata da un'ossatura calcareo-dolomitica, coperta talvolta da sedimenti calcarenitici, attraversata da un'idrografia superficiale episodica, con solchi erosivi fluvio-carsici (lame) e fenomeni carsici di grande rilievo, in particolare doline e voragini.

Le strutture paesaggistico-ambientali sono fortemente interconnesse con i caratteri dell'insediamento e dei paesaggi rurali. Già antropizzato in epoca preistorica e protostorica, questo territorio ha rivestito un ruolo strategico di primaria importanza all'interno delle strutture statali ed economiche sin dall'età normanna e sveva. Dopo la scomparsa dell'insediamento sparso nella metà del XIV secolo, che ha come conseguenza l'inurbamento

della popolazione nei centri sub-costieri e dell'interno e una marcata destinazione agro-pastorale del suolo istituzionalizzata nelle aree a Nord dell'ambito nelle forme della Dogana delle pecore di Foggia, si assiste ad una notevole pressione demografica in tutti i centri murgiani. Se la parte a Nord, nei territori di Andria Corato, Ruvo, Grumo, ecc..., verrà in qualche modo utilizzata dalla Dogana delle pecore di Puglia con Locazioni straordinarie e Riposi, la parte a Sud e cioè i territori estesi di Altamura e Gravina saranno sempre autonomi da essa. Autonomia garantita da privilegi acquisiti e concessi dai vari regnanti alle due città che permise una forte espansione dell'industria armentizia locale. Esisteva per questi territori solo la libertà di passaggio nei tratturi, ma non di locazione e permanenza. Questo fattore si rifletterà anche nell'organizzazione e nella denominazione delle strutture rurali indispensabili allo sviluppo della pastorizia. Curiosa è la differenziazione della toponomastica in quanto se nelle aree a Nord le strutture deputate all'industria armentizia prendono il nome di "poste", nei territori di Altamura e Gravina, nonostante l'identità tipologica e funzionale, il nome "Jazzi".

È in questa fase che si determinano le forme tipiche dell'insediamento fortemente accentrato, contrapposte ad una campagna non abitata in forme stabili: in rapporto ai condizionamenti della geomorfologia e all'idrografia del territorio si è definita una corona insediativa di centri posti, con diversa regolarità, sui margini esterni del tavolato calcareo (Andria, Corato, Ruvo, Bitonto, Toritto, Grumo, Cassano, Santeramo, Altamura, Gravina, Poggiorsini, Spinazzola, Minervino), disposta su linee di aree tufacee in cui è relativamente facile l'accesso alla falda.

I centri compatti sono circondati dal ristretto, storicamente strutturatosi in rapporto alla grande viabilità sovraregionale di orientamento ovest-est e alla viabilità minore nord-sud con il commercio marittimo in particolare col sistema binario della costa barese, che già dal Medioevo consente il commercio dei prodotti agro-silvo-pastorali provenienti dall'altopiano.

I medio-grandi centri abitati rappresentano il fulcro organizzatore dell'economia locale: ogni centro ha una rete locale a raggiera che determina una forma stellare e organizza il territorio comunale nella distribuzione verso le masserie con tipologie varie differenti (mulattiere, carrerece, tratturelli).

L'altopiano murgiano, di contro, è scarsamente abitato anche se presidiato ed organizzato intorno ad una fitta rete di masserie da campo o a tipologia mista agro-pastorale e di jazzi stabilmente abitati dai massari e dalle loro famiglie fino alla metà degli anni sessanta del novecento. Interessante, lungo il tratturo Melfi-Castellaneta, il sistema binario di masserie da campo e miste e le strutture (poste e jazzi) legate all'allevamento transumante.

Molto fitta è anche la rete di addendi rurali che infrastrutturano il territorio tra cui le strutture predisposte alla raccolta e alla captazione delle acque (piscine e i votani), alla produzione del ghiaccio (neviere), alla chiusura delle proprietà (fitte, muri a secco, parietoni).

L'alternanza tra pascolo (sull'altopiano calcareo) e seminativo (nelle lame e nella fossa bradanica) è talvolta complicata da altri mosaici agrosilvo-pastorali costituiti da relazioni tra bosco e seminativo, bosco, oliveto e mandorleto, dal pascolo arborato e da fasce periurbane con colture specializzate. L'integrazione sistemica tra cerealicoltura e pascolo, risultante dalla necessità di sfruttamento delle scarse risorse disponibili, ha poi storicamente dovuto ricomprendersi all'interno di un più ampio sistema economico e sociale di produzione e distribuzione di risorse e forza lavoro su scala regionale, comprendente la fossa bradanica cerealicola a sud-ovest, le pendici collinari arborate del nordest, e il Tavoliere a nord-ovest.

Nell'Ottocento si assiste a una profonda lacerazione degli equilibri secolari su cui si era costruita l'identità dell'area murgiana. Con l'abolizione delle antiche consuetudini e dei vincoli posti dalla gestione feudale e dall'istituzione della Dogana, si dà l'avvio a un indiscriminato e non regolato sfruttamento del territorio che porterà nel tempo a un degrado impoverente delle sue qualità.

Il progressivo processo di privatizzazione della terra con la quotizzazione dei demani, lo smantellamento delle proprietà ecclesiastiche e la censuazione delle terre sottoposte alla giurisdizione della Dogana, muta il paesaggio

agrarario murgiano: al posto dei campi aperti, dediti essenzialmente alla pastorizia, si avvia il processo di parcellizzazione delle colture con le proprietà delimitate da muretti a secco. Le colture cerealicole, arboree e arbustive attraverso disboscamenti e dissodamenti invadono territori incolti e boschivi. Nelle quote demaniali sorgono casedde, lamie e trulli a servizio delle coltivazioni dell'olivo, del mandorlo e della vite. Con la dissoluzione del tradizionale sistema colturale si assiste a un lento e progressivo processo di abbandono delle strutture agrarie: masserie e jazzi cominciano ad avere forme di utilizzazione impropria e saltuaria, i pagliai non vengono ricostruiti, specchie e muretti a secco si disfanno, i pozzi si prosciugano. Le attività agricole e pastorali continuano ancora oggi a essere le principali fonti di reddito di questo territorio, tuttavia le emigrazioni avvenute durante gli anni Cinquanta e Sessanta del Novecento, la meccanizzazione dell'agricoltura e il calo della pastorizia hanno portato a un progressivo sfaldamento del sistema socio-insediativo-economico con l'abbandono delle strutture architettoniche. In particolare le grandi masserie cerealicolo-pastorali quando non sono state completamente abbandonate, si sono svuotate delle funzioni essenziali sostenute nei cicli produttivi per diventare dei semplici appoggi in occasione dell'aratura, della semina e del raccolto.

La naturalità dell'ambito si caratterizza per includere la più vasta estensione di pascoli rocciosi a bassa altitudine di tutta l'Italia continentale. Si tratta di formazioni di pascolo arido su substrato principalmente roccioso, assimilabili, fisionomicamente, a steppe per la grande estensione e la presenza di una vegetazione erbacea bassa. Le specie vegetali presenti sono caratterizzate da particolari adattamenti a condizioni di aridità pedologica, ma anche climatica, si tratta di teriofite, emicriptofite, ecc.

Tali ambienti sono riconosciuti dalla Direttiva Comunitaria 92/43 come habitat d'interesse comunitario.

Tra gli elementi di discontinuità ecologica che contribuiscono all'aumento della biodiversità dell'ambito si riconoscono alcuni siti di origine carsiche quali le grandi Doline, tra queste la più importante e significativa per la conservazione è quella del Pulo di Altamura, sono poi presenti il Pulicchio, la dolina Gurlamanna. In questi siti sono presenti caratteristici habitat rupicoli, ma anche raccolte d'acqua, Gurlamanna, utili alla presenza di Anfibi.

I boschi sono estesi complessivamente circa 17.000 ha, quelli naturali autoctoni sono estesi circa 6000 ha caratterizzati principalmente da querceti caducifogli, con specie anche di rilevanza biogeografia, quali Quercia spinosa (*Quercus calliprinos*), rari Fragni (*Quercus trojana*), diverse specie appartenenti al gruppo della Roverella *Quercus dalechampii*, *Quercus virgiliana*. Nel tempo, per motivazioni soprattutto di difesa idrogeologica, sono stati realizzati numerosi rimboschimenti a conifere, vegetazione alloctona, che comunque determinano un habitat importante per diverse specie. In prospettiva tali rimboschimenti andrebbero rinaturalizzati.

1.2 Stato di conservazione delle invarianti per ambito

I caratteri strutturali, da un punto di vista idrogeomorfologico del paesaggio dell'ambito dell'Alta Murgia sono progressivamente alterati da diverse tipologie di occupazione antropica delle forme carsiche e di quelle legate all'idrografia a superficiale. Tali occupazioni (abitazioni, infrastrutture stradali, impianti, aree a servizi, aree a destinazione turistica, cave) contribuiscono a frammentare la naturale continuità delle forme del suolo, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse forme rivestono un ruolo primario nella regolazione dell'idrografia a superficiale (lame, doline, voragini).

I rapporti di equilibrio tra idrologia superficiale e sotterranea, che dipendono, nei loro caratteri qualitativi e quantitativi, dalle caratteristiche di naturalità dei suoli e delle forme superficiali che contribuiscono alla raccolta e percolazione delle acque meteoriche (doline, voragini, lame, depressioni endoreiche) soffrono delle alterazioni connesse alla progressiva artificializzazione dei suoli, all'inquinamento dovuto all'uso di fitofarmaci in agricoltura, al proliferare di discariche abusive.

La conseguenza più appariscente della fenomenologia carsica dell'area è la scomparsa pressoché totale di un'idrografia superficiale, il cui ricordo è attestato tuttavia nella toponomastica locale, ricca di idronimi che

testimoniano l'antica presenza di fontane, laghi, torrenti e pantani, così come i numerosi solchi di erosione (lame) che costituiscono un reticolo abbastanza denso che non di rado arriva fino al mare.

Per la sua posizione strategica, sia rispetto al mare che alle montagne, l'altopiano murgiano (le cui quote variano da un minimo di 340 metri ad un massimo di 679 metri), è interessato da condizioni climatiche favorevoli alla vegetazione. La durezza e l'aspetto, in alcuni tratti quasi 'lunare', fanno sì che gli innumerevoli segni che caratterizzano questo paesaggio si sottraggano ad uno sguardo superficiale.

Basta percorrere una qualsiasi strada che attraversi l'Alta Murgia oppure andare a piedi dovunque sull'altopiano, per rendersi conto della straordinaria quantità di emergenze, risultato di un rapporto millenario tra l'uomo e l'ambiente.

Il paesaggio dell'Alta Murgia si presenta saturo di una infinità di segni naturali e antropici che sanciscono un equilibrio secolare tra l'ambiente e le attività storicamente prevalenti, quali la pastorizia e l'agricoltura.

Le attività prevalenti che l'uomo ha esercitato in sintonia con la vocazione d'uso del territorio, quali la pastorizia e l'agricoltura, hanno dato vita a forme di organizzazione dello spazio estremamente ricche e complesse: estesi reticoli di muri a secco, villaggi ipogei e necropoli, chiese rupestri e cappelle rurali, cisterne e neviere, trulli, ma soprattutto innumerevoli masserie da campo e masserie per pecore, i cosiddetti jazzzi, che sorgono lungo gli antichi tratturi della transumanza.

È in questo scenario che colori, profumi, pietre e manufatti rurali mutano stagionalmente il loro aspetto, quasi a garantire l'estrema variabilità e bellezza che caratterizzano questo originale paesaggio agrario.

L'equilibrio tra la valorizzazione agricola del territorio e la riproduzione della funzionalità ecologica è stato violentemente alterato dalle azioni di spietramento, le quali, senza ottenere risultati dal punto di vista dell'aumento della produttività dei suoli, e del miglioramento complessivo della redditività della produzione agricola, ha tuttavia profondamente impoverito la qualità ambientale dell'ambito, e alterato le qualità percettive, sia dal punto di vista della continuità delle forme del suolo, sia dal punto di vista cromatico.

La fruibilità del territorio aperto è fortemente limitata, a partire dagli anni Sessanta del secolo scorso, dalla presenza di poligoni di tiro militari, ciò che provoca la inaccessibilità di ampie zone dell'altopiano e che impedisce la fruizione di un paesaggio di alto valore naturale e culturale.

Gli esiti morfologici della attività estrattiva alterano sensibilmente il carattere di continuità degli orizzonti visivi fruibili sull'altipiano.

Il fenomeno della dispersione insediativa, costituito da nuovi insediamenti sia di carattere produttivo, sia di carattere residenziale, altera profondamente i caratteri di identità degli assetti insediativi, concentrandosi intorno agli assi viari (secondo modalità completamente estranee ai caratteri di lungo periodo) o in prossimità dei centri urbani.

Il paesaggio, coerentemente con la struttura morfologica, varia secondo un gradiente nord-est /sud-ovest, dal gradino pedemurgiano alla fossa bradanica. La prima fascia è costituita da un paesaggio essenzialmente arborato, con prevalenza di oliveti, mandorleti e vigneti che si attesta sul gradino murgiano orientale, elemento morfologico di graduale passaggio dalla trama agraria della piana olivetata verso le macchie di boschi di quercia e steppe cespugliate dell'altopiano. Il gradino rappresenta l'orizzonte visivo persistente per chi arriva dal versante adriatico.

La seconda fascia è quella dell'Altopiano carsico, caratterizzato da grandi spazi aperti, senza confini né ostacoli visivi. La matrice ambientale prevalente è costituita da pascoli rocciosi e seminativi: il cosiddetto paesaggio della pseudosteppa, un luogo aspro e brullo, dalla morfologia leggermente ondulata. In questa matrice è possibile

individuare alcune sfumature paesaggistiche caratterizzate da elementi ambientali e antropici spesso di estensione più piccola come: boschi, sistemi rupicoli, pascoli arborati, zone umide ecc., che diversificano il paesaggio soprattutto in corrispondenza dei margini.

Verso sud-ovest, l'altopiano precipita con una balconata rocciosa, il costone murgiano, verso la Fossa Bradanica e riguarda visivamente i profili degli Appennini lucani. Il costone rappresenta l'elemento visivo persistente per chi attraversa la Fossa Bradanica ed è caratterizzato da profondi valloni, steppa erbacea con roccia affiorante e un suggestivo e complesso sistema rupicolo.

Ai suoi piedi si sviluppa la viabilità principale (coincidente per un lungo tratto con la vecchia via Appia e con il tratturo Melfi-Castellaneta) e la ferrovia, che circumnavigano l'altopiano da Canosa a Gioia del Colle e collegano i centri di Spinazzola, Minervino e Altamura, posti a corona sui margini esterni del tavolato calcareo.

Lungo questa direttrice storica nord-sud si struttura il sistema bipolare formato dalla grande masseria da campo collocata nella fossa bradanica e il corrispettivo jazzo posto sulle pendici del costone.

2. L'architettura rurale nella Murgia Nord Occidentale: distribuzione, consistenza e tipologie

2.1 La distribuzione territoriale, consistenza del patrimonio e regola insediativa

Senza voler qui fornire uno schema, si può fornire un indirizzo generale per la classificazione delle costruzioni rurali presenti nell'area del parco, incentrato sulle caratteristiche di ciascun manufatto rurale.

Il più imponente esempio di edificio rurale è la masseria, parola probabilmente derivata dai termini celtici mas = dimora, e er = campagna.

Secondo il prevalere dell'indirizzo produttivo, le masserie si distinguono in masserie di pecore a prevalenza di pastorizia, o masseria da campo se a prevalere è la cerealicoltura.

Esistono poi le cosiddette masserie fortificate, perché dotate di torri e garitte pensili.

In realtà, la difesa della masseria è insita nel concetto stesso di casa rurale, isolata e quindi facile preda di chiunque avesse voluto saccheggiarla. I casi più evidenti sono il risultato più della loro storia e di una mutazione di forme dai castelli. Tutti gli edifici rurali, infatti, ripetono spesso le forme in uso negli insediamenti urbani già presenti. E perciò, in funzione del periodo di colonizzazione dell'agro, nei primi secoli sono le forme a torre, a corpo unico, a prevalere; più tardi, in epoche più sicure, le forme divengono più orizzontali e aperte.

Alle masserie si contrappongono le forme primordiali meno evolute corrispondenti a quelle dimore dei contadini a bassissimo reddito, spesso ricavate nelle grotte (dimore troglodite).

Esse sono generalmente monocellulari e mancano in realtà di una tipologia costruttiva, dovendosi adattare di volta in volta alla morfologia delle pareti rocciose in cui sono scavate.

Il Colamonico classifica come dimora elementare le case utilizzate dal contadino per risiedere e costituite da due elementi giustapposti su un unico livello, raramente pluricellulari così come rari sono i casi di dimore elementari a due piani. Per pagliaro si intende la casa elementare monocellulare. La torre è una dimora elementare mono- o pluricellulare con la cucina affiancata.

Lo sviluppo di tale tipo di dimora è rappresentato dalla casa, strettamente collegata però a colture legnose specializzate. Nella murgia è, infatti, presente nelle zone ad orientamento arboreo mandorleto, oliveto e

agrumeto. Nel momento in cui all'agricoltura si affianca l'attività di allevamento, testimoniata dalla presenza al piano terreno dei locali per il bestiame, la casa prende il nome di casino.

Lo sviluppo della pianta è sempre su due livelli, con i rustici e la stalla al piano inferiore mentre a quello superiore, collegato con una scala esterna, ci sono la cucina ed una stanza, più spesso un balcone.

La caratteristica di accentramento in nuclei della popolazione rurale, ha fatto sì che alle dimore dei villaggi, si affianchino nelle campagne le case utilizzate saltuariamente nel periodo di lavoro nei campi o dai pastori per la transumanza delle greggi, lavoro che pertanto richiedeva la presenza costante per soli pochi mesi all'anno.

Questo spiega la diffusione delle capanne o pagliai. Essi sono il risultato del lavoro del contadino o del pastore che si adattava a ciò che la terra gli offriva, essendo costituite di soli elementi vegetali (come legno e paglia) o pietre che certo non mancano in un territorio carsico.

Esistono poi complessi pastorali formati da una o più “capanne” di pietra con annessi recinti per le greggi: sono gli jazzi e gli scariazzi.

Le poste si configurano invece come ricoveri per le greggi costituiti da tettoie e porticati in muratura, isolati o prossimi alle masserie. Esse inizialmente si identificarono con gli jazzi, ma nel tempo si trasformarono in edifici per la lavorazione dei prodotti caseari, per la residenza invernale degli addetti alla transumanza, fino a diventare strutture complesse e a configurarsi come nuclei autosufficienti per lunghi periodi.

Le ville ubicate generalmente nella fascia pianeggiante che si sviluppa verso il mare adriatico o dell'entroterra collinare, venivano temporaneamente abitate (periodo estivo) a scopo di svago. La loro funzione di svago è sottolineata dalle forme spesso deviate dalla tradizione locale, con elementi architettonici di abbellimento.

Le regole insediative si possono così elencare sinteticamente:

la struttura principale (l'infrastrutturazione stradale) dell'insediamento si colloca lungo le lame principali seguendo l'orografia; la rete stradale minore (vicinali, comunali, carrarecce, mulattiere e sentieri) costeggia i canali seminaturali e le lame; le strutture produttive (masserie, jazzi dell'altopiano) si posizionano in prossimità delle lame e dei canali seminaturali, ma sempre su aree calcaree o tufacee non occupando suolo fertile e aree coltivabili; l'integrazione pastorizia-agricoltura si esplica in un complesso sistema che ha tra lama cerealicola e area pascolativa uno snodo importante. Le costruzioni (edilizie e rurali) sono strettamente collegate alla captazione dell'acqua, con ricchezza di elementi minori in prossimità, sia naturali che seminaturali o costruiti (doline, laghi, laghetti, votani, piscine, ecc.); le masserie con annessi (da campo, per pecore, miste) che si sono conformate nel tempo per giustapposizioni successive, sono spesso in luoghi dotati di grotte naturali che ne costituiscono il nucleo storico. I materiali da costruzione prevalenti sono il tufo, nelle sue varie articolazioni e qualità, e la pietra calcarea.

Il riconoscimento del legame specifico dei manufatti rurali con il sito e i fattori climatici può consentire un recupero attento e compatibile con l'ambiente. E' quindi indispensabile indagare accuratamente sulle tecniche costruttive tradizionali che hanno consentito, per molto tempo, di annullare lo spreco di risorse naturali e di ottimizzare le condizioni di benessere degli abitanti, pur avendo a disposizione pochi mezzi. Al fine di un'appropriata conoscenza, nella presente trattazione si riporta una disamina di tecniche costruttive, materiali da costruzione e dispositivi bioclimatici insiti nella architettura tradizionale pugliese e applicati nei secoli.

Unità di Paesaggio. Le 4 unità di paesaggio: *Piana ulivettata del versante adriatico*, *Altopiano della Murgia Alta*, *Costone murgiano*, *Piana cerealicola del versante ionico*, rappresentano sistemi territoriali e paesaggistici individuati alla scala territoriale ed all'interno dell'Ambito di Paesaggio *Alta Murgia*, individuato nel PPTR, caratterizzati da particolari relazioni tra le componenti fisico-ambientali, storico-insediative e culturali, che ne connotano l'identità di lunga durata. L'unità è individuata attraverso una visione sistemica e relazionale in cui

prevale la rappresentazione della dominanza dei caratteri che volta a volta ne connota l'identità paesaggistica.” Tale articolazione deriva anche dalle forme dei sistemi insediativi rurali, che in tutto il territorio dell'alta murgia si presentano con varianti tipologiche e caratterizzazioni costruttive fortemente condizionate dai caratteri morfologici del territorio, dagli aspetti climatici, dalle trasformazioni storico-culturali, dalle colture agrarie e dai caratteri ambientali ed ecosistemici.

1. Rapporto tra unità di paesaggio e morfotipi edilizi

E' evidente la necessità di descrivere e interpretare il territorio analizzandone l'uso del suolo, le trame agrarie, i tipi di coltura, i sistemi orografici ed idrogeo-morfologici, e capirne la connessione con i sistemi insediativi ed i caratteri antropici. A tal fine nella tavola della *Unità di paesaggio*, in analogia con *Le morfotipologie rurali*, elaborata in sede di PPTR, sono stati individuati i caratteri dominanti di ciascuna unità, che ricorrono con una certa frequenza all'interno di ciascuna.

Al fine di individuare i diversi morfotipi edilizi, si è proceduto a partire da una matrice spaziale elementare, così i vari tipi edilizi censiti sono stati rilette come risultato delle modalità aggregative di una stessa cellula base. Il morfotipo edilizio è stato, quindi, classificato quando lo schema aggregativo individuato è risultato ricorrente e trasversale ai differenti tipi edilizi. Esso, pertanto, rappresenta un modello formale e funzionale invariante degli insediamenti rurali nel territorio regionale.

Tipologia Prevalente: nell'Alta Murgia, la pastorizia è stata per millenni l'attività più diffusa, dando origine ad edifici a corte chiusa, con ampi vani destinati al ricovero degli animali ed alla lavorazione dei prodotti caseari, con enormi camini che servivano anche per i rigidi inverni. All'esterno si trovano gli jazzi per il ricovero degli ovini. Sono diffuse le aggregazioni lineari ed il “casino, tipologia che si diffonde soprattutto agli inizi del XX secolo. A supporto della transumanza, in questa area geografica, viene pianificata una vera e propria rete di vie erbose: tratturi, tratturelli e bracci di collegamento sulle terre a pascolo delle università, dei feudatari, degli enti ecclesiastici e dei privati. Ampia diffusione trovano le poste, ambienti per le operazioni di mungitura e di lavorazione del latte, per il riposo e l'alloggio degli addetti, e tutti i manufatti legati alla pastorizia. Derivanti da vecchie quote demaniali, ritroviamo casedde, lamie e trulli a servizio della coltivazione dell'olivo, del mandorlo e della vite.

Per le caratteristiche orografiche e per la vastità delle originarie proprietà, l'edilizia rurale nel parco dell'Alta murgia è poco densa, con distanze notevoli tra i diversi insediamenti; solo nell'800, con ulteriori modifiche nell'assetto proprietario e di alcuni indirizzi produttivi, si è avuta una intensificazione con la realizzazione di nuovi fabbricati destinati alla conduzione dei fondi. La distribuzione territoriale dell'edilizia rurale sparsa nel comprensorio murgiano è caratteristica delle zone collinari e risulta evidente come il numero di unità diminuisce man mano che si passa dalla pianura alle quote più elevate. Dall'esame della carta del sistema delle masserie del Piano del Parco e dall'interpretazione cartografia dell'IGM (1:25.000), oltre che dalle verifiche in loco, sono emerse alcune preliminari considerazioni che di seguito si riportano. Le masserie, in numero di poco inferiore alle 500 unità, costituiscono l'ossatura principale del patrimonio di edilizia rurale dell'Alta Murgia e sono distribuite in maniera uniforme sull'intero territorio. I caratteristici jazzi, anch'essi numerosi (circa 100 insediamenti) sono principalmente concentrati lungo i confini orografici della Murgia verso la pianura, ad Ovest la fossa Bradanica e ad Est la piana costiera pugliese. Le altre tipologie riscontrate sono le case e casini in numero complessivo di circa 70 unità, le prime concentrate, a Nord, nelle aree maggiormente distanti dai centri abitati, le altre, invece, in prossimità dei centri abitati, a Sud e ad Est. Altre costruzioni a torre e le case dell'Ente Riforma completano lo scenario delle tipologie dell'edilizia rurale nell'Alta Murgia. Lo stato d'uso e la conservazione dei manufatti risente della crisi generalizzata in cui versa il settore primario da diversi decenni. Pertanto, ad oggi, più del 60% di essi risulta abbandonato e in stato di degrado medio o elevato e la restante parte, pur funzionante, risente in maniera spesso evidente della mancata manutenzione anche di tipo ordinario manifestando, in qualche

caso, un inesorabile destino alla fatiscenza. L'abbandono e il degrado dei fabbricati non sembrano essere sempre condizionati dalla collocazione geografica, infatti anche in prossimità di località abitate e turisticamente rilevanti (Castel del Monte, Canosa), molte costruzioni risultano in avanzato grado di fatiscenza per l'abbandono dell'attività agricola. Le masserie, stante le migliori caratteristiche costruttive originarie, risultano, ancorché parzialmente in disuso, meglio conservate rispetto a tipologie costruttive specializzate come gli jazzi e le case che appaiono quelle a maggior rischio in quanto la sopravvenuta mancanza di funzione specifiche (ricovero temporaneo delle greggi, mungitura, ecc.) e punto di appoggio per il coltivatore e la scarsa consistenza volumetrica ne fanno beni di scarso interesse economico. Sotto il profilo della dotazione infrastrutturale gran parte dei fabbricati è servito da una viabilità rurale a scarsa o nulla manutenzione, solo il 40% circa è dotata di elettricità e recentemente l'uso di pannelli solari fotovoltaici ha favorito l'estendersi di tale dotazione ad un maggior numero di case sparse difficilmente raggiungibili dall'elettrificazione rurale. Peraltro l'inserimento delle strutture dei pannelli solari non sempre è avvenuto in maniera indolore per il paesaggio circostante e forse occorrerà ricercare soluzioni adeguate per evitare che giustificate esigenze funzionali comportino danni evidenti a beni ambientali (il paesaggio) e culturali (il patrimonio edilizio storico).

2.2 Le tipologie edilizie

2.2.1 L'edilizia rurale in Puglia

In Puglia, le tipologie delle costruzioni rurali sono fortemente coerenti con le aree geografiche in cui ricadono, pertanto una classificazione sufficientemente corretta delle stesse può essere effettuata in relazione alle sub-area in cui è suddivisibile la regione (cfr. Tabella 1).

Sub-area	Tipologia prevalente	Coltivazioni	Allevamenti	Fabbricati	Note
1. Tavoliere	a-d	in atto		utilizzati	
2. Sub-Appennino	a-e	abbandonate	abbandonate	non utilizzati	
3. Gargano	a-b-f	abbandonate	abbandonate	non utilizzati	Casa fortilizio
4. Murgia N-O	a-e	abbandonate	in atto	non utilizzati	Jazzo
5. Fascia costiera barese	a-b-c-d	in atto	in atto	utilizzati	
6. Murgia dei trulli	a-trullo	in atto	in atto	utilizzati	Casedda ostunese
7. Salento	a-c	in atto	abbandonate	utilizzati	
8. Area tarantina N-O	a-f	in atto	in atto	utilizzati	

a) masseria, b) casina, c) villa, a/b) casina-masseria, d) dimora pluricellulare, e) dimora semplice, f) ipogea.

Tabella 1 - Puglia: Tipologie prevalenti delle costruzioni rurali

Per ciascuna tipologia coincidente con le aree indicate, esistono fabbricati rurali-isolati o aggregati (masseria) – di notevole pregio architettonico oltre che storico. L'epoca dell'edificazione varia dall'inizio del millennio per le masserie del tarantino, al '600 per le tipologie a trullo, al '700 per le masserie del sud-barese e del tavoliere e dell'800 per le costruzioni rurali, in genere sparse, del Gargano e del Sub-Appennino.

I sistemi edilizi presenti sul territorio possono essere classificati in:

SISTEMI ELEMENTARI

1. Organismi edilizi monocellulari

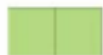
- trullo
- Pagliara
- Torretta
- Lamia
- Casa Colonica della Riforma
- Torre
- Cappella rurale
- Grotta
- casedda



SISTEMI ELEMENTARI

2. ORGANISMI EDILIZI BICELLULARI

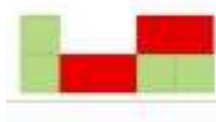
- Trullo
- casedda
- Pagliara
- Torre
- Torretta
- Lamia
- Grotta
- Cappella rurale



Combinazioni possibili: $a+a$; $a+b$; $a+d$; $b+b...$

3. ORGANISMI EDILIZI PLURICELLULARI

3 a. Accorpamenti lineari (*trulli, casedde, casini, lamie, grotta, ecc. in combinazione*)



3 b. Accorpamenti “a grappolo” (*trulli, casedde, casini, case coloniche, lamie, torre, torretta, grotta, ecc. in combinazione*)



3 c. Accorpamenti “a corte” (*trulli, casedde, casini, lamie, torre, torretta, grotta, ecc. in combinazione*)



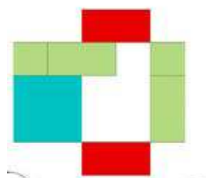
3 d. Accorpamenti verticali (*casedda, torre, torretta, casini*)



SISTEMI ELEMENTARI

SISTEMI COMPLESSI EDIFICI ISOLATI COMPLESSI

4.a Tipo a corte o a recinto



a. Masseria non fortificata

b. Masseria con trulli

c. Villa-Casina



4.b Tipo lineare

a. Masseria lineare non fortificata

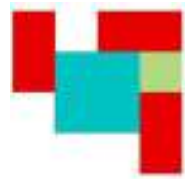
b. Masseria lineare fortificata

c. Villa -Casina

d. Casino

e. Abbazia/ Monastero

f. Opificio agro-alimentare (Manifattura Tabacchi)



4.c Tipo compatto

a. Masseria non fortificata

b. Masseria fortificata

c. Masseria fortificata con torre

d. Torre- Masseria

e. Villa- Casina

f. Casino

g. Abbazia/ Monastero

5. ELEMENTI ACCESSORI RICORRENTI(anche isolati)

a. Jazzo e/o Posta

b. Corti

c. Aia

d. Colombaia

e. Stalla/Ovile

f. Orto/Frutteto con recinzione

g. Pozzo/Pozzella

h. Cisterna/Sistema di convogliamento delle acque

i. Neviera

j. Cappella

k. Edicola Votiva

l. Forno

m. Palmento

n. Frantoio o Tappeto

o. Manifattura Tabacchi

p. Pergolato

q. Colonne poderali

- r. Muri e paretoni a secco
- s. Muri di terrazzamenti a secco
- t. Tratturi e tratturelli
- u. Strade interpoderali

SISTEMI IN RETE



6. EDIFICI ISOLATI "IN RETE"

- a. Insediamenti monocellulari in rete
- b. Insediamenti bicellulari in rete
- c. Insediamenti pluricellulari in rete
- d. Edifici isolati complessi in rete

Sistema delle Masserie-Torre

Sistema delle pagliare e delle casedde su terrazzamenti

Sistema degli opifici agro-alimentari (Manifatture Tabacchi)

Sistema delle ville ‘800-‘900



7. BORGHI E VILLAGGI

- a. Borghi Rurali”,collegati ai poderi tramite un sistema viario lontani

dai centri cittadini, vere e proprie “Borgate”, dotate dei servizi

pubblici essenziali per la vita quotidiana dei contadini

2.2.2 Cenni storici

E' importante per la ricostruzione storica degli organismi edilizi presenti sul territorio dell'Alta Murgia lo studio del paesaggio agrario e del suo mutamento nel corso dei secoli, a tal fine si riporta lo studio effettuato dal prof. *Luigi Mongiello*, *“Le Masserie di Puglia, Organismi Architettonici ed ambiente territoriale”*, Mario Adda Editore, Bari, 1984.

I Romani esercitarono la conquista della campagna ed effettuarono la partitura della terra con lo scopo di assegnarla ai contadini-soldati. La Puglia fu sottoposta ad un processo di catastazione, la terra fu suddivisa in appezzamenti corrispondenti ad una *centuria*. Ogni *centuria* fu suddivisa in lotti più piccoli, *sortes*, assegnate ai coloni. Ciò comportò la verifica del sistema difensivo in ogni nucleo urbano e l'istituzione di una serie di capisaldi fortificati che favorirono gli insediamenti rurali. I documenti di quell'epoca riportano la nascita dei *castra* e dei *casali*. In epoca normanna riscontriamo l'affidamento di alcuni feudi agli ordini religiosi. Intorno all'anno 1000 esistevano due poteri, quello politico e quello religioso che si occupavano entrambi del lavoro agricolo. La diffusione degli Ordini religiosi comportò la costruzione di considerevoli organismi architettonici che erano concepiti come luoghi di preghiera e come grossi contenitori in grado di organizzare la produzione agricola, di trasformare e conservare i relativi prodotti. Nascono così i depositi per il grano, per il fieno, depositi per gli attrezzi agricoli, spazi per le stalle, spazi per porcilaie, il frantoio, il palmento, la cantina, la fucina, le cisterne, la colombaia, ecc.

I castra e i casali comportarono l'incremento della produzione agricola e la riduzione dei tempi di percorrenza che quotidianamente bisognava effettuare per raggiungere i luoghi di lavoro. Secondo lo storico Raffaele Licinio *“Il casale era un piccolo nucleo economico, composto di più fondi di natura e coltura diversa situati nella medesima località con una o più case ed edifici necessari all'azienda rurale assegnati a più famiglie”*.

Gli insediamenti monastici ed i casali devono essere considerati gli antichi addendi delle masserie. Si tratta di “masserie regie”. Sono caratteristiche del periodo svevo-angioino. Addendi necessari delle masserie regie erano: la domus, il casalinum, la curtis. La curtis era lo spazio delimitato dagli edifici destinato all'allevamento. La domus era la residenza permanente, il casalinum aveva diverse funzioni, deposito, stalla, ecc.

Gli insediamenti considerati hanno contribuito alla genesi delle masserie di Puglia.

Questa organizzazione si ebbe fino al 1400. Nel 1443 Alfonso V istituì la ‘Regia Dogana per la Mena delle Pecore in Puglia’, la transumanza, la periodica ed alternativa trasmigrazione del bestiame, quasi esclusivamente ovino, tra Puglia e regioni limitrofe (Abruzzo, Campania; Molise, Lucania) a causa della diversità climatica stagionale, che sussisteva e sussiste, tra queste regioni, col fine di assicurare periodicamente un congruo introito di denaro al ‘Regio Fisco’, ed aveva sede a Foggia.

Il ricovero e la custodia delle greggi, la mungitura, la lavorazione dei prodotti caseari imposero una diversa organizzazione planimetrica e volumetrica.

Il ricovero delle pecore è di forma rettangolare con dimensione trasversale esigua, con altezza limitata, con murature cieche su tre lati mentre il quarto lato, generalmente esposto ad est è costituito da una consecuzione di fornic arcuati o di aperture con architravi.

Antistante quest'ultimo lato esistono degli ampi recinti prevalentemente delimitati da muri di pietra a secco che, in alcuni casi, sono articolati con la prerogativa di conformare ulteriori superfici che assolvono a particolari esigenze.

I volumi destinati alle abitazioni sono disgiunti da quelli di pertinenza degli animali ed ubicati dalla parte opposta della direzione dei venti predominanti.

Quando l'orografia del suolo presenta delle pendenze si verifica lo sdoppiamento della struttura produttiva in due nuclei diversi: a monte i recinti ed i ricoveri degli ovini (gli *jazzi*) in quanto maggiormente ventilati e soleggiati, a valle le abitazioni con i relativi aggregati, la *Posta*.

Nella consecutiva evoluzione di queste strutture architettoniche si tenne conto della necessità di cautelarsi contro le temperature rigide che si verificavano durante l'inverno e fu puntualizzato un modello edilizio che ammetteva la sistemazione di un grosso camino posizionato, possibilmente in maniera contigua sia alle superfici destinate alle abitazioni, sia a quelle fruite per la lavorazione dei prodotti caseari.

Successivamente la posta acquisisce la fisionomia di una struttura complessa finalizzata al supporto dell'allevamento e quindi detentrica non solo dei recinti per le pecore e delle abitazioni degli addetti, bensì di tutti gli altri addendi che la portano ad essere diagnosticata come nucleo operativo autosufficiente per lunghi periodi.

Nel maggio 1806 fu abolita la '*Regia Dogana per la Mena delle Pecore in Puglia*'. Si innescarono drastici cambiamenti di colture e conseguentemente dell'organizzazione planimetrica delle masserie.

Questa riappropriazione del territorio da parte di nuovi ceti sociali, parzialmente favorita dalla facilitazioni accordate con l'affrancazione degli antichi locati, comportò un ripopolamento di questa campagna con l'edificazione di nuove masserie.

Nell'impianto planimetrico di queste nuove strutture prevale l'aggregazione "a corte", ossia gli addendi che la compongono delimitano una superficie libera in cui vi è la lavorazione dei prodotti agricoli.

Particolarità di questo impianto è l'esiguo numero di aperture nelle porzioni inferiori ai paramenti murari, ed in genere la porzione della struttura destinata ad abitazione fa da quinta terminale del percorso viario che conduce alla masseria e manifesta sia delle garitte pensili o delle torrette angolari, sia un unico fornice di accesso.


L'assetto volumetrico comune della serie è l'edificio onnicomprensivo nel quale l'abitazione patronale acquisisce notevole importanza.

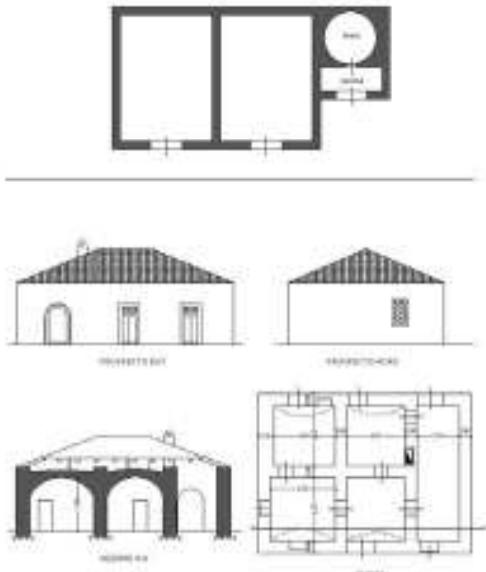
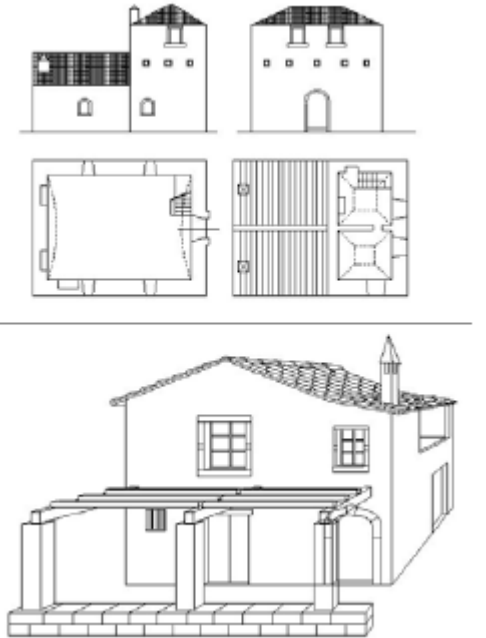
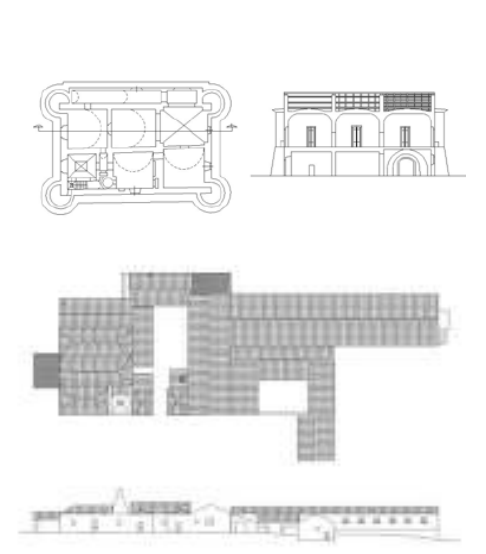
2.2.3 Le tipologie edilizie della Murgia Nord





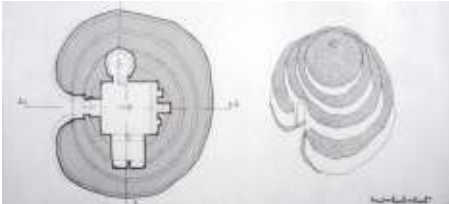
Senza voler qui fornire uno schema, si può fornire un indirizzo generale per la classificazione delle costruzioni rurali presenti nell'area del parco, incentrato sulle caratteristiche di ciascun manufatto rurale. Il più imponente esempio di edificio rurale è la **masseria**, parola probabilmente derivata dai termini celtici *mas* = dimora, e *er* = campagna (cfr. Figura 1 - sub1). Secondo il prevalere dell'indirizzo produttivo, le masserie si distinguono in *masserie di pecore* a prevalenza di pastorizia, o *masseria da campo* se a prevalere è la cerealicoltura. Esistono poi le cosiddette *masserie fortificate*, perché dotate di torri e garitte pensili. In realtà, la difesa della masseria è insita nel concetto stesso di casa rurale, isolata e quindi facile preda di chiunque avesse voluto saccheggiarla. I casi più evidenti sono il risultato più della loro storia e di una mutazione di forme dai castelli. Tutti gli edifici rurali, infatti, ripetono spesso le forme in uso negli insediamenti urbani già presenti. E perciò, in funzione del periodo di colonizzazione dell'agro, nei primi secoli sono le forme a torre, a corpo unico, a prevalere; più tardi, in epoche più sicure, le forme divengono più orizzontali e aperte. Alle masserie si contrappongono le forme primordiali meno evolute corrispondenti alle dimore. Dalla forma più evoluta delle masserie, si passa a quelle dimore dei contadini a bassissimo reddito, spesso ricavate nelle grotte (**dimore troglodite**). (cfr. Figura 1 - sub7). Esse sono generalmente monocellulari e mancano in realtà di una tipologia costruttiva, dovendosi adattare di volta in volta alla morfologia delle pareti rocciose in cui sono scavate. Il Colamonico classifica come **dimora elementare** le case utilizzate dal contadino per risiedere e costituite da due elementi giustapposti su un unico livello, raramente pluricellulari così come rari sono i casi di dimore elementari a due piani. Per *pagliaro* si intende la casa elementare

monocellulare. La *torre* è una dimora elementare mono- o pluricellulare con la cucina affiancata. Lo sviluppo di tale tipo di dimora è rappresentato dalla **casa**, strettamente collegata però a colture legnose specializzate. Nella murgia è, infatti, presente nelle zone ad orientamento arboreo mandorleto, oliveto e agrumeto. Nel momento in cui all'agricoltura si affianca l'attività di allevamento, testimoniata dalla presenza al piano terreno dei locali per il bestiame, la casa prende il nome di **casino** (cfr. Figura 1-sub1,2,3). Lo sviluppo della pianta è sempre su due livelli, con i rustici e la stalla al piano inferiore mentre a quello superiore, collegato con una scala esterna, ci sono la cucina ed una stanza, più spesso un balcone. La caratteristica di accentramento in nuclei della popolazione rurale, ha fatto sì che alle dimore dei villaggi, si affianchino nelle campagne le case utilizzate saltuariamente nel periodo di lavoro nei campi o dai pastori per la transumanza delle greggi, lavoro che pertanto richiedeva la presenza costante per soli pochi mesi all'anno. Questo spiega la diffusione delle **capanne** o **pagliai**. Essi sono il risultato del lavoro del contadino o del pastore che si adattava a ciò che la terra gli offriva, essendo costituite di soli elementi vegetali (come legno e paglia) o pietre che certo non mancano in un territorio carsico. Nella loro forma più evoluta questo tipo di costruzioni si trasforma in trullo. (cfr. Figura 1-sub5) Esistono poi complessi pastorali formati da una o più “capanne” di pietra con annessi recinti per le greggi: sono gli **iazzi** e gli **scariazzi** (cfr. Figura 1-sub 6).

Le **poste** si configurano invece come ricoveri per le greggi costituiti da tettoie e porticati in muratura, isolati o prossimi alle masserie. Esse inizialmente si identificarono con gli iazzi, ma nel tempo si trasformarono in edifici per la lavorazione dei prodotti caseari, per la residenza invernale degli addetti alla transumanza, fino a diventare strutture complesse e a configurarsi come nuclei autosufficienti per lunghi periodi. Le **ville** ubicate generalmente nella fascia pianeggiante che si sviluppa verso il mare adriatico o dell'entroterra collinare, venivano temporaneamente abitate (periodo estivo) a scopo di svago. La loro funzione di svago è sottolineata dalle forme spesso deviate dalla tradizione locale, con elementi architettonici di abbellimento. Tra le tipologie rilevate quelle di maggior pregio architettonico sono le **masserie** (masserie miste, di campo e di pecore) che a volte risultano fortificate. Presentano consistenti volumi e, in generale, sono in discrete condizioni statiche, mentre le manutenzioni più elementari non vengono effettuate da decenni.

1	<p>Le case mono cellulari sono costituite da un unico vano per lo più coperto con pseudo cupola o volta a botte.</p> <p>In un vano giustapposto è collocato il forno, con uno spazio antistante sufficiente per la cucina, ridotta ai suoi elementi essenziali. I vani non sono comunicanti.</p>	
---	---	---

2	<p>La casa può diventare anche pluricellulare, ma conserva sempre la sua struttura elementare. Altri esempi di case pluricellulari hanno due o più vani, anche di grandi dimensioni (5x6 - 6x7), e sono coperte con volte “finte” sottostanti ad una originale capriata o semplice struttura in legname su cui poggiano i “coppi”; quando ospitavano, anche solo temporaneamente il proprietario si sviluppava su due livelli, con dislocazione della residenza al piano superiore: in questo caso la scala esterna contribuisce a conferire una tipicità alla casa garganica. Tra l’altro tale tipologia è riscontrabile anche nei centri storici dei centri urbani con lievi modifiche soprattutto con riferimento alle funzioni (piano inferiore – asino, mulo, cane; al piano superiore l’abitazione e nel sottoscala il deposito per la legna).</p>	
3	<p>I casini costituiscono, tranne che in alcuni casi in cui assumono una connotazione specifica, una via di mezzo tra la casa pluricellulare su due livelli e la masseria; hanno in comune con quest’ultima la residenza del proprietario al piano superiore. Si tratta di costruzioni più rifinite destinate ad un uso più frequente e che denotano anche, a volte, il livello sociale del proprietario. Spesso le piccole masserie, si confondono con i casini e ciò è ascrivibile, probabilmente, alle piccole estensioni dei terreni agricoli delle prime e alle necessità di maggiore protezione per i secondi. In generale si tratta di fabbricati di dimensioni considerevoli, con almeno 56 grandi vani oltre a locali accessori; anche in questa tipologia i vani sono coperti con volte o con falsi soffitti sottostanti a strutture lignee conformate a tetto con coppi di chiusura.</p>	
4	<p>Le masserie rappresentano, anche sul Gargano, la massima espressione dell’edilizia rurale. Hanno maggiori dimensioni e un maggior numero di vani rispetto alle altre tipologie, si presentano con fattezze architettoniche di qualità e spesso delimitano spazi nel paesaggio rurale di grande suggestione e di immediata riconoscibilità. Si possono suddividere in quelle “accorpate”, che racchiudono in un unico volume le diverse funzioni connesse con la produzione e per la residenza, in genere distribuite lungo la fascia costiera e, comunque, in zone pianeggianti, e per tale motivo spesso con evidenti segni di fortificazione ed in quelle “articolate” o a volumi aggregati, in cui le diverse funzioni sono appunto distribuite sui volumi che possono progressivamente aggregarsi a uno o più corpi principali; in tal caso l’“agglutinamento” che consente l’identificazione della Masseria è costituita da altri elementi: l’aia, il muro di recinzione, ecc.. Per la particolarità che ciascuna masseria rappresenta, in quanto espressione di realtà agricole, economiche e sociali non esistono tecniche costruttive ricorrenti ma affinamenti e diversificazioni di una rispetto ad un’altra alla ricerca di maggiore identità. Ed è proprio ciò che fa delle masserie un vero e proprio patrimonio della cultura <i>tout court</i> e non solo di quella contadina. Il numero dei vani è sempre considerevole ma la loro dislocazione e distribuzione planimetrica è influenzata dalla tipologia.</p>	

5	<p>Le capanne o pagliai sono il risultato del lavoro del contadino o del pastore che si adattava a ciò che la terra gli offriva, essendo costituite di soli elementi vegetali (come legno e paglia) o pietre che certo non mancano in un territorio carsico. Il primo tipo è diffuso nel Gargano settentrionale, il secondo nel Gargano meridionale. I trulli, pur primordiali nella loro struttura, risultano forme più evolute dei pagliai, trasformandosi in manufatti lapidei a forma tronco conica.</p>	
6	<p>Gli jazzi sono complessi pastorali formati da una o più capanne di pietra con annessi recinti per le greggi. Con questo termine vengono indicati i manufatti architettonici per il ricovero degli animali, soprattutto ovini. Molto frequenti nelle aree interessate dal paesaggio dei tratturi della transumanza, gli jazzi sono costituiti da un lungo lamione con un ampio recinto antistante, di muratura a secco. Può avere locali per il ricovero dei pastori e per la lavorazione del latte. Spesso lo jazz appartiene ad una masseria da cui dista qualche centinaio di metri. Gli jazzi sono solitamente situati su pendii esposti a mezzogiorno in modo da sfruttare meglio i raggi del sole per la trasformazione in fertilizzante dei resti organici degli animali. A volte si tratta di semplici recinti 'murati a rustico', senza ricoveri coperti. Spesso, lungo l'intero perimetro dello jazz, corre una sorta di sottile cornice di 'chiancarelle' fortemente sbalzata; essa aveva la funzione di impedire alle volpi o ad altri predatori di scavalcare la muratura ed introdursi all'interno del recinto.</p>	
7	<p>Le grotte sono ricoveri ricavati in cavità naturali. La distribuzione degli ambienti, la loro ampiezza e il numero, risultano determinate dalla necessità e dalle possibilità offerte dalla natura della roccia. In genere le stanze sono quadrangolari o rettangolari con lati di m 3x3,50 o, m 3x4. Le aperture sulle pareti sono ridotte al minimo. Le pareti non sono intonacate ma imbiancate con la calce, il pavimento è sempre in terra battuta.</p>	
9	<p>Il Lamione ha uno sviluppo modulare ad andamento lineare, consistente in una successiva aggregazione di cellule con volta a crociera a botte o copertura lignea. Il prospetto può essere contrassegnato da una serie regolare di arcate cieche, interrotte, a volte, da piccole aperture. In alcuni casi i pilastri, su cui impostano gli archi interni normali alla facciata, sono irrobustiti esternamente da un rinforzo della muratura che contrasta le spinte. Negli jazzi una singola cellula o più d'una può costituire il ricovero dei pastori, o se provvisto di camino, il luogo di trasformazione dei prodotti caseari.</p>	
8	<p>Il trullo primordiale altro non era se non una sorta di semplice capanna in pietra a pianta pressoché circolare. In essa si riconoscono quattro elementi costruttivi: il muro, l'arco trilitico dell'ingresso, la volta a calotta ed il tetto, tutti costituiti da pietra calcarea senza alcun tipo di legante (parte destra dell'immagine). Da questa forma originaria il trullo si evolve acquisendo caratteristiche architettoniche da altre culture; è tipica di tale trasformazione la sostituzione dell'arco trilitico dell'ingresso con l'arco romano a tutto sesto sormontato, comunque, da un timpano triangolare. Allo stesso modo, per rispondere sempre meglio alla sua funzione di abitazione, la forma base si arricchisce di particolari architettonici e funzionali quali il focolare, le finestre, una cisterna posta sotto il trullo stesso per la raccolta e la conservazione delle acque piovane, una pavimentazione a basole di calcare.</p>	

		 <p>Foto T.Sigismondi</p>
10	<p>La pianta da circolare diventa quadrata e si cominciano ad addossare più trulli tra di loro formando vere e proprie abitazioni unifamiliari, costituite da un ampio vano centrale e da diverse stanze o dipendenze laterali. Infine si verificano sempre più evidenti adattamenti all'uso domestico del trullo, si creano mensole in aggetto e nicchie per la conservazione di beni e suppellettili, si intonacano le pareti interne, il muro portante esterno e le parti superiori del tetto in prossimità dei pinnacoli (parte sinistra dell'immagine).</p>	
11	<p>I ricoveri stagionali per i lavoratori salariati hanno una tipologia a schiera, le cui singole unità comprendono uno o due vani con o senza focolare. A volte a questi manufatti sono annessi ricoveri di animali e depositi di attrezzi.</p>	
12	<p>Edicola votiva/chiesetta rurale: Struttura edilizia sacra che sorge isolata tra i pascoli o in prossimità dei querceti lungo i tracciati degli antichi tratturi, o presso le masserie, di cui costituiscono un addendo fondamentale e di cui riprendono le caratteristiche architettoniche; di dimensioni piuttosto ridotte spicca per la semplicità degli interni, in genere intonacata e dipinta con colori chiari e solo di rado affrescata, e con l'altare posto di fronte all'ingresso.</p>	

Figura 1 - Edilizia rurale sparsa nell'Alta Murgia – Abaco delle tipologie





1	Le Nevieri sono strutture al tempo essenziali per l'accumulo e la conservazione della neve, e oggi per ovvie ragioni non più in uso. Le neviere soddisfacevano un grande bisogno sino al più recente passato quando, in mancanza di elettricità e quindi di frigoriferi, non vi era altro modo di produrre ghiaccio e servirsene soprattutto nei periodi estivi per combattere la calura. Le neviere sono distribuite in varie zone del territorio murgiano, soprattutto presso le masserie. Esteriormente il piano di calpestio risulta formato da tericcio che ricopre le lastre speciali adagiate sulla volta a botte, per neutralizzare in modo più efficace il calore intenso dei raggi del sole estivo.	
2	Le Piscine servivano per l'abbeveraggio degli animali da pascolo sono invece, costruite in pietra calcarea, nella forma di un parallelepipedo con volta a botte e pavimentata con pietre squadrate disposte a due spioventi. Sorgono affondate nel terreno, negli avvallamenti per raccogliere l'acqua piovana.	
4	Le Pozzelle sono sistemi di ritenzione e conservazione dell'acqua, di origini antichissime. Si tratta di rudimentali ma efficacissimi pozzi ricavati in una depressione naturale del terreno dove solitamente si addensavano le acque piovane. Tali depressioni venivano lastricate e rivestite di pietre a secco per evitare la dispersione dell'acqua nel terreno. Sopra il bacino idrico veniva poi costruito, a cerchi concentrici di pietre a secco che si riducono verso l'alto, dei con di pietra, rivestiti esteriormente di pietrame e terra. Tale operazione serviva ad evitare che il calore del sole favorisse l'evaporazione dell'acqua e che il contatto con l'esterno ne pregiudicasse la potabilità.	
5	Il Palmento è il luogo in cui avveniva la pigiatura dell'uva per produrre il mosto che veniva riposto in grandi vasche, spesso ipogee.	
6	Il Votano è una struttura per l'immagazzinamento di acqua, collocate generalmente negli avvallamenti, al centro dei bacini carsici e delle doline, affondate nel terreno in senso verticale e di forma cilindrica, prive di copertura, a volte delimitate da un muro a secco in pietra calcarea	
7	Cisterne o pescare: Manufatti in pietra calcarea affondati nel terreno, alla confluenza di più solchi erosivi che vi convogliano le acque meteoriche, a forma parallelepipeda con volta a botte pavimentata alla sommità con lastre di pietra calcarea disposte a due spioventi, ed utilizzati quasi esclusivamente per abbeverare gli animali da pascolo. Di dimensioni variabili, presentano una o due aperture laterali per l'acqua che vi defluisce sono munite di grandi vasche dette pile scolpite in blocchi di calcare e legate alla bocca principale posta alla sommità della volta, mediante condutture incise anch'esse nella pietra.	
8	La parete era destinata prevalentemente a delimitare i confini delle proprietà. Era anche utilizzata per scopi difensivi se realizzata in prossimità del centro aziendale o quale elemento di confinamento e protezione degli animali. In virtù della sua struttura, pietrame informe sovrapposto senza l'ausilio di malte o elementi leganti, la parete a secco si trasformava in opera di difesa idrogeologica, briglia per il controllo del ruscellamento delle acque meteoriche e muri "paraterra" nei terrazzamenti. Nel tempo si è raggiunta la consapevolezza che la parete a secco svolge anche un'importante funzione ecologica dando ospitalità nei suoi anfratti a numerose specie di invertebrati, anfibi, rettili e consente a specie naturali arbustive ed arboree di crescere, a ridosso delle stesse, a costituire una formazione naturale biotica e abiotica complessa, che garantisce un buon livello di naturalizzazione e biodiversità dell'ambiente agricolo	

Figura 2– Elementi accessori ricorrenti – Abaco delle tipologie

2.3 Le masserie

L'indagine condotta in campo ha posto in luce come siano le strutture edilizie ascrivibili al generico termine di masseria, quelle che meglio caratterizzano il territorio in termini paesaggistico produttivo. Le masserie dell'Alta Murgia forniscono, tra l'altro, l'intera casistica delle masserie di Puglia sia in termini organizzativi sia per le tipologie delle articolazioni architettoniche.

2.3.1 La tipologia architettonica

In relazione alla tipologia architettonica, le strutture masserizie possono essere distinte in relazione alla specializzazione produttiva, in base all'organizzazione plano-volumetrica o in funzione dei caratteri architettonici (elementi di fortificazione). La tradizionale distinzione tipologica delle masserie in base alla loro produttività e specializzazione produttiva, "masseria da campo" e "masseria da pecora" è risultata comunque efficace per una classificazione delle strutture agricole finalizzata ad un recupero funzionale delle stesse: **Masserie da pecore**: rappresentano il fenomeno insediativo più tipico del paesaggio altomurgiano. Gli edifici principali (abitazione del pastore, locali per la trasformazione del latte, depositi e stalle) si organizzano linearmente, al solo piano terra, lungo il lati di un complesso sistema di recinti ed ovili. **Masserie da campo**: strutturate per soddisfare al meglio l'esigenze delle coltivazioni cerealicole con numerosi locali di deposito degli attrezzi e di magazzini per la conservazione dei prodotti cerealicoli. **Masserie miste**: meglio note come masserie da pecore e da campo o cerealicolo-pastorali, risultano composte da diversi edifici principali che comprendono l'alloggio del massaro, il ricovero del bestiame ed i locali destinati alla lavorazione, alla produzione ed al deposito dei prodotti. Ugualmente valida è risultata la distinzione tipologica basata sulla organizzazione planovolumetrica dei manufatti edilizi, tanto da poter individuare tre categorie d'impianti:

- masserie elementari: forme ad elementi lineari e forme a recinto; -
- masserie compatte: più corpi di fabbrica addossati tra loro o disposti attorno ad un edificio centrale di maggiore volume e risalto estetico; -
- masserie a corte: più corpi edilizi disposti a racchiudere totalmente o su tre lati una corte.

Questa classificazione è stata, poi, integrata da un'analisi tipologica basata su elementi di fortificazione che hanno permesso di individuare diverse tipologie in base alla presenza o meno del recinto e della torre

- masserie compatte con uno o più corpi di fabbrica collegati senza torre e senza recinto -masserie con recinto senza torre; -masserie con recinto e con torre; -masserie a castello.

Un ulteriore approfondimento è stato eseguito nell'individuazione dei più significativi elementi architettonici che caratterizzano i manufatti edilizi del comprensorio esaminato. Tra gli elementi difensivi ricordiamo le garitte normalmente a pianta circolare e posizionate a sbalzo dell'angolatura in corrispondenza degli angoli dell'edificio principale. Consentivano l'avvistamento di eventuali assalitori attraverso un cono visivo di 180°. Le caditoie, aggettanti e spesso collocate in prossimità del coronamento, consentivano, attraverso una botola nel pavimento, di proiettare al suolo elementi dissuasori (pietre, oli bollente). Altro elemento difensivo estremamente diffuso era costituito da feritoie, aperture lunghe e strette, da cui era possibile difendersi con armi da fuoco. Tra gli elementi architettonici, a funzione prevalentemente scenografica e decorativa, si ricordano le logge, spazi porticati o aperti posizionati al piano superiore della residenza; i fregi e gli stemmi, elementi decorativi che fornivano dati circa l'epoca architettonica e l'origine della famiglia nobiliare. Le scalinate, interne ed esterne, per il collegamento dei vari piani degli edifici residenziali. I campanili, quando associati alla cappella, si presentano di pianta quadrata e di altezza elevata, oppure nel caso dei campanili a vela, ornano la facciata principale dell'edificio patronale. Meno comuni, ma ugualmente significativi, sono quegli elementi architettonici che caratterizzano nella specificità i manufatti quali comignoli, altari,

portali d'ingresso, balaustre in pietra sagomata e canali di gronda. Le masserie più frequentemente rilevate possono ascrivere alle seguenti categorie tipologiche. *Masseria fortificata senza torre "da pecore e da campo"*: si riassume in un edificio a due livelli con ambienti in cui le componenti funzionali sono state divise per piano (di tipo abitativo al primo piano e di servizio al piano terra), contornato da corte interna ed esterna con aia lastricata, orto attiguo, ovile e cappella. Ogni superficie ha un'autonomia gestionale e non ammette collegamenti interni con le altre, l'unica possibilità di collegamento è la scala esterna (es. Masseria "Melodia di Sotto")(cfr. Figura 2). *Masseria fortificata compatta*: la dimora rurale compatta si distingue per la sua unità volumetrica e distributiva. Quasi sempre è formata da un fabbricato a due piani con locali, stalle e cappella e si caratterizza per l'assenza di spazi a servizio, o per la loro aggregazione al nucleo principale (es. San Giovanni, Monnara, Della Crocetta, Fornasiello, De Angelis)(cfr. Figura 3). *Masseria a corte aperta*: con edifici residenziali, stalle e locali distribuiti lungo uno o due lati di un quadrilatero perimetrato da muri a secco che delimitano lo spazio centrale (es. Calderoni, Melodia, Poggio Lo Russo, Spada, Pontrelli, Tarantini). *Masseria a corte chiusa*: con edifici principali, stalle e depositi disposti lungo i quattro lati di un quadrilatero centrale (es. Martucci, Lo Russo, Ferratella)(cfr. Figura 4). *Masseria lineare*: caratterizzata dall'aggregazione lineare degli edifici principali, stalle e depositi secondo un asse principale. Tipica delle aziende zootecniche (es. Murgetta, Pantano, Nuova Cimadomo, Maccarone)(cfr. Figura 5). Si riportano di seguito alcuni esempi tratti dallo Studio tipologico delle masserie redatto per *Piano d'Area dell'Alta Murgia*:

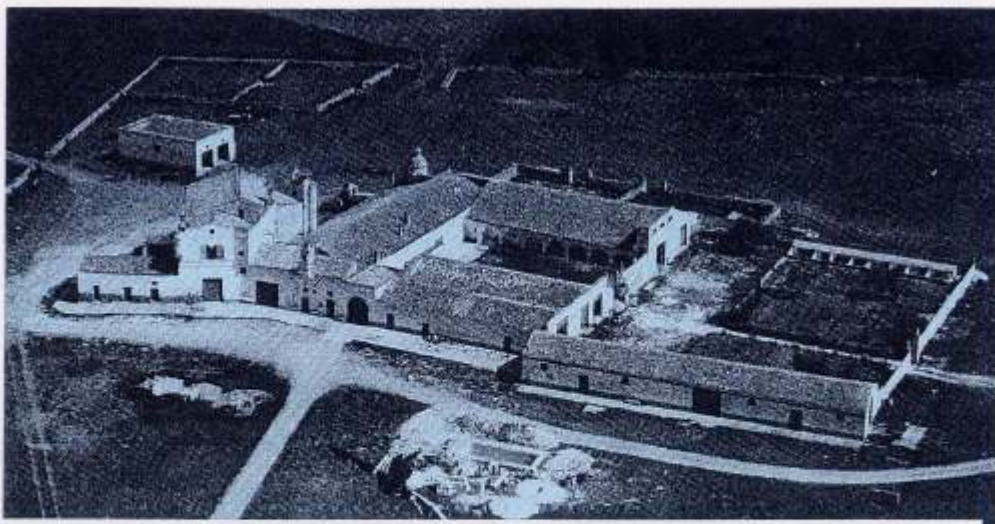


foto 1. veduta aerea della masseria Pantano

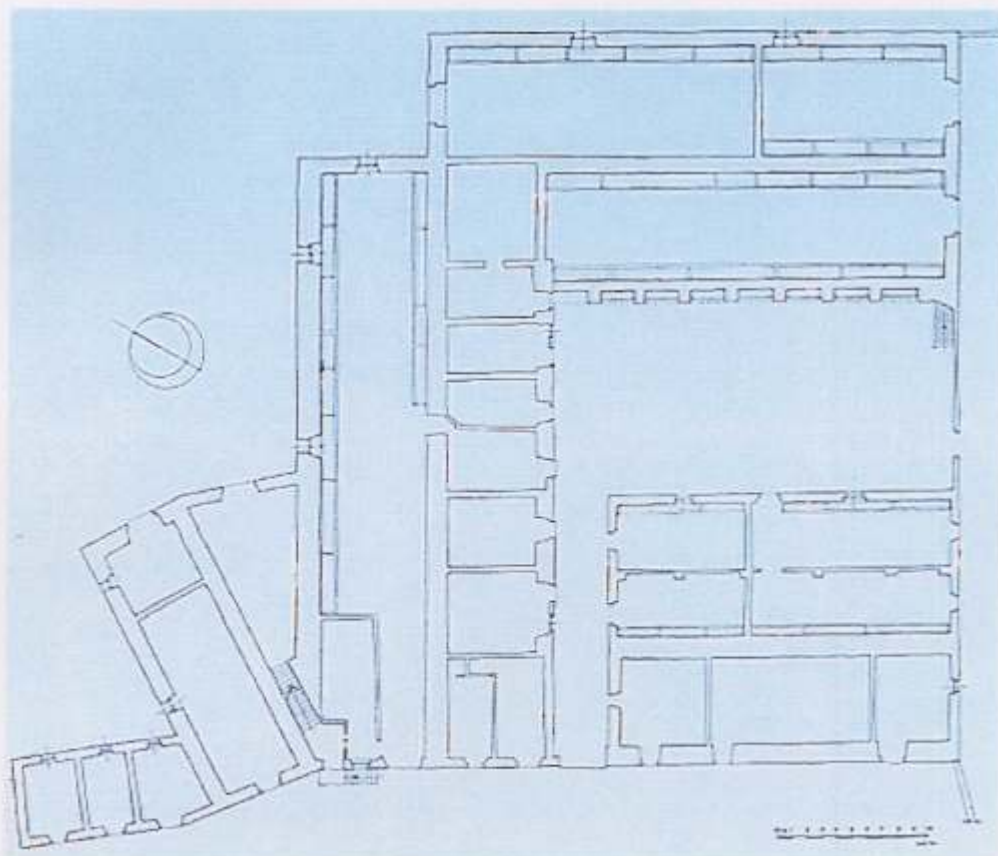


foto 2. rilievo della pianta del piano terra dell'intero complesso

Masseria Pantano, Gravina in P., masseria a corte chiusa -tratta dagli studi per il Piano d'Area dell'Alta Murgia



foto 4. articolazione dei volumi che affacciano sull'aia

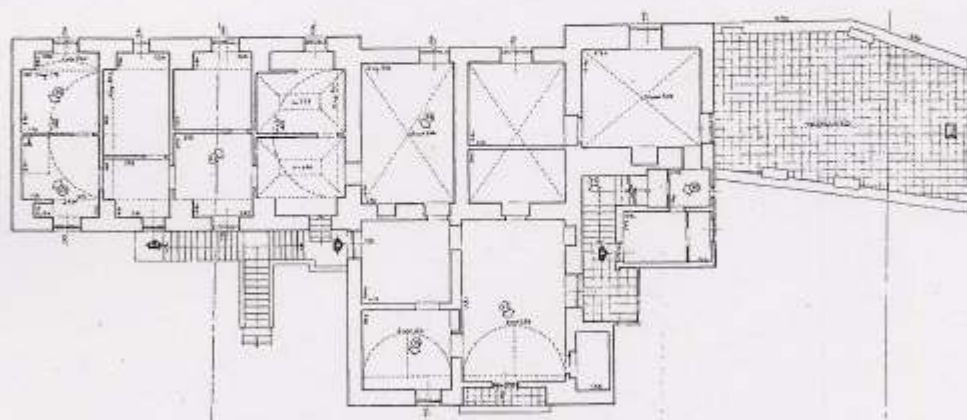


foto 5. rilievo della pianta del piano terra



foto 6. le stalle annesse alla masseria

Masseria Martucci, Altamura, masseria non fortificata compatta -tratta dagli studi per il Piano d'Area dell'Alta Murgia

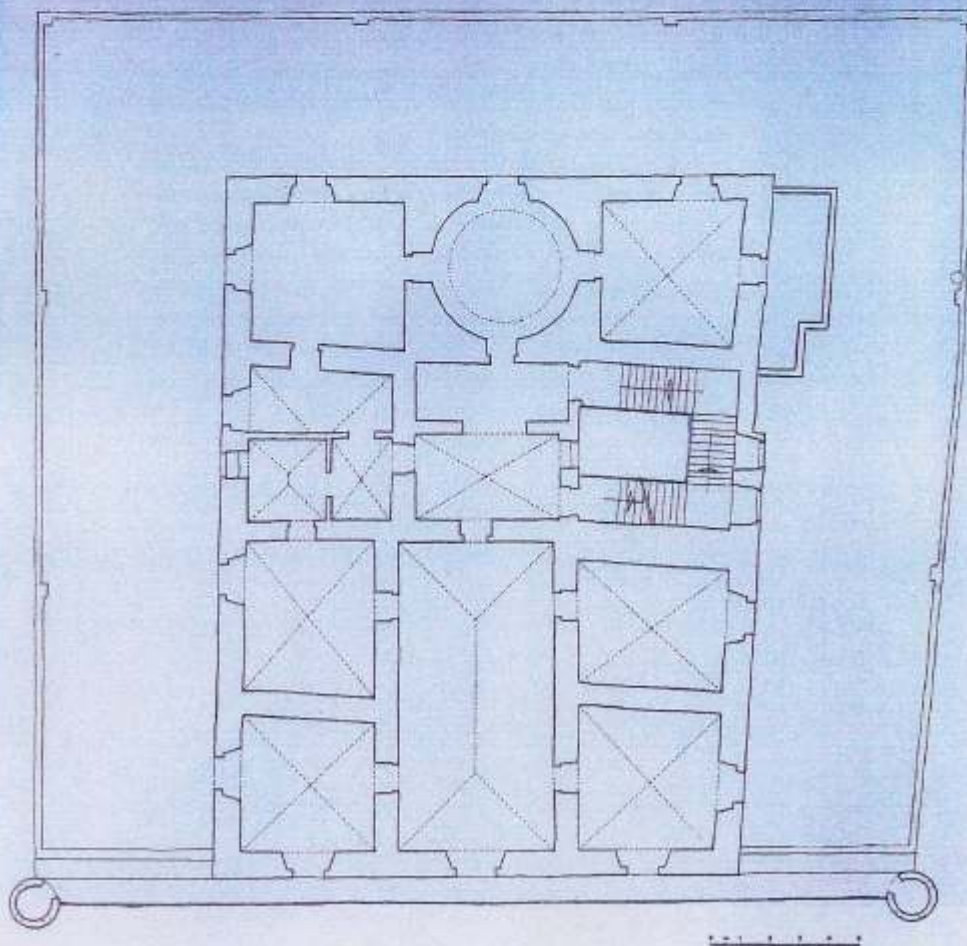
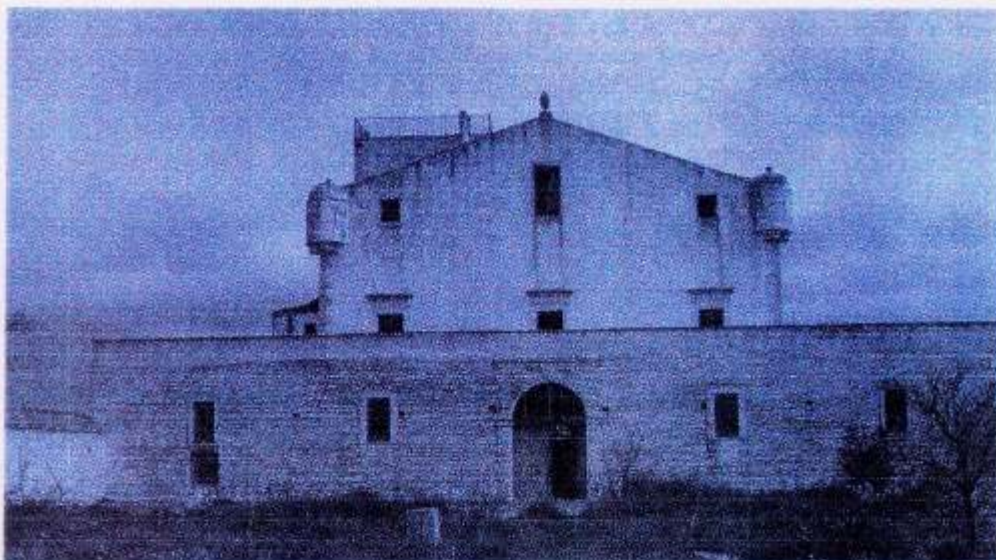


foto 1. prospetto principale e rilievo del primo piano del Casino Fazzadio (noto anche come masseria Caputi-Jambrenghi)

Masseria Caputi Jambrenghi, Ruvo, masseria fortificata compatta -tratta dagli studi per il Piano d'Area dell'Alta Murgia



foto 1. veduta dalla strada della Masseria Ferrata



foto 2. fronte principale sull'aia



foto3. ingresso alla corte



foto 4. prospetto laterale delle stalle



foto 5. particolare

Masseria Ferrata, Ruvo, masseria non fortificata a corte aperta -tratta dagli studi per il Piano d'Area dell'Alta Murgia



foto1. prospetto principale del Casino De Angelis e aia annessa



foto2. arco d'ingresso e locali annessi

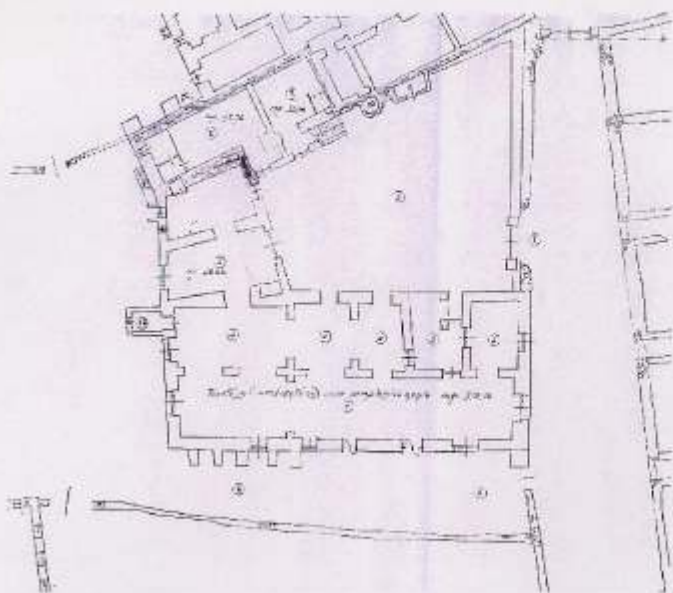


foto3. rilievo del piano terra



*foto4. particolare d'ingresso
so all'abitazione*

Casino De angelis, Altamura, masseria non fortificata a corte aperta con annesso Iazzo -tratta dagli studi per il Piano d'Area dell'Alta Murgia



foto 6. jazzo annesso al casino De Angelis



foto 7. jazzo

Casino De angelis, Altamura, masseria non fortificata a corte aperta con annesso lazzo -tratta dagli studi per il Piano d'Area dell'Alta Murgia

POLITECNICO DI BARI (DAU)- REGIONE PUGLIA - PROVINCIA DI BARI

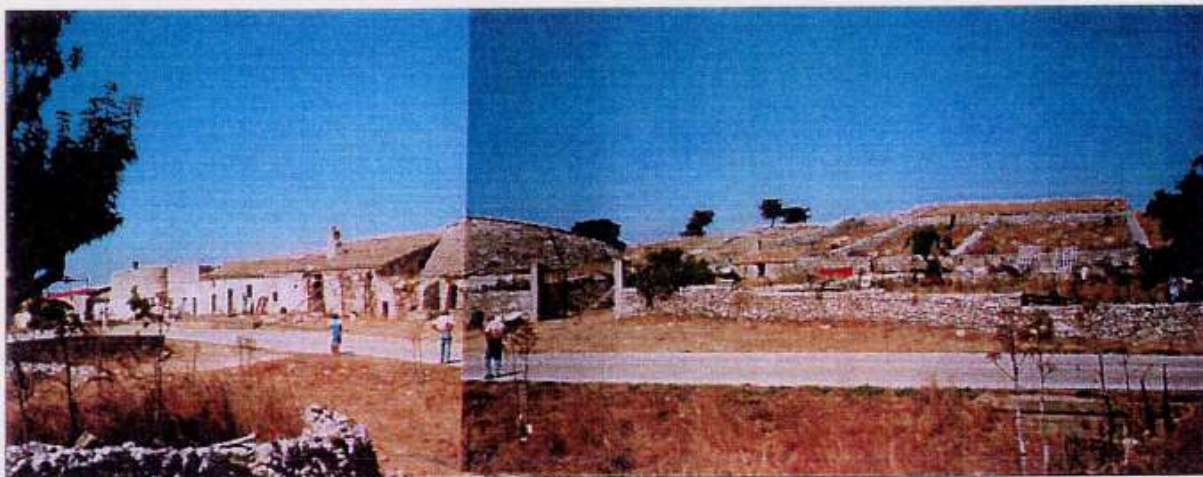
STUDI PER IL PIANO DEL PARCO DELL'ALTA MURGIA

Emergenze di particolare interesse architettonico

denominazione	Masseria Piano d'Annaia
comune	Ruvo
contrada	Piano d'annaia
foglio IGM *	n.188 I NE, "Serra Ficaia"
foglio map. cat. *	*
rapp. morfolog.	597 m s.l.m., in piano
epoca storica	XVIII secolo
utilizzazione	azienda agricola e zootecnica
stato di conserv.	discreto
tipol. produttiva	masseria di pecore
tipol. funzionale	lineare
tipol. architetton.	masseria non fortificata

*foglio IGM in scala 1:25.000

** riferimento alle N.T.A. del nuovo P.U.T.T./P.B.A.



Masseria piano d'Annaia, Ruvo di P., , masseria lineare non fortificata con annesso Iazzo -tratta dagli studi per il Piano d'Area dell'Alta Murgia

POLITECNICO DI BARI (DAU)- REGIONE PUGLIA - PROVINCIA DI BARI
STUDI PER IL PIANO DEL PARCO DELL'ALTA MURGLIA

Emergenze di particolare interesse architettonico

denominazione	Jazzo S. Monnara	
comune	Gravina	
contrada	Pantano	
foglio IGM *	n.188 I SE, "La Murgetta"	
foglio map. cat. *		*
rapp. morfolog.	428 m s.l.m., in piano	
epoca storica	XVIII secolo	
utilizzazione	abbandonato	
stato di conserv.	pessimo	
tipol. produttiva	masseria di pecore, con jazzo	
tipol. funzionale	compatta	
tipol. architetton.	masseria non fortificata	

*foglio IGM in scala 1:25.000

** riferimento alle N.T.A. del nuovo P.U.T.T./P.B.A.



Masseria Monnara, Gravina in p., masseria compatta non fortificata con annesso Iazzo -tratta dagli studi per il Piano d'Area dell'Alta Murgia



foto 1. vista d'insieme dello Iazzo Pagliara

Iazzo Pagliara, Ruvo, iazzo -tratto dagli studi per il Piano d'Area dell'Alta Murgia



Masseria Melodia di Sotto: masseria fortificata senza torre da pecore e da campo.



masseria Murgetta, in territorio di Spinazzola. Masseria da campo e da allevamento. Vedute dall'alto. Immagini tratte dal libro Mongiello L., Le masserie di Puglia, Organismi architettonici ed ambiente territoriale, (1984), Adda, Bari.

2.3.2 La tipologia tecnologica

Gli organismi architettonici nell'area in esame presentano caratteristiche ricorrenti per materiali ed elementi tecnologici. Particolare attenzione è stata attribuita ai materiali in un'ottica di recupero rispettoso delle caratteristiche preesistenti. I materiali impiegati in maggior misura per l'edificazione delle masserie, disponibili in loco, risultano la pietra ed il tufo. L'utilizzazione mista era anche assai frequente: in genere la pietra al primo piano e nella parte basamentale e il tufo ai piani superiori (cfr. Figura 6). Entrambi vengono utilizzati a vista o protetti dall'intonaco per realizzare le strutture in elevazione, le coperture voltate o coniche, gli elementi architettonici (stipiti, architravi, lastricati, archi ecc.).



Figura 6 - Uso misto di tufo e pietra.

La pietra veniva più diffusamente impiegata in conci sbozzati o squadrati per l'elevazione delle murature portanti anche nelle costruzioni in tufo allo scopo di assicurare una maggiore solidità e durata al complesso edilizio; per le parti più sollecitate a usura e carichi, come gli angoli delle murature, agli incroci dei muri, agli angoli esterni ed in corrispondenza della spalla dei vani delle porte e delle finestre, o gli stipiti e gli archi e portali, e in tutte quelle parti staticamente più sollecitate dai carichi (cfr. Figura 7). Particolarmente diffusa nella zona settentrionale del parco dell'Alta Murgia, nei comuni di Andria, Corato, Ruvo, Noci e Gioia del Colle, la pietra viene magistralmente impiegata in conci di varie dimensioni più o meno sbozzate o squadrati, anche nelle costruzioni più antiche come chiancarelle disposte di taglio e legate con malta nelle volte a crociera o a botte lunettate.



Figura 7 - Uso della pietra nelle aperture: ingresso patronale.

Il tufo, invece più diffuso nella zona di Gravina, Altamura, Poggiorsini e Spinazzola, veniva estratto in cava e impiegato in conci squadrati di dimensione unificata. Il tufo preferito è il “mazzaro” proveniente dalle cave di gravina particolarmente compatto e duro, o il carparo anch’esso molto compatto. Materiale più tenero e di facile lavorazione, rispetto alla pietra, veniva impiegato sia per le murature che per le volte, con finiture e ornamentazioni spesso assai pregiate (cfr. Figure 8 e 9).



Figura 8 - Il tufo nelle strutture in elevazione.

Il legno, materiale pregiato, è usato solo per le travature delle coperture a tetto e per gli infissi. Il cotto è limitato alla protezione della copertura (coppi od embrici) (fig.10), alla canalizzazione delle acque pluviali e ai pavimenti degli ambienti residenziali o, in forma cilindrica cava, per l'alleggerimento delle volte di maggiori dimensioni. In relazione agli elementi tecnologici che compongono l'organismo architettonico, qui di seguito si richiamano le principali categorie.



Figura 9 - Il tufo nelle strutture in elevazione: particolare di garitta.

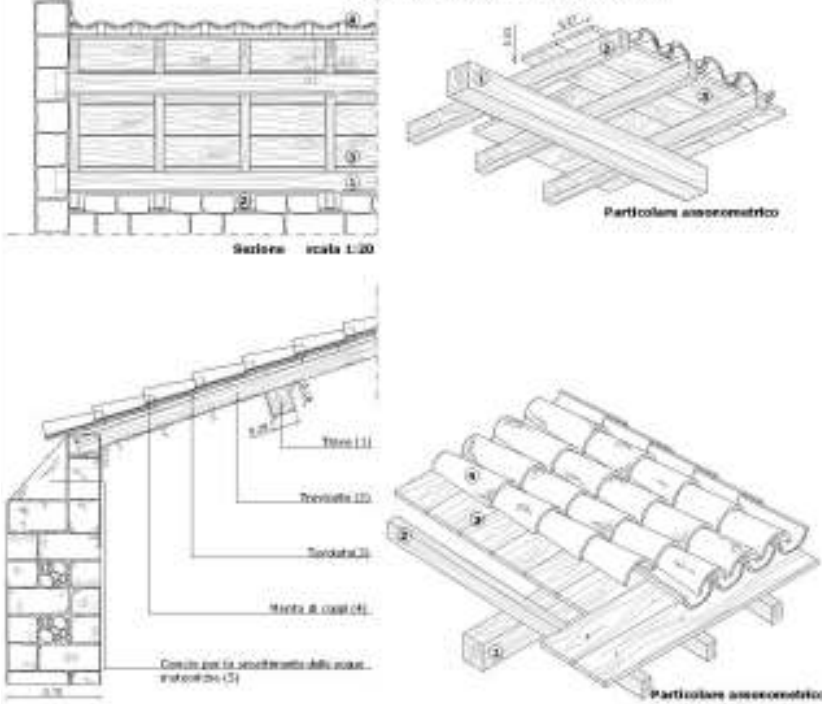
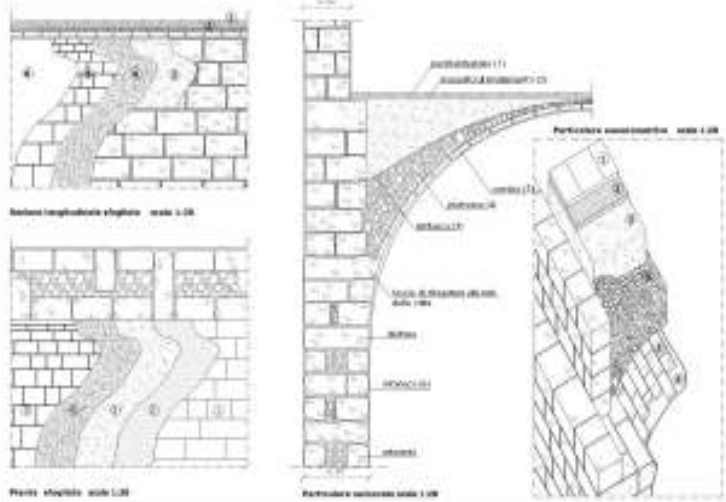
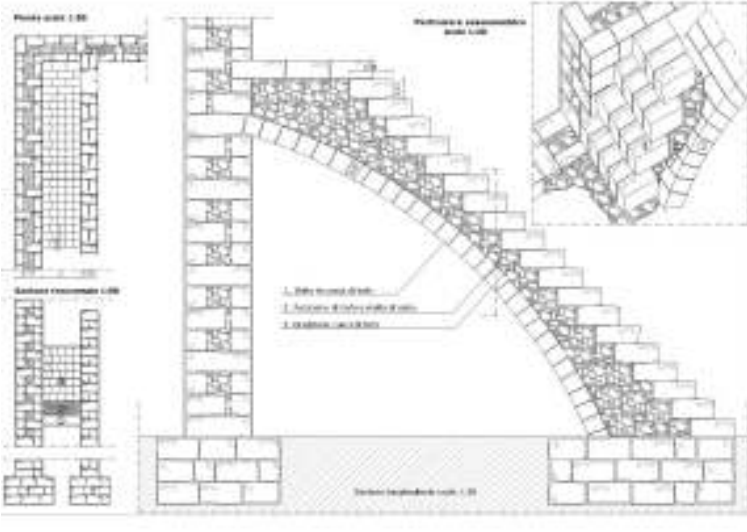
La struttura portante verticale è tipicamente costituita da murature a doppio paramento con nucleo interno in materiale tufaceo o lapideo incoerente e spessori variabili da cm 70 a cm 120. Realizzata in conci di tufo messi in opera con malta di calce e polvere di tufo o in pietra legata con malta composta di calce e graniglia di pietra. I conci di tufo sono normalmente rivestiti con intonaco a base di calce. Le chiusure verticali interne sono realizzate ad uno o due paramenti in pietra, senza nucleo interno, rifinite da uno strato di calce o di intonaco.



La struttura portante orizzontale è del tipo a volta: a botte a tutto sesto ribassato, a crociera e a padiglione. Realizzate in conci di tufo o in elementi di pietra sfaldate. In alcuni casi sono utilizzati elementi cilindrici di terracotta per alleggerire il carico. In ambienti destinati a ricovero animali o fienili, viene spesso realizzata anche con travi lignee poggianti su archi trasversali di scarico e soprastante tavolato e manto di coppi. La protezione della copertura è, negli edifici residenziali, costituita da masso a pendio impermeabilizzato con manto continuo in malta impermeabile o protetto con lastre lapidee. Negli edifici strumentali è tipicamente rappresentata da una copertura a doppia falda in coppi di argilla o chiancarelle lapidee piane. Le fondazioni sono tradizionalmente rappresentate da un corpo fondale continuo in pietrame sbozzato, di larghezza maggiore dello spessore delle murature in elevazione e profondità variabile in funzione del sottostante strato compatto. Più raramente le fondazioni possono essere realizzate con due murature parallele perimetrali in blocchi di pietra squadrate, con riempimento “a sacco” di materiale lapideo informe. La chiusura orizzontale di base è in pietrame assestato di varia granulometria, con soprastante pavimentazione: basole calcaree squadrate, pavimento in lastre quadrate di argilla cotta, battuto continuo di malta a base di calce e materiale argilloso con aggiunta di graniglia di cotto (cocciopesto). Le scale sono normalmente realizzate con appoggio su paramenti murari continui o su voltine in tufo o pietra. Pedate realizzate con unica lastra in pietra calcarea. Con riferimento agli impianti tecnici, tutti i principali ambienti sono dotati di camino di ausilio alla preparazione degli alimenti ed alla trasformazione dei prodotti oltre che al riscaldamento dell'unità architettonica. Tutti gli organismi edilizi sono dotati di cisterne interrato per la raccolta dell'acqua piovana e con possibilità di estrazione dell'acqua direttamente dal vano cucina. Le canalizzazioni sono realizzate in cotto ed utilizzate per la raccolta dell'acqua piovana.

2.3.2 Abaco delle tipologie costruttive

1	<p>STRUTTURA IN FONDAZIONE DIRETTA</p> <p>Le fondazioni poggiano direttamente sulla roccia tufacea sottostante. Nel primo caso il muro è inserito nello scavo e il suo spessore e' maggiore dello spessore della muratura esterna; nel secondo caso il muro poggia direttamente sulla roccia.</p>	
2	<p>STRUTTURA IN ELEVAZIONE VERTICALI</p> <p>Il tipo definito muratura a sacco da 70 cm è costituito da murature composte da conci di tufo,posti in doppio filare con la presenza di diatoni e riempimento di pezzame di tufo e malta di calce. Si compone di elementi regolari (dove l'elemento che si riscontra maggiormente ha dimensioni 22x22x42 cm e pesa 35 kg) posti di fascia e dell'uso sistematico di conci di collegamento (diatoni) ad intervalli di circa 1,5 m. Non coprendo l'intera sezione muraria i diatoni sono posti alternativamente da un versante all'altro.</p>	
3	<p>Il tipo definito muratura a sacco da 50 cm è costituito da murature composte da conci di tufo,posti in doppio filare con la presenza di diatoni e riempimento di pezzame di tufo e malta di calce. Si compone di elementi regolari (dove l'elemento che si riscontra maggiormente ha dimensioni 22x22x50 cm e pesa 45 kg) posti di fascia e dell'uso sistematico di conci di collegamento ad intervalli di circa 1,5 m. Non coprendo l'intera sezione muraria i diatoni sono posti alternativamente da un versante all'altro.</p>	

4	<p>• STRUTTURA IN ELEVAZIONE ORIZZONTALI</p> <p>Il tetto con sottomanto di tavolato è a due spioventi con orditura di travi a giacitura orizzontale e travicelli di falda a giacitura inclinata secondo la pendenza. Le travi sono di abete e hanno una sezione di 16x18 cm; i travicelli hanno una sezione di 7x12, posti mediamente ad interasse di 60 cm; la struttura di sottomanto è composta da un tavolato, di sezione di 3x27. La copertura termina con il manto di coppi non murati.</p>	
5	<p>Volta a botte sottile a tutto sesto</p>	
6	<p>• SCALE</p> <p>La rampa e i gradini poggiano su di una volta rampante, in conci di tufo, di sottoscala. I gradini di tufo messi a coltello hanno pedata di 26 e alata di 21 cm e sono disposti su un riempimento di pezzame di tufo che ne regolarizza il piano di posa.</p>	

7	<p>La rampa e i gradini poggiano su di una volta a botte, in conci di tufo, a sesto ribassato che scarica sui due muri laterali. I gradini in massiccio di pietra dura "mazzaro" hanno pedata di 30 cm e alata di 21 cm e sono disposti su un riempimento di pezzame di tufo e malta di calce che ne regolarizza il piano di posa.</p>	
8	<p>ABACO APERTURE</p>	
9	<p>ABACO CORNICI E COMIGNOLI</p>	

ABACO dell'uso dei MATERIALI

Tufo:
strutture in
elevazione



Tufo:
elementi
architettonici



**Tufo: particolari
architettonici**

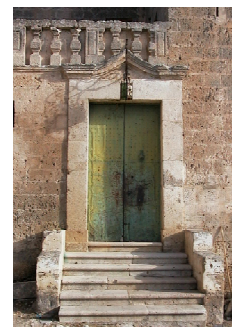


**Pietra:
struttura in
elevazione**





Pietra: aperture



**Pietra:
coperture a volta**





**Pietra:
particolari
architettonici**



**Uso misto tufo-
pietra**



	
Laterizio: coperture	

2.4 Le pareti a secco

Le pareti a secco o parieti, costituiscono, un significativo elemento strutturante il territorio agro-forestale della Murgia, sia per le caratteristiche costruttive che per l'aspetto quantitativo (naturale sviluppo lineare). Emblema della primordiale attività di trasformazione fondiaria, la parete era destinata prevalentemente a delimitare i confini delle proprietà. Era anche utilizzata per scopi difensivi se realizzata in prossimità del centro aziendale o quale elemento di confinamento e protezione degli animali. In virtù della sua struttura, pietrame informe sovrapposto senza l'ausilio di malte o elementi leganti, la parete a secco si trasformava in opera di difesa idrogeologica, briglia per il controllo del ruscellamento delle acque meteoriche e muri "paraterra" nei terrazzamenti. Nel tempo si è raggiunta la consapevolezza che la parete a secco svolge anche un'importante funzione ecologica dando ospitalità nei suoi anfratti a numerose specie di invertebrati, anfibi, rettili e consente a specie naturali arbustive ed arboree di crescere, a ridosso delle stesse, a costituire una formazione naturale biotica e abiotica complessa, che garantisce un buon livello di naturalizzazione e biodiversità dell'ambiente agricolo.

Il muro a secco (pariete), può essere di forma tronco-conica o trapezoidale. Strutturalmente esso si compone di due paramenti (facciate) a scarpata contrapposti, costituiti da conci lapidei sovrapposti con piano di posa inclinato verso l'interno, da un interposto vuoto centrale, colmato da pietrame minuto di

risulta detto cassa, e da una copertura (coverta o corvello) a chiusura superiore del muro, solitamente sporgente da una parte e dall'altra delle due facciate murarie, con la funzione di legamento e consolidamento dell'intera struttura. Gli elementi di chiusura superiori possono essere posti a formare un'unica fila (tipologia ad un corvello) o su due file per pareti di maggiori dimensioni (tipologia a due corvelli).



Figura 1 - Tipica struttura di una parete a secco a "singolo corvello" nel parco della Murgia

La forma trapezoidale della parete è dovuta ad un preciso rapporto tra le misure delle basi superiore ed inferiore e l'altezza della parete stessa. La larghezza della coverta è ridotta, rispetto alla fondazione, del 30% della misura dell'altezza della parete.

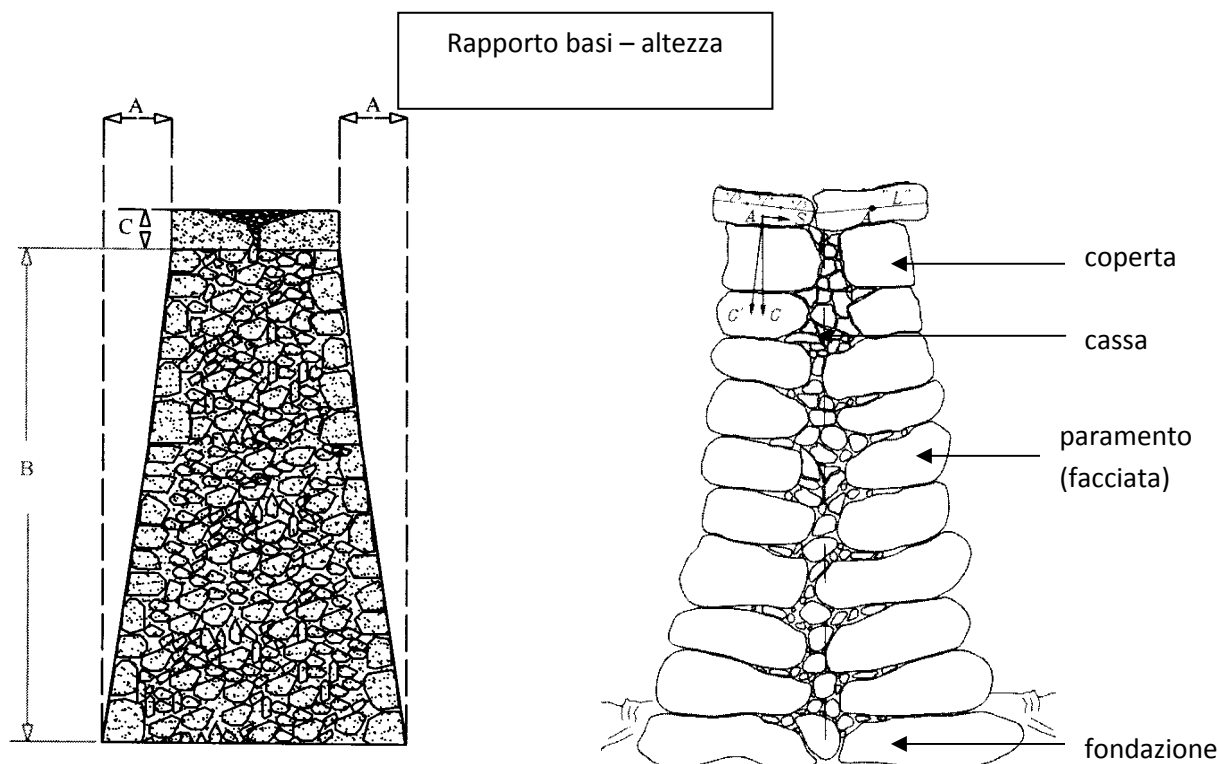


Figura 2 – Proporzioni e parti costitutive di una parete “normale”.

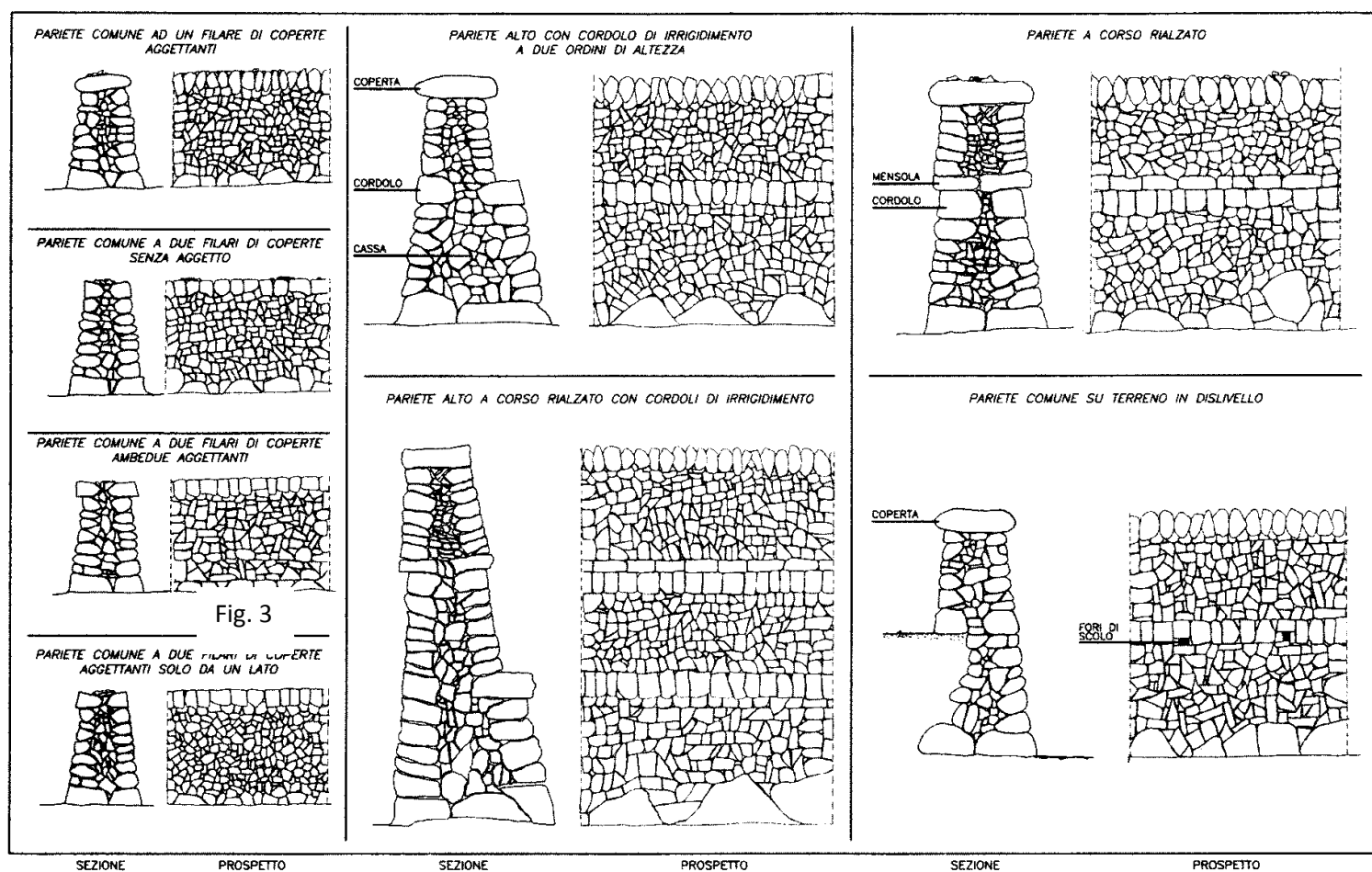


Figura 3 - Vista dall'alto di parete a "singolo corvello".

Nel territorio considerato si individuano diverse tipologie di muri a secco diversificate in base alla funzionalità e alla tecnica costruttiva.

1. Paredi “comuni”, ad un filare di coperte aggettanti, o a due filari di coperte senza aggetto, di altezza non superiore a 1,50 m. Nell’area oggetto di studio, rappresentano la tipologia più ricorrente e costituiscono le tipiche delimitazioni di confine per piccoli e medi appezzamenti.

2. Parieti "alti", da 1,50 m a 3,00 m di altezza, intervallati o meno, su ambedue le facciate, da cordoli di irrigidimento costituiti da filari di conci lapidei di forma regolare con assetti ben definiti disposti longitudinalmente nel corpo dei parieti.
3. Parieti "a corso rialzato", di altezza inoltre i 3,00 m, costituiti da un primo tratto di parete a due filari di coperte senza aggetto, alto circa 1,50 – 2,00 m. Sulla parte terminale di quest'ultimo si riallarga lo spessore con due filari di grossi conci sistemati a mensola sui due paramenti, creando un muro (corso di rialzo) alto da 0,50 a 1,00 m detto anche paralupo.
4. Parieti da 5 terrapieni (scarpe) e da terrazzamento (parapaule) impiegati nella sistemazione dei terreni in declivio. Sono costituiti da un solo paramento a scarpata eseguito con terra e senza coperta aggettante.
5. Parieti da rivestimento, in conci regolari di pietra, impiegati per incamiciare, a fini drenanti, cisterne a cielo aperto o chiuse.
6. Parietoni (paretonere), muri a secco larghi fino a 5,00 m ed alti oltre i 3,00 m. Costituiscono muraglioni di antichi confini.



- Parieti a secco (Nelle raffigurazioni i parietoni si intendono poggiati su roccia affiorante)

Figura 4 - da "Architettura tradizionale in Puglia – Gestione e trasferimento delle conoscenze per il recupero ecosostenibile" a cura di Paolo Pastore, Mario Adda Editore; pagg. 147-150.



Figura 5 - "Parietone" a delimitazione di una pertinenza fondiaria ad un complesso masserizio.

La struttura dei muri a secco, risulta spesso interessata dalla presenza di scale rustiche (scalédde), utilizzate soprattutto per collegare le scarpate dei terrazzamenti, o per consentire il superamento una parete. Si distinguono in diverse tipologie: quelle “incassate”, ricavate trasversalmente nello spessore murario delle pareti; da quelle “appoggiate” semplici o a doppia rampa contrapposta, ingegnosamente ricavate nello spessore murario e disposte parallelamente ai muri; “a sbalzo” (alla cacciatora), eseguite con pietre lunghe e sporgenti, innestate nella muratura.

Tali opere di collegamento vengono utilizzate anche dagli animali selvatici di ridotte dimensioni. Un discorso a parte deve essere fatto per i cinghiali i quali spesso possono compromettere la stabilità della struttura. Pertanto nelle aree dove si registra un elevata densità di tale specie, si dovrebbero prevedere, soprattutto per le pareti di notevole lunghezza, delle interruzioni che consentano il passaggio degli animali.

Nelle zone dove l'intensità del ruscellamento delle acque meteoriche può assumere notevole intensità, soprattutto a causa dell'orografia accidentata del terreno, si potrebbero prevedere delle feritoie basali ad intervalli regolari. Tali aperture potrebbero, tra l'altro, essere utilizzate agevolmente dalla microfauna quali paesaggi.

In relazione alla ristrutturazione delle pareti bisogna evitare che le nuove realizzazioni siano difformi, in termini tipologici, al modello preesistente o in sua mancanza alla tipologia più ricorrente nella stessa zona. Molto frequentemente si è osservata la mancanza di coerenza degli interventi di ristrutturazione.

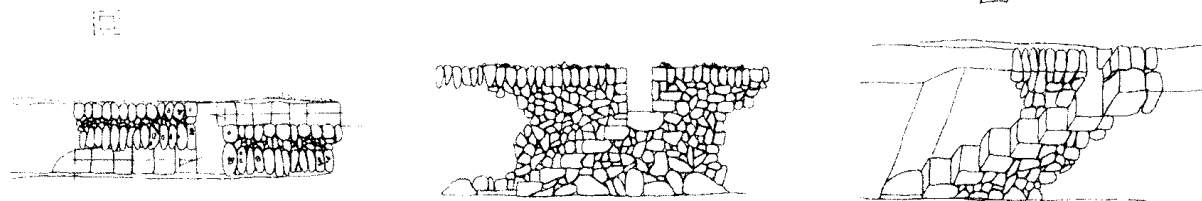


Figura 6 - Esempio di intervento dissonante con il manufatto preesistente.

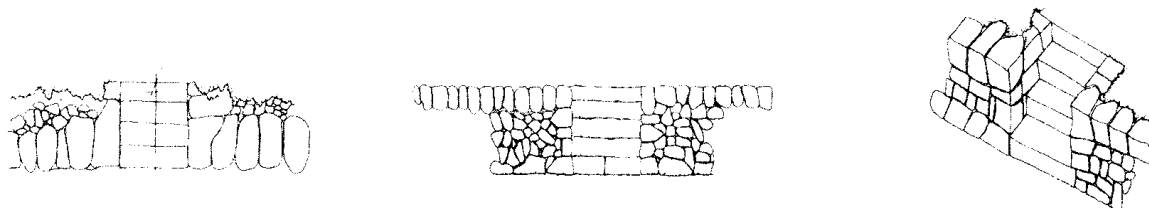


Figura 7 - Ricostruzione di parete ad "un corvello" consona alla tipologia tradizionale.

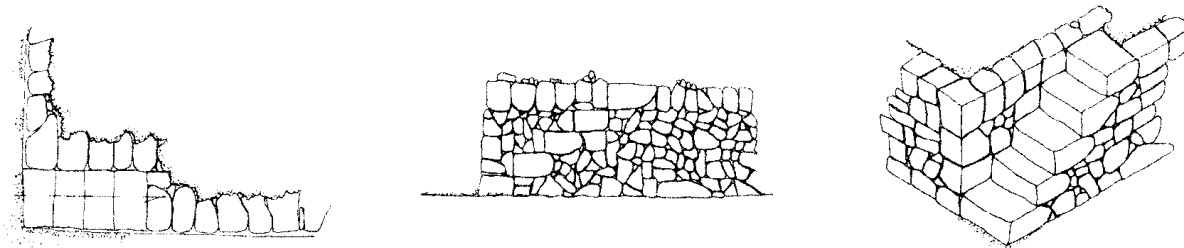
SCALA APPOGGIATA DI UN PARIETE A DELIMITAZIONE STRADE



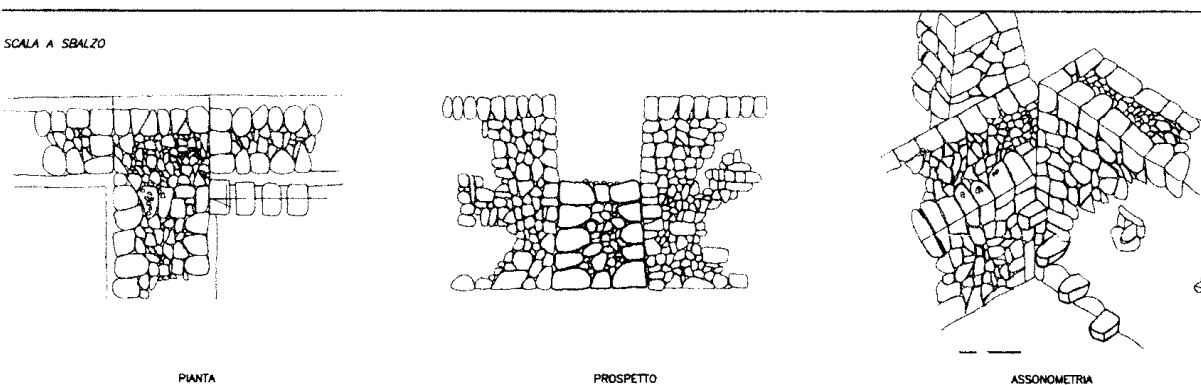
SCALA INCASSATA DI UN PARIETE DI TERRAZZAMENTO



SCALA APPOGGIATA DI UN MURO PER TERRAZZAMENTO



SCALA A SBALZO



PIANTA

PROSPETTO

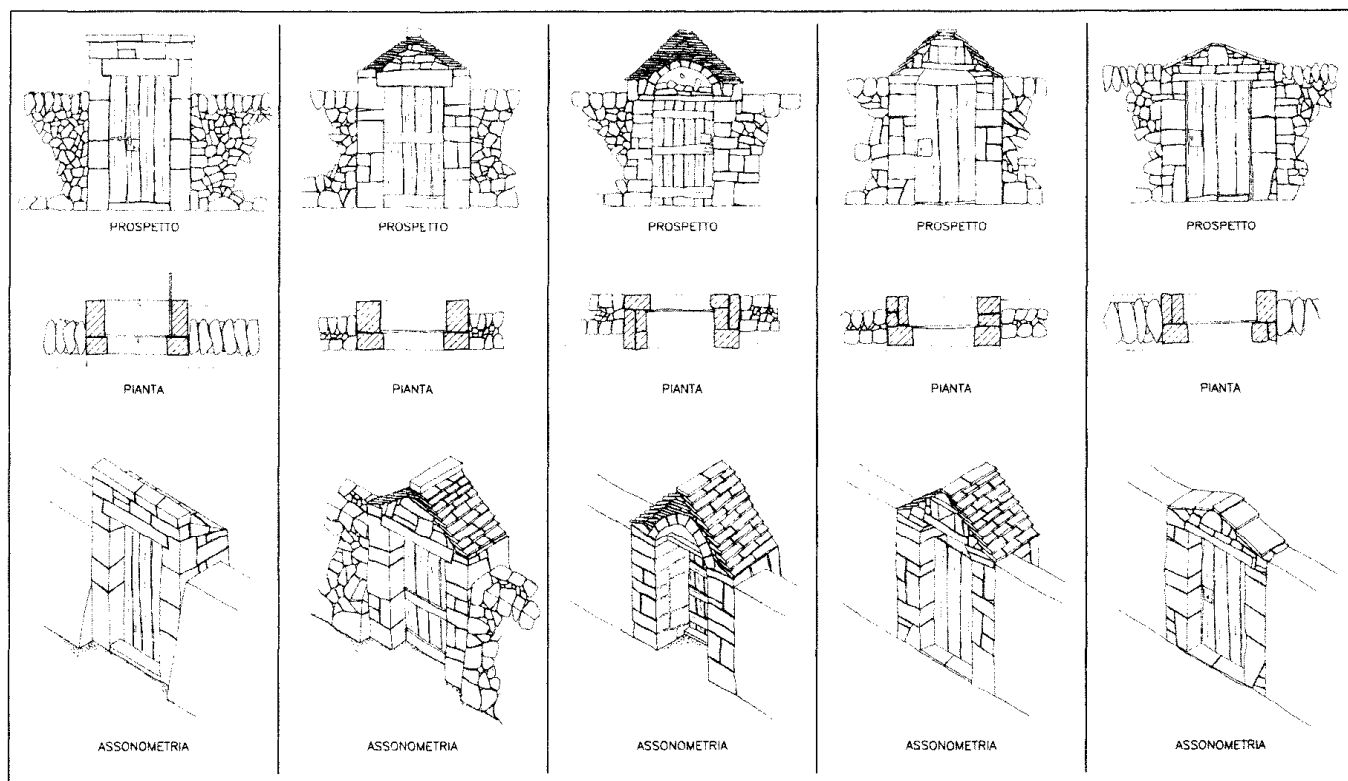
ASSONOMETRIA

Scale in pietra a secco

Figura 8 - da "Architettura tradizionale in Puglia – Gestione e trasferimento delle conoscenze per il recupero ecosostenibile" a cura di Paolo Pastore, Mario Adda Editore; pagg. 156-157.

Particolarmente interessanti risultano i portali di accesso agli jazzi, grandi recinti quadrilateri, delimitati da alti pareti "a corso rialzato" (varvachène), destinati all'allevamento specifico di ovini e caprini, costituiti interamente da strutture in pietra a secco. In essi i ricoveri per gli ovini, il nucleo abitativo dei pastori e gli ambienti di lavoro e di trasformazione del latte in prodotti caseari, sono addossati ai lati del recinto.

PORTALI DI PARETI IN PIETRA A SECCO



- Portali di pareti in pietra a secco

Figura 9 - da "Architettura tradizionale in Puglia – Gestione e trasferimento delle conoscenze per il recupero ecosostenibile" a cura di Paolo Pastore, Mario Adda Editore; pagg. 157-158.



Figura 10 - portale in pietra a secco d'accesso alla pertinenza della costruzione rurale

3 CONOSCENZA DEL MANUFATTO E DEL CONTESTO

Se si pensa al territorio rurale si comprende come esso sia composto da diverse varietà di usi del suolo, di forme del rilievo, di tipologie di reticoli idrografici e di sistemi insediativi rurali. Quando la tipologia rurale si trova in più contesti (più ambiti e figure territoriali) con una certa ricorsività, si può identificare un morfotipo.

Il morfotipo raggruppa tipologie culturali accomunabili per:

- tipi di colture;
- tipo e dimensione di partizione e trama agraria;
- caratteri orografici e idro-geo-morfologici;
- caratteri antropici e sistema insediativi;

E' per questo motivo che il quadro conoscitivo, applicato con metodo che le presenti Linee guida propongono non può esaurirsi nell'analisi del solo manufatto edilizio, che pur rappresentando molto spesso l'elemento emergente nel contesto rurale, non può essere davvero compreso se non in relazione ad esso.

A tal fine è stato preso a riferimento l'elaborato 4.4.7 *Linee guida per il recupero, la manutenzione e il riuso dell'edilizia e dei beni rurali* del P.P.T.R nel quale è stato individuato un protocollo di studio e di rilievo dei manufatti edilizi rurali, come classificati nel presente documento.

Preliminarmente a qualsiasi intervento di Restauro, Recupero, Riuso o anche quando si debba intervenire per opere di Manutenzione Ordinaria e Straordinaria, si dovranno perseguire i seguenti obiettivi:

- effettuare un'accurata e approfondita indagine conoscitiva del manufatto e del suo contesto rurale;
- predisporre una documentazione articolata e strutturata che consenta la verifica dei risultati della trasformazione, in coerenza con i principi di conservazione, valorizzazione e riuso compatibile del patrimonio rurale;

Il rilievo conoscitivo dovrà contenere:

- Identificazione del morfotipo rurale
- Identificazione dell'Unità di Paesaggio
- Identificazione del morfotipo edilizio
- Storia del manufatto dalle sue origini;
- Trasformazioni subite nel tempo;
- Sistemi e tecniche costruttive;
- Materiali da costruzione;
- Relazione edificio/attività agricola - silvo pastorale;
- Presenza di elementi tipologici ed architettonici di rilievo;
- Caratteristiche bioclimatiche dell'edificio e del sito;
- Presenza di opere edilizie complementari e di elementi accessori

E' previsto un Protocollo di Rilievo Conoscitivo, da allegare ed integrare a tutti gli elaborati progettuali da redigersi ai fini dell'ottenimento delle autorizzazioni amministrative, di qualsiasi natura in coerenza con le previsioni di PPTR.

Identificazione dell'Unità Minima di Intervento (UMI)

In coerenza con quanto detto al paragrafo precedente in merito alla strettissima interrelazione esistente tra il manufatto edilizio e il suo contesto rurale, la perimetrazione dell'unità morfotipologica, intesa come Unità Minima di Intervento, è propedeutica alle attività di conoscenza, indagine e rilievo.

Per *Unità Morfotipologica Minima* si intende l'insieme integrato del sistema edilizio e del sistema di paesaggio compresi nell'area rurale oggetto di intervento.

Dopo avere individuato i morfotipi rurale ed edilizio nella loro intera estensione, occorre perciò procedere alla delimitazione di quelle porzioni di essi che saranno oggetto di trasformazione.

3.1 Il Rilievo Conoscitivo

Il Rilievo Architettonico e Materico Costruttivo, redatto con strumenti e metodi adatti alla rappresentazione fedele del manufatto, dovrà contenere rappresentazioni grafiche riguardanti i seguenti sistemi dell'edificio:

- *Sistemi e componenti della struttura muraria*
- *Sistemi e componenti della copertura*
- *Sistemi e componenti della facciata*
- *Sistema dell'attacco a terra*
- *Strutture di elevazione verticali*
- *Strutture di elevazione orizzontali*
- *Scale e rampe*
- *Balconi, aggetti, logge e ballatoi*
- *Sistemi e componenti per la raccolta delle acque*
- *Elementi decorativi e di difesa*
- *Intonaci esterni ed interni*
- *Serramenti, porte, portoni e grate*
- *Pavimenti rivestimenti e finiture*
- *Sistemazioni esterne*
- *Elementi accessori*
- *Percorsi rurali*
- *Recinzioni*

Il Rilievo deve permettere di individuare completamente l'organismo resistente del fabbricato, tenendo anche presente la qualità e lo stato di conservazione dei materiali e degli elementi costruttivi.

Tale riconoscimento richiede l'acquisizione di informazioni spesso nascoste (sotto intonaco, dietro a controsoffitti, ecc.), che può essere eseguita grazie a tecniche di indagine non distruttive di tipo indiretto (termografia, georadar, tomografia sonica, ecc.) o ispezioni dirette debolmente distruttive (endoscopie, scrostamento di intonaci, saggi, piccoli scassi, ecc.). Un aspetto rilevante è la scelta del numero, della tipologia e della localizzazione delle prove da effettuare. Per una corretta conoscenza esse dovrebbero essere adottate in modo diffuso, ma per il loro eventuale impatto e per motivazioni economiche, esse andranno impiegate solo se ben motivate, ovvero se utili nella valutazione e nel progetto dell'intervento. Al fine di limitare al massimo l'impatto di queste indagini, oltre alla conoscenza delle vicende costruttive del manufatto in esame, è fondamentale avere un'approfondita consapevolezza delle caratteristiche costruttive dei manufatti nell'area e nei diversi periodi storici, in modo tale da poter fare ricorso a caratteristiche desumibili dalla regola dell'arte.

Speciale attenzione dovrà essere riservata alla valutazione della qualità muraria, includendo le caratteristiche geometriche e materiche dei singoli componenti, oltre che le modalità di assemblaggio.

3.2 Il rilievo del degrado

Si definisce degrado una particolare condizione in cui può venire a trovarsi, nel corso del suo ciclo di vita utile, ogni manufatto edilizio in cui alcuni dei suoi sistemi o componenti elementari perdono la capacità di soddisfare, con le proprie prestazioni, tutti o alcuni dei requisiti per cui furono adoperati nel sistema tecnologico originario. Definito in questi termini, il degrado di un manufatto può riguardare tanto gli aspetti di natura strutturale quanto quelli di natura sovrastrutturale: un intonaco che si distacca, ad esempio, è un fenomeno di degrado di un elemento tecnico (strato di finitura superficiale) per sua natura sovrastrutturale. Ciò perché il concetto di degrado, anche quello strutturale, non è necessariamente legato alla possibilità di misurarne oggettivamente, in modo ripetibile, scientificamente la sua "dimensione". In altre parole esso non deve apparire, almeno nell'edilizia storica, come una categoria di analisi soggetta a valutazioni binarie (degradato/non degradato) ma piuttosto, soggetta al

giudizio critico di chi riconosce i segni del tempo inevitabilmente integrati in un certo luogo, come storia e geografia di un sistema irripetibile

anche in conseguenza di quelle condizioni di degrado che hanno preso forma su quel dato manufatto. Si tratta allora di definire un intervallo, una scala di valori in base alla quale stabilire quanto del degrado rilevato sia tollerabile e quanto invece sia inaccettabile.

Ciò detto si può porre una prima linea di indirizzo circa l'atteggiamento generale del progettista che si trovi a dover anzitutto rilevare e poi anche diagnosticare il degrado strutturale di un manufatto dell'edilizia storica tradizionale. Non è tanto la completa conservazione dell'integrità originaria che va perseguita e ripristinata, quanto piuttosto un livello prestazionale minimo, di soglia, al di sopra del quale la prestazione di ogni singolo sistema o componente viene valutata accettabile e le eventuali criticità residue, comunque tollerate.

È questo un approccio che si ritiene in un certo senso "sostenibile" anzitutto perché consente di evitare l'impiego di tutte quelle risorse necessarie per ripristinare condizioni di integrità strutturale secondo standard che appaiono impropri nel caso del patrimonio edilizio storico. E in secondo luogo perché, senza cancellare del tutto le tracce della storia, esso consente una maggiore appartenenza identitaria alla geografia di un gruppo sociale che abita un dato luogo. Si tratta evidentemente di una sostenibilità sociale, non ambientale, ma non meno importante della seconda.

Per un approccio scientifico quindi ai problemi di degrado strutturale e del successivo mantenimento del bene si consiglia di seguire le seguenti fasi 1) rilevazione della parte degradata, 2) determinazione delle cause e 3) valutazione dei rimedi e degli interventi sulla struttura esistente.

Tutte le difficoltà incontrate nelle fasi per il rilevamento e la diagnosi possono ottenere un valido aiuto dalla diagnostica ed il monitoraggio dei principali parametri della struttura con tecniche non distruttive.

Al fine di individuare interventi di recupero compatibili con le caratteristiche del patrimonio edilizio esistente, si è ritenuto utile rilevare i tipi di dissesti più frequenti (**Cfr. Abaco dei Dissesti**). L'analisi dei dissesti più significativi ha consentito di evidenziare come siano le strutture in elevazione, le coperture e le aperture, gli elementi tecnologici più frequentemente interessati.

ABACO dei DISSESTI

**Strutture in elevazione:
fessurazioni**






**Strutture in elevazione:
cedimenti strutturali**



Coperture: cedimenti



	
Cedimento di architrave e stipiti	
Cedimenti di aperture	

Come si è evidenziato in precedenza, il degrado delle costruzioni rurali sparse è prevalentemente da attribuire alla mancata manutenzione derivante dall'abbandono. Ciò significa che non sussistono particolari difficoltà per il recupero statico delle strutture in quanto le tecniche di restauro rientrano tra quelle tradizionali. Con riferimento ai dissesti più frequenti riscontrati, si sono riportati nella tabella seguente i casi più frequenti rilevati nel corso dell'indagine fornendo alcune precisazioni sulle modalità d'esecuzione e materiali da adoperarsi (**cfr. Abaco delle metodologie d'intervento**). Tra gli interventi più onerosi e difficoltosi si rilevano quelli che consistono nella sostituzione/integrazione degli elementi costitutivi, i cui materiali risultano, a volte, di difficile reperibilità abaco dei principali. In linea generale, il ripristino delle parti ammalorate o distrutte deve avvenire con materiali simili a quelli originari e/o utilizzando materiali e tecniche della bioarchitettura.

ABACO DEI PRINCIPALI DISSESTI E METODOLOGIE D'INTERVENTO

	<i>DISSESTI</i>	<i>CAUSE</i>	<i>INTERVENTI DI RECUPERO</i>
strutture in elevazione	- fessurazioni per cedimenti strutturali - cedimenti strutturali.	agenti atmosferici e scarsa manutenzione	-iniezioni con malte cementizie - ricostruzioni con la tecnica del "scuci e cuci"
coperture	- asportazione di elementi costruttivi (es. coppi) - rottura degli elementi strutturali	-atti vandalici - agenti atmosferici e scarsa manutenzione	- recupero fisico mediante l'apporto e messa in opera degli elementi costruttivi
aperture	- asportazione degli elementi costruttivi e decorativi - cedimenti per lesioni e rottura dei materiali lapidei (architravi, archi) e lignei	-atti vandalici o cedimenti strutturali - agenti atmosferici e scarsa manutenzione	-integrazione degli elementi costitutivi - recupero fisico mediante la sostituzione e apporto dei materiali lapidei e lignei, e ancoraggio degli stessi

4. IL RECUPERO

4.1 Le linee guida

In linea generale, le attività di recupero ed eventuale riuso, si articolano in interventi di natura statica, architettonica e di analisi dell'intorno. Per quanto attiene alle modalità di intervento si deve fare riferimento ai dieci punti di seguito riportati. In particolare, dette indicazioni attengono alle fasi di studio del manufatto, all'uso dei materiali, al rispetto dell'individualità tipologica e al rapporto con il paesaggio agrario, alla eliminazione delle superfetazioni e agli adeguamenti tecnologici (cfr. Tabella 2).

1	Ricerca storica sul manufatto Documentazione storica dettagliata dell'origine ed evoluzione edilizia del manufatto. Eventuali foto – montaggi e/o simulazioni computerizzate delle ipotesi progettuali.
2	Rilevazione dello stato di fatto e diagnosi del degrado Rilevazione dello stato di fatto (piante, prospetti e sezioni e particolari costruttivi). Rappresentazione delle sistemazioni esterne e delle essenze arboree esistenti. Progetto conforme, per la rappresentazione delle patologie e dei degradi in generale, alle raccomandazioni Normal (Normativa materiali Lapidei) del C.N.R. (Consiglio Nazionale delle Ricerche) e dell'Istituto centrale del Restauro, nonché alle norme UNI 9124/78 – parte 1a e 2a sulla classificazione dei degradi.
3	Uso di materiali del sito o della zona Uso di materiali reperiti nell'area d'intervento e, comunque, della tradizione costruttiva locale. Uso di tecniche moderne limitato ai casi in cui il materiale tradizionale non garantisce la conservazione e/o il ripristino delle strutture fatiscenti. Verifica preventiva della compatibilità fisico-chimica con il resto del manufatto nel caso di uso di nuovi materiali.
4	Rispetto delle tecniche e degli elementi costruttivi tradizionali delle costruzioni rurali Per il restauro dei singoli elementi costruttivi (tetti, comignoli, ecc.) si dovrà fare riferimento ai principi della Carta del Restauro (Cir. Min. Pubblica Istruzione n.117 del 6 Aprile 1979 allegato 2) per quanto concerne gli elementi costruttivi e alle norme UNI 9124/78, 1a e 2a sulla classificazione dei degradi e le operazioni tipo per il recupero architettonico.
5	Rispetto dell'individualità tipologica Salvaguardia dell'articolazione delle “cellule” costruttive, dello schema aggregativo del complesso, della sequenza di percorsi interni, delle forme, dei rapporti volumetrici.
6	Rispetto delle funzioni storiche e compatibilità con le funzioni attuali e future Il riuso delle singole unità edilizie dovrà essere scelto anche in relazione alla “vocazione” storica della stessa (residenza agricola, cappella rurale, monumento/edilizia, ecc.).
7	Rispetto del rapporto col paesaggio agrario Ripristino di tutti quegli elementi naturali e antropici (morfologia, coltura, superficie fondiaria, densità edilizia, viabilità, recinzioni, ecc.) che sono in rapporto visuale con il manufatto e costituiscono il contesto ambientale.
8	Reversibilità e distinguibilità degli interventi di reintegrazione, ricomposizione La reintegrazione di parti degradate deve essere realizzata con elementi neutri, semplici e leggibili, pur se necessari per integrare le linee esistenti e assicurare la conservazione.
9	Rimozione di elementi in contrasto con il carattere storico-architettonico del manufatto Eliminazione di tutti gli elementi posticci e deturpanti (le così dette superfetazioni) che alterano l'unità architettonica.
10	Studio degli adeguamenti tecnologici Lo studio degli adeguamenti tecnologici dovrà essere orientato alla ricerca di soluzioni compatibili con la salvaguardia anche di elementi minori, comunque significativi sotto il profilo storico-architettonico (pavimenti particolari, affreschi, ecc.)

Tabella 2 - Linee guida per il recupero delle strutture architettoniche

Ad ogni modo preliminarmente ogni intervento progettuale per il Restauro, Recupero, Riuso o anche quando si debba intervenire per opere di Manutenzione Ordinaria e Straordinaria, dovranno essere perseguiti i seguenti obiettivi:

- Mantenimento dell'identità morfotipologica del manufatto e del morfotipo rurale (con possibilità di ampliamento e trasformazione come più avanti indicato);
- Mantenimento dell'identità tipologica-costruttiva dell'edificio;
- Mantenimento dell'identità materica e geometrica del manufatto;
- Mantenimento ed implementazione compatibile delle caratteristiche bioclimatiche del manufatto e del suo contesto rurale;
- Eliminazione dei detrattori che ne alterino l'identità originaria;
- Sostenibilità ambientale e culturale dell'intervento;
- Reversibilità dell'intervento senza alterazioni permanenti del morfotipo edilizio e rurale;
- Adeguamento tecnologico, prestazionale ed igienico sanitario che non alteri l'identità del morfotipo

edilizio;

-Conservazione delle “Visuali di Paesaggio”;

In fase di elaborazione del progetto di intervento su qualsiasi manufatto rurale, si dovrà fare riferimento al sistema di classificazione morfotipologica, a tal fine si rimanda alle *Linee guida per il recupero la manutenzione e il riuso dell’edilizia e dei beni rurali*, allegate al PPTR, individuando con esattezza la identità dell’immobile oggetto delle trasformazioni.

I requisiti generali degli interventi, in relazione agli obiettivi da perseguire, precedentemente illustrati, possono essere così sintetizzati:

- Mantenimento in uso di elementi costruttivi originari a cui sia restituita la capacità prestazionale;
- Valorizzazione della qualità architettonica preesistente, anche quando brani architettonici siano difficili da recuperare per le condizioni di degrado delle strutture e dei paramenti;
- Utilizzo di materiali e tecniche costruttive originarie, in particolare è incentivato il recupero e riuso di materiale da costruzione proveniente dallo stesso manufatto;
- Incentivazione del recupero nel rispetto delle risorse ambientali disponibili;
- Il recupero dell’immobile può avvenire solo se si recupera il suo contesto ambientale rurale e paesaggistico al fine di ottenere un livello di qualità elevato nella progettazione del recupero del costruito esistente;
- Adozione di strategie di intervento che prevedano la totale reversibilità della trasformazione (certificazione da parte di un professionista);
- Per gli interventi di Restauro, Recupero, Manutenzione Ordinaria e Straordinaria e per quelli che prevedano eventuali ampliamenti, saranno impiegate esclusivamente tecniche costruttive e materiali già utilizzati per la costruzione del manufatto rurale;
- Il progetto dovrà prevedere la ri-proposizione dei caratteri tipologici ed architettonici del manufatto, intervenendo, dove necessario, all’eliminazione di parti del fabbricato che ne hanno, nel tempo, alterato tali caratteri e ricostruendo le stesse secondo i presenti requisiti tecnici generali;
- E’ esclusa categoricamente la sostituzione di sistemi voltati con sistemi di copertura diversi, in modo particolare con sistemi a solaio piano laterocementizi;
- E’ escluso lo svuotamento, anche parziale, dei sistemi murari dell’involucro di tutte la parti dell’edificio, e tutti gli interventi che ne riducano lo spessore o che ne modifichino la composizione (ad esempio muri a concrezione, muri doppi con intercapedine, ecc.);
- E’ in generale esclusa ogni modifica ai prospetti esistenti; ogni richiesta di intervento di modifica deve sempre essere chiaramente e fortemente motivata; v’è dimostrata l’impossibilità di predisporre soluzioni progettuali alternative;
- E’ esclusa la sostanziale modifica delle partizioni interne che alteri, in tutto o in parte, la statica originaria dell’edificio e ne comprometta la lettura originaria;
- Andranno preservati tutti gli elementi architettonici originali, per i quali, se possibile, vanno effettuati

interventi di restauro, escludendone la sostituzione (cornici, lesene, soglie, davanzali, fregi, ornamenti, decori, ecc.);

- Mantenere il più possibile inalterate le finiture superficiali di volte e murature (pitturazioni, intonaci, scialbature), utilizzando esclusivamente intonaci a calce per gli ambienti interni e per tutte le parti originariamente provviste di intonaco;

- Riferirsi al Rilievo Conoscitivo ed al critico riscontro di soluzioni tradizionali presenti nel contesto locale, per desumere scelte operative sui trattamenti superficiali degli involucri esterni delle

singole parti del manufatto (pietra o tufo facciavista, scialbature, intonaci, ecc.);

- Non è consentito, in nessun caso, l'utilizzo di intonaci cementizi;

- Mantenere inalterata la visuale paesaggistica del fabbricato nel contesto rurale;

- Interventi di Restauro, Recupero, Manutenzione Ordinaria e Straordinaria.

4. 2 Ampliamenti

Le trasformazioni edilizie e le destinazioni d'uso degli immobili rurali devono essere compatibili con i fabbricati esistenti e non viceversa. Ciò significa che tutte gli interventi edilizi, i possibili ampliamenti e le riconversioni funzionali non possono che essere compatibili con lo stato di fatto dell'edificio e del suo contesto rurale. Ricordiamo che intervenire con qualsiasi modalità sull'edificio rurale, implica doversi riferire ad una Unità Minima d'Intervento. In sostanza ciò implica che qualsiasi eventuale ampliamento del fabbricato dovrà ricadere nell'ambito della U.M.I. e dovrà essere rispondente alle indicazioni descritte nelle presenti Linee Guida. Eventuali nuove costruzioni rurali, autorizzabili in conformità con gli Strumenti Urbanistici locali e con le norme vigenti in materia di edificazione in zona agricola, dovrà essere collocata all'esterno della UMI. Pertanto, in funzione della destinazione d'uso (originaria e di progetto) dell'edificio rurale, sono ammessi ampliamenti, solo nel caso in cui si abbia la necessità di:

1. dotare l'edificio rurale residenziale di servizi igienico sanitari e vano tecnico con la sola funzione di alloggiare gli impianti tecnologici;

2. aumentare la superficie utile per la nuova funzionalità dell'edificio rurale;

3. aumentare la superficie utile per sopravvenute nuove esigenze abitative, nel caso di edificio rurale residenziale.

La necessità di cui al precedente p.to 1 deve risultare inequivocabilmente dall'indagine conoscitiva; l'incremento di superficie utile, ai fini dell'inserimento dei Servizi (bagno e cucina, se non presenti) e di vani tecnici (finalizzati al solo alloggiamento di impianti tecnologici), è concesso a tantum, nel caso dei soli edifici residenziali. L'incremento della superficie utile per ragioni indotte dalla nuova destinazione d'uso, va invece opportunamente motivato e sarà consentito solo nel caso in cui non fossero effettivamente possibili soluzioni progettuali alternative. Detti ampliamenti sono consentiti per tutte le destinazioni d'uso legate allo sviluppo di attività produttive e della filiera agro-alimentare locale.

Il progetto dell'ampliamento deve essere elaborato secondo le seguenti prescrizioni:

- La costruzione di un nuovo volume in ampliamento non deve modificare il morfotipo edilizio, salvo il caso in cui si intervenga su un organismo monocellulare o bi-cellulare.
 - La sagoma planimetrica del nuovo volume deve essere accostata a quella dell'edificio esistente in modo tale da assicurare il rispetto dello schema aggregativo del morfotipo originario.
 - La sagoma altimetrica del nuovo volume deve essere accostata a quella dell'edificio esistente assicurando la continuità delle fronti edilizie, dei loro elementi architettonici (cornici, cornicione, marcapiani, aperture, ecc) e delle quote di imposta di orizzontamenti e coperture.
 - Nel caso in cui il progetto preveda l'ampliamento di un organismo mono- o bi-cellulare, il nuovo volume, nella misura massima consentita, deve trasformare l'edificio esistente in uno qualunque degli organismi bi/pluricellulari classificati nelle presenti Linee Guida, purché il corrispondente morfotipo edilizio sia presente e ricorrente nell'ambito geografico di pertinenza.
 - Per quanto prescritto al precedente punto 3, non sono ammessi ampliamenti in sopraelevazione, se non a saturazione, totale o parziale, della sagoma rettangolare che inviluppa i prospetti dell'edificio. In ogni caso l'altezza del manufatto esistente non può essere superata.
 - Gli elementi quali porticati, logge, balconi, pergolati, aggettanti o no, possono essere realizzati solo con elementi e tecnologie tali da risultare provvisori; è cioè escluso l'impiego di tecnologie murarie di qualsivoglia natura (solai, murature, ecc.), nel pieno rispetto delle tecniche costruttive preesistenti e dell'identità tipologica ed architettonica del manufatto.
- Non sono consentite verande in legno con tetto a falda e copertura a tegole se tali elementi tipologici non sono ricorrenti nella tradizione costruttiva locale. Ogni progetto che preveda l'inserimento di tali elementi architettonici, dovrà essere esaminato dagli uffici competenti, caso per caso.
- Per gli "Elementi Accessori" di cui alla Classificazione delle presenti Linee Guida non è possibile prevedere ampliamenti di alcun genere. Per essi sono previsti i soli interventi di Restauro, Recupero, Ristrutturazione, Riuso, senza alterazione di sagome, di volume, di superficie coperta.
 - Tutti gli ampliamenti consentiti dovranno essere realizzati con tecniche costruttive in tutto simili a quelle del manufatto originario, nel complesso ed in ogni loro parte.

4. 3. Ecosostenibilità e biocompatibilità degli interventi

Il progetto di intervento sui manufatti edilizi e sul contesto rurale in cui essi sono inseriti, dovrà prevedere tutti gli accorgimenti perché si attuino condizioni di ecosostenibilità dell'intervento e di biocompatibilità delle soluzioni tecniche costruttive e di adeguamento delle condizioni di benessere e salubrità degli utenti finali, sia che si tratti di edifici ad uso residenziale, che produttivi, o che abbiano destinazioni d'uso diverse; per tale motivo si suggerisce di adottare sistemi tecnologici poco invasivi, realizzati con la logica del "minimo impatto", orientati all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili ed al mantenimento di apparecchi tradizionali (camini e cucine in muratura). Si dovrà preferire l'uso materiali edili e di finitura biosostenibili, di provenienza locale, ed appartenenti alla tradizione costruttiva locale, secondo il principio fondamentale del "minimo impatto" sull'esistente. Le opere di trasformazione dei manufatti e dell'intorno rurale dovranno conservare ed incrementare la permeabilità delle aree scoperte. Salvo nel caso di ampliamenti consentiti, non dovrà esserci ulteriore consumo di suolo naturale.

Tutti gli interventi dovranno mirare al recupero di tecniche, strutture e componenti, esistenti, finalizzati alla raccolta delle acque piovane ed al contenimento dei consumi di acqua potabile, ripristinando canali,

cisterne, scoli, pozzi di raccolta, pozzelle, ecc., o riproponendo tecniche mutate dalla tradizione locale.

4.4 Riabilitazione strutturale

Obiettivo del progetto di riabilitazione strutturale è il ripristino delle condizioni di sicurezza statica dell'edificio rurale, eventualmente finalizzata anche al miglioramento o adeguamento sismico previsto dalla normativa tecnica. La funzionalità del sistema resistente si può ripristinare attraverso interventi di:

1. consolidamento generale, se il progetto strutturale prevede un insieme sistematico di opere esteso a tutto il sistema resistente;
2. sostituzione, se viene previsto un intervento mediante il quale un'intera unità tecnologica (p.es. un solaio) viene ricostruita con materiali e componenti di nuovo impiego, ma con la stessa tecnica costruttiva;
3. integrazione, se il progetto prevede di intervenire su una o più unità tecnologiche (p. es. solaio in legno) mediante l'introduzione di nuovi componenti del tutto simili ad altri già esistenti (p.es. travi);
4. riparazione, se il progetto prevede piccoli interventi locali, non riconducibili ad alcuno degli interventi precedenti, sufficienti a ripristinare la funzionalità di un'unità tecnologica (p.es. il "cuci e scuci" nelle murature, oppure la sostituzione di una trave in legno collassata).

Gli interventi di consolidamento generale delle fabbriche murarie, ivi compresi quelli per il miglioramento e l'adeguamento sismico, dovranno essere progettati in modo tale da non alterare in nessun modo, il funzionamento "scatolare" dell'ossatura resistente, dovendosi comprendere in quest'ultima tanto le strutture verticali quanto le strutture orizzontali intermedie e di copertura. In particolare è assolutamente esclusa la possibilità di aprire o allargare vani porta o vani finestra per più di un terzo dello sviluppo lineare in pianta del pannello di muratura interessato e comunque, di ampiezza tale da lasciare un setto murario integro di lunghezza non inferiore a m 1.00, al netto degli spessori, fino all'innesto murario più vicino. Nel caso in cui le strutture verticali murarie presentino fenomeni di degrado dell'adesività delle malte, occorre procedere mediante l'utilizzo di malte di calce, non cementizie, ciò anche nel caso in cui si decidesse di intervenire mediante iniezioni di miscele consolidanti o mediante intonaco rinforzato con fibre naturali. In linea di principio, l'atteggiamento generale del progettista deve essere improntato alla massima cautela: ogni qualvolta se ne presenti la necessità, alla sostituzione vanno preferiti gli interventi di riparazione. Ove ciò non sia in alcun modo possibile con ragionevole impiego di risorse (economiche, tecniche, di mezzi, ecc.) va allora esperito il tentativo di una sostituzione dell'elemento, comunque applicando le stesse tecnologie di quelle in opera. Tutto quanto sopra si applica in particolare nell'ipotesi di sostituzione degli orizzontamenti.

4.3 Categorie degli interventi

1. STRUTTURE

1.1 Fondazioni

Consolidamento, demolizione e ricostruzione di alcune parti con gli stessi materiali e senza modifica al sistema statico; ricostruzione con materiali nuovi, ma del tutto simili per caratteristiche a quelli esistenti; consolidamento statico con recupero dei materiali; consolidamento statico con sostituzione delle parti documentalmente irrecuperabili, ma con materiali tipici della tradizione storica locale, senza la modifica delle quote e della posizione degli elementi strutturali.

Materiali

Utilizzo di materiali tradizionali: pietra calcarea di recupero o sostituzione con nuovi elementi in pietra calcarea. Utilizzo di malte: con l'esclusione di legante cementizio, meno coibente, più acido e più impermeabile ai vapori, a favore di malte "dolci" ottenute con calci debolmente idrauliche, tipo calce romana forte, calce aerea mista con pozzolana.

Tecniche di esecuzione

Le tecniche d'intervento dovranno essere non invasive e privilegiare, sulla base di una attenta lettura storica e strutturale, le connessioni, le bonifiche localizzate e la distribuzione dei carichi; Nelle opere di consolidamento si raccomanda il metodo del cucì e scuci per il risarcimento di parti non conservabili e l'uso in genere di tecniche tradizionali, rispettose dell'equilibrio statico del fabbricato nonché dei materiali di cui esso è costituito, quali: incatenamenti, riammorsature, cuciture armate, rinnovamento della malta di allettamento.

1.2. Murature portanti

Consolidamento, demolizione e ricostruzione di alcune parti delle murature con gli stessi materiali e senza modifica al sistema statico; ricostruzione con materiali nuovi, ma del tutto simili per caratteristiche a quelli esistenti; consolidamento statico con recupero dei materiali; consolidamento statico con sostituzione delle parti documentalmente irrecuperabili, ma con materiali tipici della tradizione storica locale, senza modifica delle quote e della posizione degli elementi strutturali.

Materiali

Utilizzo di materiali tradizionali: pietra calcarea e/o tufi di recupero o sostituzione con nuovi elementi sempre in pietra calcarea e/o tufo. Utilizzo di malte: con l'esclusione di legante cementizio, meno coibente, più acido e più impermeabile ai vapori, a favore di malte "dolci" ottenute con calci debolmente idrauliche, tipo calce romana forte, calce aerea mista con pozzolana.

Tecniche di esecuzione Il paramento murario è realizzato con *conci in tufo* (25x20x50) messi in opera con malta di calce e polvere di tufo, o in *pietra sbazzata* legata con malta di calce e graniglia di pietra. Per le murature in elevazione viene utilizzato solitamente il *tufo* in blocchi regolari o la *pietra* in conci di varie dimensioni. I conci in tufo vengono sistemati secondo il lato alto e sfalsati, ogni due o tre conci di "lista" si colloca un elemento di traverso con la funzione di collegamento trasversale dei due paramenti. All'incrocio dei muri viene operato un opportuno concatenamento. Le tecniche d'intervento saranno non invasive e privilegeranno, sulla base di una attenta lettura storica e strutturale, le connessioni, le bonifiche localizzate e la distribuzione dei carichi; Nelle opere di consolidamento si raccomanda il metodo del cucì e scuci per il risarcimento di parti non conservabili e l'uso in genere di tecniche tradizionali, rispettose dell'equilibrio statico del fabbricato nonché dei materiali di cui esso è costituito, quali: incatenamenti, riammorsature, cuciture armate, rinnovamento della malta di allettamento. Il consolidamento delle murature con l'uso di chiodature ed iniezioni di cemento o resine deve essere fatto solo in casi di effettiva e dimostrata necessità di consolidamento strutturale senza lasciare traccia all'esterno.

1.3. Solai, archi e volte

Consolidamento, demolizione e ricostruzione di alcune parti con gli stessi materiali, senza modifica dei sistemi statici; consolidamento statico con recupero dei materiali; consolidamento statico con sostituzione delle parti

documentalmente irrecuperabili senza modifica delle quote e delle posizioni degli elementi strutturali; nuove costruzione con l'utilizzo di materiali e tecniche propri della tradizione storica locale. Gli interventi devono essere eseguiti nel rispetto degli elementi tipologico strutturali e con il mantenimento degli elementi originari (lunette, catene, etc.).

Materiali

Utilizzo di materiali tradizionali o di recupero per le parti a vista: pietra calcarea o tufo. Utilizzo di malte: con l'esclusione o minimo dosaggio di legante cementizio, meno coibente, più acido e più impermeabile ai vapori, a favore di malte "dolci" ottenute con calce debolmente idrauliche, tipo calce romana forte, calce aerea mista con pozzolana; Rifacimento con materiali diversi dai precedenti: consentito in presenza di materiali incongrui da sostituire con altri aventi le caratteristiche sopra descritte.

Tecniche di esecuzione

Le tecniche di consolidamento degli archi e delle volte saranno scelte in base alle cause del dissesto stabilite preventivamente (cedimenti dovuti al collasso dei piedritti, ad eccessivi sovraccarichi, alla disgregazione delle malte, alle spinte orizzontali, a cedimenti di fondazione, etc..) Per eliminare le spinte orizzontali senza demolire l'elemento costruttivo, si inseriranno tiranti extradossali al di sopra della chiave dell'arco, ove non sia possibile si potrà ricorrere all'inserimento di tiranti metallici in corrispondenza dei piani di imposta, ovvero ad altre soluzioni tecnologiche meno invasive, con materiali eco-compatibili; Per consolidare volte dissestate per carichi eccessivi, dopo aver rimosso i riempimenti sovrastanti e lavato l'estradosso si può procedere alla costruzione di una cappa extradorsale armata, o realizzata con resine o altre tecniche innovative.

1.4. Solai e strutture in legno

Riparazione, consolidamento con sostituzione di parti o di interi elementi con materiale di recupero; demolizione e/o ricostruzione con gli stessi materiali; ricostruzione con materiali diversi, ma propri della tradizione storico locale; ricostruzione di coperture a tetto su coperture piane quando ne sia documentata la preesistenza, senza modifica delle quote e posizioni degli elementi strutturali; nuovi interventi strutturali rispettosi delle tipologie e delle tecniche della tradizione storica locale. Gli interventi dovranno essere mirati esclusivamente alla conservazione e alla valorizzazione delle strutture esistenti in buono stato di conservazione; al mantenimento o ripristino, in caso di alterazione, del sistema statico originario; alla conservazione, in caso di rifacimento, della morfologia esistente. In tutti gli interventi dovranno essere comunque preservati la quota d'imposta, le pendenze, le sezioni, gli interassi e gli elementi costitutivi; per le strutture di copertura dovranno essere conservati l'autenticità dei materiali, gli aspetti formali e la concezione strutturale.

Materiali

Massimo riutilizzo del materiale di recupero nella ricostruzione degli impalcati dei solai e dei sottomanti delle coperture; Uso di legname della stessa essenza di quello esistente per la riparazione o per la costruzione di nuovi solai; Per le strutture in ferro non è ammesso l'uso di profili scatolari o di lamiere grecate; E' consentito il rifacimento con materiali aventi le caratteristiche sopra descritte, in presenza di materiali incongrui, o con materiali comunque compatibili con l'edilizia storica (lamellare, acciaio e ferro).

Tecniche di esecuzione

Consolidamenti con tecniche tradizionali, quali: inserimento di rompitratta, sovrapposizione di solette armate chiodate alle travi sottostanti, collegamenti verticali mediante staffatura con travi in ferro disposte al di sopra delle travi in legno e applicazione di chiavarde in ferro alle travi lesionate per flessione, tutto ciò in modo da permettere il riconoscimento dei tipi tradizionali; I solai in ferro con voltine in tufelle possono essere consolidati con la sovrapposizione di una soletta resa collaborante con le travi sottostanti mediante saldature puntuali dell'armatura della soletta con le travi stesse; Per il consolidamento sismico possono essere adottate soluzioni alternative e comunque previste dall'vigente legge;

Il rinforzo delle membrature e dei nodi danneggiati di capriate, cavalletti ed incavallature si può effettuare con l'apposizione di nuovi elementi la cui funzione è quella di fornire alle membrature l'aliquota di resistenza perduta: cuffie, fazzoletti, staffe, tiranti (bande o reggette in ferro), squadre, centine, chiodature, bullonature, ove ciò non sia possibile, con sostituzione di parti della stessa specie e con caratteristiche simili, ripristinando i

collegamenti nella forma e nel funzionamento primitivo. La stessa tecnica deve essere utilizzata per le ventaglie sporgenti dei tetti.

1.5. Vani Scala

Riparazione con materiali del tutto simili agli esistenti; consolidamento, demolizione e ricostruzione delle strutture con gli stessi materiali o con altri del tutto simili per caratteristiche, agli esistenti e con le tecniche proprie della tradizione storica locale; consolidamento statico con recupero dei materiali; consolidamento statico con sostituzione delle parti documentatamente irrecuperabili senza modifica delle quote e delle posizioni degli elementi strutturali; nuove costruzioni con l'utilizzo di materiali e tecniche della tipologia storico-locale.

Materiali

Massimo riutilizzo di materiale di recupero; Per le strutture in ferro dovranno essere utilizzati i profili propri dell'edilizia tradizionale, non è ammesso l'uso di profili scatolari; E' consentito l'uso di ferro, anche scatolare, acciaio, legno lamellare, per rampe interne di nuova costruzione, di servizio alle unità immobiliari;

Tecniche di esecuzione

Gli interventi di consolidamento del corpo scala dovranno essere attuati privilegiando al massimo la conservazione delle strutture esistenti: in presenza di apparati strutturali costituiti da volte rampanti, il corpo scala non può essere riposizionato ma consolidato e riposizionato; Per la tipologia a rampa unica appoggiata su muri paralleli ad una testa, l'adeguamento sismico può essere attuato consolidando l'apparato murario con le modalità di legge; In presenza di elementi strutturali ammalorati, schiantati o inflessi si procederà alla loro sostituzione con elementi del tutto simili agli esistenti per caratteristiche, ovvero al loro consolidamento utilizzando tecniche tradizionali come: inserimento di travi rompitratta, collegamenti con staffature o controventature in ferro, sovrapposizione di solette armate e rese solidali con la struttura portante. Per la tipologia a doppia rampa si dovrà rispettare l'impianto strutturale per quanto riguarda i nodi e gli incastri delle travi delle rampe e dei pianerottoli e, ove occorra, ricorrendo all'apposizione di: fazzoletti, bande squadre, chiodature e bullonature in ferro, ponendo sempre massima cura nel ripristinare il funzionamento primitivo dei collegamenti. I nuovi collegamenti verticali in ferro o in legno dovranno sempre essere attuati utilizzando elementi strutturali tradizionali.

2. SISTEMA DELLE COPERTURE

2.1. Manto di copertura

Rimaneggiamento, riordino, sostituzione parziale o integrale delle tegole; rifacimento del manto con materiali diversi da quelli esistenti, qualora se ne dimostri la specificità; ripristino secondo le tecniche del restauro conservativo. In tutti gli interventi dovrà prestarsi attenzione alla conservazione del valore cromatico dovuto all'invecchiamento del materiale e alla conservazione della metodologia esecutiva esistente.

Materiali

Riutilizzo del materiale di recupero;

Uso di nuovi coppi aventi però colore, dimensione e forma simile a quelli esistenti; Rifacimenti con materiali diversi dai precedenti solo se in presenza di materiali incongrui quali: ondolit, eternit, lamiere grecate, tegole, marsigliesi olandesi, materiale plastico ecc. Nelle coperture a tetto è prescritto l'uso del tradizionale embrice di argilla cotta di colorazione giallorosaceo.

Tecniche di esecuzione

Tutti gli elementi di recupero verranno adoperati in modo alternato con il nuovo, oppure disponendo sotto i nuovi e nello strato esterno quelli recuperati. Le tegole vengono disposte in opera o direttamente sull'estradosso delle volte, oppure su apposite armature in legno. Nello strato inferiore si dispongono con le cavità in alto e la testa più larga verso la sommità della falda, in modo che ciascuna tegola riceve la testa più stretta della tegola superiore con rientranza di circa 10 cm. Nello strato superiore le tegole si mettono in opera con la convessità verso l'alto e con la testa larga verso il piede della falda, affinché rientrino l'una nell'altra e siano accavallate alle ali sporgenti

delle tegole del primo strato. Il colmo si ricopre con una fila di tegoloni accavalcati alle tegole delle due falde e assicurati con malta. Nel caso in cui la costruzione in pietra si presenta con copertura a “pignon”, il tetto viene impermeabilizzato con sottili lastre di pietra calcarea stratificata in parte sovrapposte (le chiancarelle). La falda in questo caso presenta una pendenza accentuata per facilitare lo smaltimento delle acque meteoriche ed il colmo è coperto da coppi in terracotta. Nel caso in cui la copertura sia piana: devono essere posizionati nidi artificiali, nella misura di 1 nido ogni 10 mq di copertura, con un minimo di 1 nido. I nidi devono essere posizionati preferibilmente con esposizione a sud, sporgenti su tutti i lati. I nidi potranno essere fissati con un po' di malta cementizia sul lato posteriore e/o ancorati con dei ganci in alluminio o in altro materiale inossidabile, i nidi devono essere in legno di abete con spessore di 2-3 cm, trattati solo nelle parti esterne con impregnante atossico ad acqua. Il foro di accesso deve avere dimensioni comprese tra i 15-18 cm x 10-12 cm all'interno dei nidi devono essere posti uno strato omogeneo di segatura o sabbia.

2.2. Impermeabilizzazioni

Interventi previsti

Riparazione, restauro e ripristino dell'esistente previa la sostituzione parziale o totale degli elementi ammalorati; rifacimento con le stesse caratteristiche dell'esistente.

Materiali

Calce boara, Chianche di Corigliano o di Tursi, argilla o utilizzo di nuovi materiali purché eco-compatibili.

Tecniche di esecuzione

Rifacimento o realizzazione ex novo con l'utilizzo di tecniche tradizionali.

2.3. Canne fumarie, comignoli

Riparazione, restauro e ripristino; rifacimento con le stesse caratteristiche dell'esistente; nuove costruzioni con l'utilizzo delle tecniche, dei materiali e dei modelli della tradizione storica locale.

Requisiti prestazionali

Conservazione delle caratteristiche costruttive e tipologiche tradizionali. Riproposizione delle forme e delle tecniche costruttive preesistenti, nel caso di ricostruzione.

Materiali

Mattoni in argilla di riuso, tufo a faccia vista; Coppi di recupero per il coronamento di comignoli e canne fumarie; Non è ammesso l'uso di prefabbricati o acciaio; rifacimento con materiali diversi dai precedenti qualora siano in presenza di realizzazioni con materiali incongrui da sostituire con i materiali innanzi citati.

Tecniche di esecuzione

Se tali elementi sono intonacati saranno dello stesso colore della facciata;

Rifacimento o realizzazione ex novo con l'utilizzo di tecniche tradizionali applicate alla costruzione di murature a vista. In caso di mancanza totale dell'esemplare sono da considerarsi validi i modelli di riferimento esistenti nella zona con dimostrazione documentata.

2.4. Cornicioni e gronde

Interventi previsti

Riparazione, rifacimento con le stesse caratteristiche dell'esistente.

Requisiti prestazionali

Salvaguardia degli elementi realizzati con tecniche e materiali tradizionali; Corretta analisi dimensionale nel caso di realizzazione ex novo; Riproposizione della forma, delle dimensioni, dei materiali e della tecnica costruttiva nel caso di ricostruzione per irrecuperabilità.

Materiali

Riutilizzo dei materiali di recupero; Utilizzo di materiali simili agli originali per forma, dimensioni e colore idonei alla integrazione e ripristino; materiale lapideo per cornicioni in pietra; materiali in tufo per cornicioni in tufo; non sono ammessi materiali impropri; è raccomandato l'uso di malta costituita da leganti tradizionali in caso di intonacatura dei cornicioni; è consentito anche l'uso di materiali industriali purchè rispondenti, con schede tecniche, alle caratteristiche di calce aeree proveniente da pietre calcaree naturali, ricche di carbonato di calce e sabbia; rifacimento anche con materiali diversi dai precedenti solo nei casi in cui siamo in presenza di materiali incongrui.

Tecniche di esecuzione

Pulitura mediante lavaggi, spazzolature, carteggiature con esclusione di sabbiature; Riparazioni, rifacimenti, realizzazione ex novo secondo le tecniche della tradizione storica locale.

2.5. Canali di gronda e pluviali discendenti

Interventi previsti

Riparazione, sostituzione, restauro ripristino.

Requisiti prestazionali Esclusivo utilizzo di discendenti e gronde di tipo circolare, è proibito l'utilizzo di sezioni quadrate e/o rettangolari; ripristino di elementi in rame con terminali in ghisa, ancora esistenti; conservazione, ripristino, riproposizione di elementi decorativi quali doccioni e/o rosoni e/o sifoni; corretto posizionamento dei discendenti al fine di evitare taglio e/o copertura di elementi architettonici.

Materiali

Gronde in rame e terminali in ghisa; ancoraggi in ferro ed anelli in rame; è assolutamente vietato l'uso di materiale plastico, lamiera preverniciata e/o zincata.

3. INTERVENTI SULLE FACCIATE

3.1. Facciate intonacate

Pulizia, risarcimento degli intonaci esistenti in malta di calce; realizzazione di nuovo intonaco, in malta di calce, previa l'eliminazione delle superfetazioni.

Materiali

Malta costituita da leganti tradizionali (calce aerea, tufina);

Materiali di tipo industriali, purchè rispondenti alle caratteristiche dei leganti tradizionali; Intonaci areanti in presenza di umidità di risalita; non sono ammessi intonaci plastici e/o al quarzo.

Tecniche di esecuzione

Pulitura di intonaci di pregio esistente; rifacimento e/o integrazione mediante stesura di un primo strato grossolano con successiva ripassata di uno strato fine; utilizzo di guide identiche alle modanature esistenti per il rifacimento o il completamento di intonaci sagomati; l'intonaco consiste in una prima passata di malta dello spessore di circa 1-2 cm (*rinzaffo*), previa bagnatura con acqua delle pareti; su questa superficie si stende con la cazzuola un successivo strato di malta crivellata e filtrata, ottenendo l'*arricciatura*. Per renderla liscia la si strofina con un pialletto e si spruzza contemporaneamente con un grosso pennello bagnato d'acqua. Lo sparviero costituito da una piastra quadrata di legno con manico inferiore, serve per il deposito di piccole quantità di malta che vengono prelevate dall'impasto di volta in volta. Per l'*intonaco interno* e di minore spessore viene impiegata la malta di calce grassa sempre su pareti grezze; le pareti esterne, se in tufo o intonaco, vengono tinteggiate con latte di calce e solo in casi particolari con eventuali colorazioni quali il giallo paglierino o il rosso pompeiano, aggiungendo pigmenti naturali. La prima passata (l'imprimitura) necessaria per garantire la durata e l'inalterabilità del lavoro viene effettuata impiegando calce dolce, spenta e stemperata nell'acqua su pareti perfettamente asciutte. Alla prima passata si fanno seguire una o due successive mani, sempre con latte di calce naturale o di colori diversi. In quest'ultimo caso il latte di calce viene steso con un pennello a lungo manico in

senso trasversale alla mano precedente.

3.2. Facciate in pietra, tufo e mattoni a vista

Interventi previsti

Pulizia , ripristino, riparazione.

Requisiti prestazionali

Conservazione dei caratteri originari della superficie a vista; continuità del cromatismo esistente; massima attenzione al tipo di fuga, di giunto e relativi trattamenti superficiali (assoluto divieto di pitturazione di superfici a vista).

Materiali

Utilizzo di tufo, pietre e mattoni simili agli esistenti per forma, colore e dimensione; utilizzo di malte per le connessioni dello stesso tipo e cromatura dell'esistente; sostituzioni di elementi costituiti da materiali incongrui.

Tecniche di esecuzione

Pulitura con divieto assoluto con tecniche di sabbiatura, riparazione delle zone distrutte o realizzate con materiali incongrui con la tecnica del cucì e scuci; nei casi di fuga o giunto, si dovrà riprodurre quanto già in opera senza variazione alcuna.

3.3. Particolari architettonici

Porte e finestre, timpani, fasce marcapiano, fasce decorative, fasce sottogronda, zoccolature, mensole di sostegno a davanzali o gronde, gradini, sogli, davanzali, targhe, lapidi, stemmi, solitamente in materiale lapideo o tufo a faccia vista.

Interventi previsti

Pulitura, riparazione, integrazione, rifacimento con le stesse caratteristiche degli esistenti, restauro e ripristino con eliminazioni degli elementi incongruenti.

Requisiti prestazionali

Conservazione ed evidenziazione dell'apparato decorativo esistente; riproposizione del cromatismo delle parti lapidee o in tufo, all'origine a vista, successivamente intonacate o verniciate; riproposizione del cromatismo originario degli elementi decorativi.

Materiali

Utilizzo di pietre e tufi simili agli esistenti per forma, colore e dimensione per integrare o ripristinare partideteriorate; utilizzo per le connesure di malta analoga per composizione e colore a quella in opera con esclusione dileganti cementizi; rifacimento con materiali diversi dai precedenti: consentito solo in presenza di materiali incongrui da sostituire con i materiali sopradescritti.

Tecniche di esecuzione

Pulitura mediante opportuni lavaggi, spazzolature, impacchi o utilizzo di acqua nebulizzata, è vietato qualunque tipo di sabbiatura, intonacatura, tinteggiatura, delle parti a vista; riparazione mediante consolidamento con tecniche e materiali idonei; integrazione e ripristino delle lacune, anche causate dall'eliminazione di aggiunte incongrue, da realizzare con tassellature o sostituzione di parti con il metodo del cucì scuci, o a mezzo di stuccature per gli elementi a vista.

3.4. Tinteggiature

Rifacimento con pitture a base di calce e/o idropitture di colore e tonalità bianco e/o tendenti al bianco.

Requisiti prestazionali

Riproposizione dell'effetto di "velatura" e disomogeneità per le nuove tinteggiature da realizzare

sull'edilizia antica; riproposizione dell'effetto di compattezza ed omogeneità per le nuove tinteggiature da realizzare; mantenimento della differenziazione cromatica tra i particolari architettonici sporgenti, realizzati in intonaco sagomato e la superficie muraria; mantenimento della differenziazione cromatica tra i tipi edilizi contigui.

Materiali

I materiali utilizzati per le tinteggiature dovranno avere buona resistenza all'acqua piovana, coadiuvare l'intonaco nella sua azione di traspiranza, mantenere a lungo consistenza, aderenza al supporto e colore; e' raccomandato l'uso di tinteggiature tradizionali a base di latte di calce e terre colorate miscelate confissativo; e' comunque ammesso l'uso di prodotti industriali purchè rispondenti ai requisiti sopra descritti; è ammesso in alcuni casi l'uso di ossidi al posto delle terre minerali naturali; è ammesso l'uso di tinteggiature a base di silicati con contenuto di resine in percentuali bassissime; non sono ammesse pitture lavabili o a base di resine epossidiche, poliuretaniche o acriliche, né vernici al quarzo plastico, perché non permeabili al vapore.

Tecniche di esecuzione

L'imbianchimento, anche per le pareti interne è effettuato con calce diluita (latte di calce) quasi sempre bianca, ma anche, in alcuni casi con aggiunta di pigmenti celesti o gialli; stesura su intonaco fresco o semifresco data molto densa e con pennello largo e rigido per ottenere l'effetto di trasparenza e naturalezza, entro un giorno dalla stesura dell'intonaco; stesura su intonaco asciutto data sempre con pennello largo; stesura a velatura, non coprente, nel caso di tinteggiatura a base di silicati; è vietata la stesura a spatola. Per quanto riguarda la tinteggiatura di strutture, manufatti e/o insediamenti sottoposti a vincolo monumentale ex L. 1089/39, è obbligatorio, oltre all'indagine stratigrafica, ove possibile, una scientifica valutazione del colore rapportata al periodo di costruzione ed alle caratteristiche architettoniche degli elementi, da concordare con la Soprintendenza BB.AA.AA.

Colori

Le superfici murarie dovranno essere dipinte con colorazioni dedotte dalle tracce originali, spesso reperibili nelle parti maggiormente protette delle facciate, in mancanza di queste verranno adottati i colori base maggiormente ricorrenti all'epoca di costruzione dell'edificio ed appartenenti alla gamma cromatica tradizionale.

3.5. Infissi

Restauro e recupero; rifacimento con materiali e caratteristiche del tutto simili agli esistenti.

Materiali

In genere legno trattato e verniciato; per le finestre e porte finestre può essere consentito l'uso del ferro, è vietato l'uso di alluminio anodizzato e/o rivestito in plastica o pvc; è consentito l'uso di vetrocamera, vetri di sicurezza o antisfondamento; non sono ammessi vetri a specchio; è escluso l'uso esterno di veneziane; è escluso l'uso di serrande di qualsiasi natura in sostituzione di persiane preesistenti; rifacimento con materiali diversi dai precedenti: consentito solo in presenza di materiali incongrui da sostituire con i materiali sopradescritti.

Tecniche di esecuzione

Sono consentite variazioni nello spessore del telaio per l'inserimento di vetrocamera o vetri di sicurezza o antisfondamento; non è consentito il montaggio a filo esterno della facciata del secondo infisso, nel caso di posa in opera di doppie finestre; non è ammessa la suddivisione delle luci delle finestre del tipo all'inglese.

Colori

Tutti gli infissi dovranno essere dipinti con colorazione opaca o semilucida, dedotta dalle tracce originali o in mancanza di queste ed in attesa di uno specifico piano del colore, con i colori tradizionali: Verde e marrone differenziati nelle varie tonalità; per le finestre non è ammessa la verniciatura a vista del legno, a meno di documentata preesistenza, consentita solo per porte di fondo e bottega e per portoni di ingresso; solo le porte ed i portoni possono differenziarsi, nella colorazione, dagli infissi dei piani superiori, ferma restando la fedeltà alla gamma cromatica tradizionale.

3.6. Elementi di finitura

Grate, ringhiere, roste di sopraluce, cancelli, cancellate, ferma-imposte, anelli, ferri battuti, etc.

Interventi previsti

Pulitura, riparazione ed integrazione, rifacimento con le stesse caratteristiche del preesistente, sostituzione con elementi dalle caratteristiche similari all'esistente, restauro, ripristino, eliminazione di aggiunte incongrue.

Requisiti prestazionali

Massima salvaguardia e valorizzazione degli elementi di finitura; riproposizione del cromatismo originario; rifacimento, in caso di documentata irrecuperabilità, secondo disegni e modelli ripresi dalla tradizione locale ed improntati alla massima semplicità.

Materiali

Ferro Utilizzo di ferro per la saldatura di elementi rotti; utilizzo di placche, fasce, anelli di ferro o ottone, per l'unione di parti scollegate; utilizzo di verniciatura opaca di protezione che evidenzi la colorazione naturale degli elementi in ferro o di vernici colorate, se preesistenti.

Ghisa Utilizzo di acciaio per la saldatura di elementi rotti; utilizzo di resine epossidiche o di placche, fasce, anelli in acciaio, da avvitare, per l'unione di scollegate; utilizzo di vernici al minio e protettivi. Rifacimento con materiali diversi dai precedenti: consentito solo in presenza di materiali incongrui (parapetti in muratura, strutture miste ferro/vetro, alluminio anodizzato, etc.) da sostituire con i materiali sopradescritti; è consentito il rifacimento in ferro degli elementi di finitura in ghisa stampata, se irrecuperabili.

Tecniche di esecuzione

Pulitura: carteggiatura o sabbiatura per l'eliminazione di ruggine; riparazione: saldatura o posa in opera di elementi in ferro saldati (per ferro e ferro battuto), o in acciaio avvitati (per la ghisa stampata), per l'unione di parti scollegate; incollaggio con resine (per la ghisa stampata); integrazione: sostituzione delle parti degradate con elementi di nuova fattura, realizzati con materiali e tecniche simili a quelle preesistenti.

Le parti in ferro, quali ringhiere dei balconi, inferriate, cancelli, ecc. saranno dipinte in grigio piombo, marrone o bianco panna.

3.8. Vani porte, finestre e portali

Vani finestra e di accesso, ricavati in genere nei muri portanti e forniti di particolari elementi costruttivi con funzioni statiche: archi o piattabande e stipiti. *Archi o arcate*, costruiti a protezione statica dei vani aperti entro i muri e solitamente a sesto ribassato, formati da due o da quattro elementi o listoni curvi, sempre di pietra calcarea, ed uno centrale, sistemato in chiave più piccolo, sagomato a cuneo.

Interventi previsti

Apertura, chiusura, solo se di ripristino all'esistente; restauro o ripristino, eliminazione di aggiunte incongrue, nuove aperture su prospetti interni qualora non alterino l'unità compositiva degli stessi.

Requisiti prestazionali

Mantenimento o ripristino, in caso di recenti alterazioni delle caratteristiche tipologiche dell'edificio; mantenimento o ripristino, in caso di recenti alterazioni dell'unità compositiva dei prospetti; dimensioni proporzionate a quelle delle aperture esistenti, nel caso di nuove aperture su prospetti interni.

Materiali

Utilizzo di materiali compatibili con l'edilizia storica nel caso di modifiche di ripristino dell'esistente o di nuove aperture su prospetti interni; architravature in tufo, pietra calcarea o in ferro da non lasciare a vista, spallette in tufo o pietra calcarea, tamponature in tufo o pietra calcarea.

Tecniche di esecuzione

Utilizzo di tecniche compatibili con l'edilizia storica e con la normativa antisismica vigente.

4. SISTEMAZIONI ESTERNE

4.1. Pavimentazioni esterne

Interventi previsti

Riparazione; sostituzione degli elementi deteriorati; nuove sistemazioni con l'utilizzo delle tecniche e dei materiali propri della tradizione storica locale;

Requisiti prestazionali

Conservazione delle caratteristiche tipologiche e delle tecniche costruttive tradizionali; riproposizione delle forme e delle tecniche costruttive preesistenti, nel caso di ricostruzione.

Materiali

Basole o chianche di dimensioni che variano tra 20x20 e i 40x60 cm, di forma a volte quadrata o rettangolare, mattoni artigianali di argilla;

Tecniche di esecuzione

I pavimenti o lastricati devono essere realizzati con conci di pietra calcarea, **basole o chianche** di dimensioni che variano tra 20x20 e i 40x60 cm, di forma a volte quadrata o rettangolare, posato su vespaio di pietrame grosso calcareo (i *chiancune*). Il pavimento di chianche deve essere posto in opera a giunto aperto. La superficie delle basole per una maggiore sicurezza al calpestio da parte degli animali, deve essere sempre ruvida, lavorata con la bocciarla. I gradini delle scale esterne devono essere realizzate in massello di pietra squadrata e lavorata su due facce, o in cotto artigianale. E' fatto obbligo di reimpiegare la maggior parte del materiale preesistente, accuratamente ripulito e accatastato, in maniera tale da limitare l'apporto di nuovo materiale.

4.2. Muretti di recinzione

Interventi previsti

Riparazione, restauro, costruzione ex novo.

Requisiti prestazionali

Massima conservazione delle recinzioni presenti sul territorio;
Mantenimento delle specie arboree ed arbustive presenti lungo i muretti.

Materiali e modi di realizzo

La loro realizzazione comporta la formazione di una fondazione ottenuta con lo scavo del terreno superficiale fino a raggiungere il banco di roccia, segue la costruzione della base con pietrame grosso, appena sbizzato sulla parte esterna seguendo la guida fornita da una cordicella tesa fra due paletti. La parte in elevazione è costituita da due facciate ottenute impiegando pietrame di media dimensione a spacco naturale o di cava, appena abbozzato verso la parte esterna, tra le due pareti il vuoto, la cassa, viene riempito con materiale minuto ed informe, mentre le fessure vengono chiuse con scaglie o schegge di risulta, segue la chiusura del manufatto con la sistemazione del covello, ovvero concio di grosse dimensioni posto di traverso in modo da chiudere l'intero spessore della parte sottostante. Per agevolare lo scolo delle acque verso le lame, durante i rovesci stagionali, vengono praticate alcune feritoie ad intervalli regolari alla base dei muri. La corretta esecuzione deve escludere l'uso di tecniche invasive consistenti nella iniezione di miscele aggreganti a base di cementi. Le operazioni di ripristino dovranno essere condotte senza l'ausilio di mezzi meccanici per l'abbattimento e per l'eventuale recupero dell'esistente diroccato ed esclusivamente con strumenti manuali; la vegetazione ormai consolidata sulla traiettoria del muro o di fianco ad esso non deve essere eliminata. Ogni trenta metri dovranno essere realizzati cunicoli a livello del terreno per permettere il passaggio dei piccoli animali. Tali passaggi, da assimilarsi a quelli per il passaggio dell'acqua, dovranno avere larghezza minima di circa 10 cm. In alternativa potranno essere creati ogni 100 m varchi che interrompono la continuità della barriera pietrosa;

Il materiale di base per il ripristino dei muri a secco non dovrà provenire dalle antiche specchie o dai cumuli sui quali si è affermata vegetazione spontanea o si sono instaurati habitat di specie. Dovrà esclusivamente essere utilizzato il materiale proveniente dai crolli o presente in modo spaiato in luoghi limitrofi al sito d'intervento;

4.3. Cancellate e portoni carrabili

Cancellate a due ante in ferro, sorrette da due colonne realizzate con *basamento*, *corniciaie* e *cuspidi* in pietra e

parte intermedia in muratura rifinita come il prospetto principale della masseria. I cancelli devono essere realizzati con barre verticali acuminate superiormente nella parte terminale arricchiti con fregi in ghisa. Nei muri a secco più alti, in particolare per i recinti per gli animali, possono essere presenti varchi d'ingresso costituiti da portali, con pilastri in tufo o in blocchi squadrati di pietra sormontati da architravi in blocco unico di pietra e sormontati o da un cordolo di pietra per bloccare a secco l'architrave o con doppio spiovente in pietra. I portoni carrabili devono avere due battenti, che a loro volta, possono essere suddivisi in modo da presentare una porta centrale di servizio per il passaggio delle persone. Il portone può essere in ferro con la parte superiore aperta, ma munita di protezione di aste metalliche disposte a raggiera.

5. RIPRISTINO DEI MURI A SECCO

Gli interventi di recupero dei muri a secco non devono essere azioni di semplice ricostruzione paesaggistica ma dovranno tener conto della molteplicità di funzioni che un muro in pietra costruito a regola d'arte riesce a svolgere. Al fine di consentire il flusso della fauna sul territorio e gli spostamenti anche in caso di incendio è necessario prevedere passaggi, seppur di piccole dimensioni, in grado di consentire l'uscita dai fondi delimitati. Negli interventi di ripristino dei muri a secco, pertanto sarà opportuno adottare alcuni accorgimenti tecnici, di seguito indicati, necessari a non incidere significativamente sugli habitat di specie animali e vegetali consolidatisi nel tempo e con la vegetazione sviluppatasi a margine, essenziali a mantenere le molteplici funzioni che il muro stesso assolve:

nella ricostruzione parziale o totale di muri a secco devono essere garantite le loro capacità di drenaggio;

in caso di ripristino totale di muri crollati, gli stessi dovranno avere sezione trapezoidale ed altezza proporzionata alla larghezza della base e pari a circa 1,5 volte la base. L'altezza deve invece essere variabile in relazione alla funzione che il muro diroccato aveva (difesa, delimitazione, etc.);

il materiale di riempimento degli spazi liberi del muro dovrà essere costituito esclusivamente da pietrame di ridotte dimensioni;

le operazioni di ripristino dovranno essere condotte senza l'ausilio di mezzi meccanici per l'abbattimento e per l'eventuale recupero dell'esistente diroccato ed esclusivamente con strumenti manuali;

la vegetazione ormai consolidata sulla traiettoria del muro o di fianco ad esso non deve essere eliminata;

- le specie arboree potranno esclusivamente essere spalcate per consentire agli operai di lavorare al ripristino del muro. Quelle arbustive e sarmentose (es. biancospino, caprifoglio, prugnolo), presenti sui lati, potranno solo essere contenute mediante taglio raso dei polloni con diametro inferiore a 3 cm, lasciando almeno tre-cinque polloni per pianta. Gli alberelli di perastro (*Pyrus amygdaliformis*) e mandorlo di Webb (*Prunus webbii*) vanno salvaguardati e soltanto moderatamente potati se interferiscono con i lavori;

- ogni trenta metri dovranno essere realizzati cunicoli a livello del terreno per permettere il passaggio dei piccoli animali. Tali passaggi, da assimilarsi a quelli per il passaggio dell'acqua, dovranno avere larghezza minima di circa 10 cm. In alternativa potranno essere creati ogni 100 m varchi che interrompono la continuità della barriera pietrosa;

- il materiale di base per il ripristino dei muri a secco non dovrà provenire dalle antiche specchie

o dai cumuli sui quali si è affermata vegetazione spontanea o si sono instaurati habitat di specie. Dovrà esclusivamente essere utilizzato il materiale proveniente dai crolli o presente in modo spaiato in luoghi limitrofi al sito d'intervento;

i cumuli o le specchie che si trovano a ridosso dei muri da ripristinare devono essere preservate e salvaguardate al fine di non degradare l'habitat di specie creatosi al suo interno;

in caso di tratti di muro diroccato fortemente colonizzato da vegetazione spontanea dovrà essere realizzato un tratto di nuovo muro adiacente al primo al fine di non incidere significativamente sull'habitat consolidato.

4.4 DESTINAZIONI D'USO DEL MANUFATTO E DEL SUO CONTESTO: CRITERI

La individuazione degli usi compatibili degli edifici rurali dovrà rimanere prevalentemente agricola, ossia legata alle attività agro-silvo-pastorali, e comunque strettamente connesse con lo sviluppo della filiera agro-alimentare locale, si attua attraverso un approccio sistematico al progetto di Riuso del fabbricato, che tenga conto del Rilievo Conoscitivo e degli obiettivi e dei requisiti tecnici individuati per il Progetto di Trasformazione. In definitiva la destinazione d'uso prevista per l'edificio rurale, dovrà essere compatibile con i caratteri dell'edificio esistente. Occorrerà, caso per caso, misurare l'impatto ambientale che quella data destinazione d'uso prevista in progetto, comporta e ciò in ordine ad alcuni parametri individuati a monte.

Sono state elencate le famiglie di caratteristiche con cui la destinazione d'uso di progetto dovrà confrontarsi:

1. Caratteristiche di compatibilità paesaggistica
2. Caratteristiche di compatibilità storico culturale
3. Caratteristiche di compatibilità economica

Al punto 1 fanno riferimento le caratteristiche che la destinazione d'uso, di progetto, è in grado di valorizzare, in relazione agli aspetti architettonici, paesaggistico naturali, tecnologici, di sostenibilità, di conservazione della Biodiversità ,di mantenimento dei caratteri di ruralità e di ripopolamento rurale.

Al punto 2 appartengono invece quelle prestazioni relative al contributo che la nuova destinazione d'uso darebbe al mantenimento, alla tutela e al radicamento dei valori identitari del luogo sottoposto alla modificazione di progetto e delle genti che lo abitano.

Al punto 3 si è inteso raggruppare quelle performance riguardanti la capacità della specifica destinazione d'uso in valutazione, di promuovere nuova produttività, riferita ai settori: agricolo, produttivo agroalimentare, turisticoresidenziale, turistico, terziario, culturale, ecc.

GLOSSARIO

capanna o pagliaio dimora temporaneamente abitata collegata esclusivamente ad un fondo coltivato. La costruzione consiste di solo elementi vegetali (legno e paglia) o in pietrame calcareo locale.

cappelle rurali strutture edilizie sacre che sorgono isolate tra i pascoli o in prossimità dei querceti lungo i tracciati degli antichi tratturi, o presso le masserie, di cui costituiscono un addendo fondamentale e di cui riprendono le caratteristiche architettoniche.; di dimensioni piuttosto ridotte spiccano per la semplicità degli interni, in genere intonacati e dipinti con colori chiari e solo di rado affrescati, e con l'altare posto di fronte all'ingresso.

casa e casino Casa sparsa collegata ad un fondo diretto dal proprietario e la cui ubicazione ne favoriva l'utilizzo stagionale. Costituita da più elementi sovrapposti collegati da una scala esterna, in cui al piano inferiore vi sono i rustici adibiti esclusivamente all'agricoltura (mancano le stalle) e al piano superiore le stanze per la dimora (cucina e camera) e una terrazza. Se al piano inferiore o in adiacenza vi sono locali per il bestiame, la casa è denominata casino. Per casino si intende anche una villetta (vedi *villa*) con una parte abitata in permanenza dal contadino e una parte saltuariamente abitata dal padrone e dai suoi familiari che vivono in città o in paese.

casa fortilizio masserie e casini fortificati con torri e garitte

cisterne o pescare manufatti in pietra calcarea affondati nel terreno, alla confluenza di più solchi erosivi che vi convogliano le acque meteoriche, a forma parallelepipedica con volta a botte pavimentata alla sommità con lastre di pietra calcarea disposte a due spioventi, ed utilizzati quasi esclusivamente per abbeverare gli animali da pascolo. Di dimensioni variabili, presentano una o due aperture laterali per l'acqua che vi defluisce sono munite di grandi vasche dette pile scolpite in blocchi di calcare e legate alla bocca principale posta alla sommità della volta, mediante condutture incise anch'esse nella pietra.

dimora elementare Casa rurale costituita da due ambienti giustapposti, più raramente sovrapposti, comunicanti o no, a volte anche pluricellulare.

grotta (dimora troglodita) Tipo di abitazione ipogea, scavata generalmente nella roccia calcarea, più raramente in rocce arenarie. Frequentemente monocellulari Si presentano isolate nelle zone di Macchia, lungo le rive dei torrenti di Scanna Maggiore e di S.Nicola, nella regione Le Grotte nel comune di Rignano Garganico, e nella valle Castagneta a S.Menaio; accentrata a Peschici e a Monte S.Angelo. Sono abitate permanentemente o saltuariamente con funzione di ricovero per il contadino o per il pastore

jazzo recinti in pietra a secco destinati all'allevamento ovino suddivisi in comparti, in genere tre, a cui si aggiungono una serie di addendi quali le stalle al coperto, gli ambienti per la lavorazione del latte, gli alloggi per i pastori e i "mungituri". Le murature, cieche su tre lati, si aprono sul lato esposto a Sud in una sequenza di archi o di aperture più o meno ampie. Vedi anche *recinto pastorale*

lamie, lamiedde e lamioni dimore elementari abitate temporaneamente nei periodi di prolungati lavori campestri., a pianta generalmente rettangolare (5 x 12 m.), realizzate con pietra calcarea sagomata in blocchi posti in opera a secco, collocando i blocchi di dimensioni maggiori alla base. I muri sono quasi del tutto ciechi, fatta eccezione per la porta ad un battente posta sul lato più lungo, e per una piccola apertura su una delle pareti laterali. La volta a botte (lamia), è sovrastata dal tetto costituito da travi, tavole ed embrici curvi locali, che si presenta generalmente ad uno spiovente inclinato verso il lato opposto a quello in cui si trova la porta. Si compone di un unico vano, il cui elemento fondamentale è il grande camino posto in prossimità dell'ingresso. Le lamiedde sono lamie a pianta quasi quadrata di 4 x 5 m.; il lamione invece è una lamia di notevole lunghezza, che in qualche caso raggiunge i 40 m., composta da una serie di vani giustapposti (camere, cucina, vano per la lavorazione del latte, deposito formaggi, stalle).

mandra Spiazzo in cui stabulavano all'aperto pecore capre o sauini, antistante le grotte adibite a dimora pastorale o le masserie.

masseria organismi edilizi autonomi a supporto della produzione agricolo-pastorale, che dalle modeste dimore, composte da due vani e recinti per l'allevamento del bestiame, possono progressivamente

completarsi con strutture modulate attraverso l'assemblaggio di addendi (le abitazioni, l'aia, le stalle, i depositi, le cantine, il forno, il fienile, i granai, la cappella) spesso integrate con lo jazzo. Le masserie sono costituite generalmente da un solo piano fuori terra, costruite con pietre squadrate e giustapposte, e impreziosite da accurate finiture in pietra come gli architravi; alcune di dimensioni spesso imponenti, oltre a presentare una successione di vani a piano terra, presentano un secondo piano nel corpo centrale che corrisponde all'abitazione padronale. Il termine deriva molto probabilmente dal celtico *mas* = campagna e *er* = abitazione.

masseria da campo masseria con indirizzo economico cerealicolo

masseria di pecore masseria con indirizzo economico pastorale, funzionali alla transumanza.

neviere strutture del tutto simili alle pescare che assolvevano alla conservazione della neve per tramutarla in ghiaccio. Situate presso le masserie, nei declivi dei campi, si distinguono dalle pescare per la maggiore profondità, la più lieve altezza dal piano di terra e l'assenza di pile. Il piano di calpestio inoltre non risulta lastricato, ma formato da terriccio che ricopre le lastre calcaree disposte sulla volta a botte, in modo da ridurre l'incidenza dei raggi solari. Una o due aperture laterali, murate o chiuse da porte in legno fino al momento del prelievo, consentivano di prelevare il ghiaccio, mentre la neve veniva inserita attraverso una apertura posta sulla sommità della volta.

pagliara tipologia di casa elementare monocellulare

palazzo grande costruzione rurale a più piani, a pianta rettangolare e scala interna

posta elementi caratteristici dell'architettura rurale legata alla transumanza, composti da una lamia e da recinti per gli ovini. Serie di fabbriche che costituiscono gli embrioni delle residenze invernali degli addetti alla transumanza. Inizialmente si identificarono con gli jazzi, a cui si aggiunsero edifici per la lavorazione dei prodotti caseari e via via altri che la resero una struttura sempre più complessa configurandosi così come nucleo operativo autosufficiente per lunghi periodi. vedi anche

recinto pastorale

Pozzi strutture realizzate per l'utilizzo ed il prelievo degli strati acquiferi della falda superficiale, ricavate nel terreno con scavi verticali a sezione circolare chiuse fino all'estremità della bocca da coperture a secco in pietra calcarea o in tufo. recinto pastorale costruzione stabile costituito da una parte adibita alla lavorazione dei prodotti caseari e da una parte più ampia per il bestiame. Con tale terminologia si intendono jazzi, scariazzi e poste. scariazzo rustico casamento per il ricovero notturno degli ovini, solitamente diviso in mandre. Generalmente scoperto e posto su un piano inclinato, è fatto di ferule e ramoscelli intrecciati con paglia palustre, alto circa 150 cm. vedi anche recinto pastorale torre dimora elementare mono- o pluricellulare con cucina affiancata. Nella fascia costiera da Peschici a Lesina tale struttura prende il nome di casetta. tramiti tratturi minori trappeto frantoio per le olive trulli o pagliai manufatti in pietra calcarea a secco che si presentano secondo composizioni di tronco di cono nella parte inferiore e di cono in quella superiore, posti in genere nella zona più elevata del fondo agricolo venivano utilizzati come depositi per gli attrezzi. villa casa per villeggiatura dei proprietari terrieri e pertanto poste generalmente in prossimità del mare, con assenza di locali ad uso promiscuo residenza - lavoro e con elementi di abbellimenti architettonico. votani strutture per l'immagazzinamento di acqua, collocate generalmente negli avvallamenti, al centro dei bacini carsici e delle doline, affondate nel terreno in senso verticale e di forma cilindrica, prive di copertura, a volte delimitate da un muro a secco in pietra calcarea.

Votani Strutture per l'immagazzinamento di acqua, collocate generalmente negli avvallamenti, al centro dei bacini carsici e delle doline, affondate nel terreno in senso verticale e di forma cilindrica, prive di copertura, a volte delimitate da un muro a secco in pietra calcarea.

BIBLIOGRAFIA SULL'EDILIZIA RURALE IN PUGLIA

- [1] AA.VV., *Le cento masserie di Crispiano*, (1988) ed. a cura del Comune di Crispiano.
- [2] A.VV., *Le masserie e l'edilizia spontanea rurale nell'agro di San Ferdinando di Puglia*, (1985).
- [3] AA.VV., *Masserie di Latiano*, (1992), ed. Congedo.
- [4] AA.VV., *La Puglia tra Medioevo ed età moderna, città e campagna*, (1981), Electa, Venezia.
- [5] AA.VV., *Case contadine*, (1979), Touring Club Italiano.
- [6] AA.VV., *Itinerari turistici nella campagna di Nardò. Le masserie fortificate*, (1992), a cura dell'Istituto Tecnico Ezio Vanoni, ed. Congedo.
- [7] AA.VV., *Fonti per lo studio del paesaggio agrario*, (1981), ed. CISCU, Lucca.
- [8] AA.VV., *Masserie di Puglia. Studi sulla formazione del paesaggio in età moderna*, (1983), Schena, Fasano (BR).
- [9] ALLEN E., *Pietre di Puglia: dolmen, trulli e insediamenti rupestri*, (1984), Adda, Bari.
- [10] AMBROSI A., *Schemi propositivi per lo sviluppo dell'architettura della masseria pugliese*, In: "Contributi allo studio del paesaggio urbano e rurale in età moderna: le masserie di Puglia", (1983), ed. S.P.P.U.T. UN. BA., Bari.
- [11] AMBROSI A., DEGENO E., ZACCARIA C., *Architettura in pietra a secco*, (1987), Atti del X Seminario Internazionale di Studi, Schena, Fasano.
- [12] APOLONJ GHETTI B M., *Catalogo della mostra documentaria di Giovinazzo, Conversano e Turi*, (1986), Bari.
- [13] BALDACCIO O., *Paesaggio del tavoliere di Puglia*, In "L'Universo", (1967), n.47, pp. 71-102.
- [14] BATTAGLIA R., *Osservazioni sulle forme dei trulli pugliesi*, Atti del 2° Congresso Storico pugliese, (1982).
- [15] BIANCHI A., DAL SASSO P., *Gli insediamenti rurali sparsi nel promontorio garganico: metodologia di analisi del territorio*, Atti del 2° Convegno A.I.G.R. Città della Pieve (PG), giugno, (1990).
- [16] BIASUTTI R., *Ricerche sui tipi degli insediamenti rurali in Italia*, In "Memorie della Società Geografica Italiana", (1932), XVII.
- [17] BLASI D., *Martina Franca, masserie e agro rurale della Murgia*, In: *La Puglia tra medioevo ed età moderna, città e campagna*, (1981), Milano.
- [18] BORRI D., *Problemi di contenuto e di metodo nello studio dell'insediamento rurale organizzato a masserie nell'area meridionale*, In: *Contributi allo studio del paesaggio urbano e rurale in età moderna: le masserie di Puglia*, (1983), S.P.P.U.T. UN.BA. Bari.
- [19] CALDERAZZI A., *L'architettura rurale in Puglia: le masserie*, (1989), Schena, Fasano (BR).
- [20] CALDERAZZI A., *Masseria convento fortificata a S.Vito di Polignano a Mare*, In "Castella", n.20, vol.II, (1981), Roma.
- [21] CALDERAZZI A., *L'architettura rurale barocca*, In: "Atlante del Barocco in Italia. Terra di Bari e Capitanata", a cura di Cazzato V., Fagiolo M., Pasculli Ferrara M., (1996), ed. De Luca, Roma.
- [22] CARITO G., DE CASTRO A., *Le masserie dell'agro di Brindisi. Dal latifondo alla riforma*, (A-L), a cura di Di Tonno., N M Jurlaro., In "Cataloghi", (1993), ed. Amici della A. De Leo
- [23] CASTELLANO A., *La masseria*, In "Ville e Giardini", aprile (1978)
- [24] CESH C., *Architettura minore in Puglia*, period. It. n.58 (1935), ed. Iapigia.
- [25] CHIAIA V., *Tipologie edilizie e funzionali storia e evoluzione, conservazione e riuso*, In Atti del Convegno Nazionale "L'architettura rurale nelle trasformazioni del territorio in Italia", (1987), Laterza, Bari.
- [26] COLAIANNI V G., *Le volte leccesi*, (1967), ed. Dedalo I.A.U., Bari.
- [27] COLAMONICO C., *Il Gargano*, in "La casa rurale nella Puglia", (1970), Olschki, Firenze.
- [28] COLAMONICO C., *Aspetti geografici sulla Puglia*, (1971), ed. Apicella, Molfetta.
- [29] COLASANTI A., *Salvatori e le masserie fortificate del materano*, In "Le parole, le immagini", (1986), ed. Cometa
- [30] COSTANTINI A., *La casa nel Salento leccese*, (1979), ed. Adriatica, Lecce.
- [31] COSTANTINI A., *Guida alle ville del Salento*, (1992), Congedo, Galatina.
- [32] COSTANTINI A., *Le masserie del Salento. Dalla masseria fortificata alla masseria villa*, In "Architettura insediamento territoriale in Puglia" n.1, (1994), Congedo.
- [33] COSTANTINI A., NOVEMBRE D., *Le masserie fortificate del Salento meridionale*, (1984), ed. Adriatica Salentina, Lecce.
- [34] DAL SASSO P., *Le trasformazioni d'uso dei fabbricati nell'attività agrituristica*, in *Genio Rurale* (1991) n.9, Edagricola, Bologna.
- [35] DAL SASSO P., PICUNO P., *Il recupero funzionale dei fabbricati agro-industriali di valore storico nel contesto territoriale*, In "Ingegneria Agraria", (1996), n.2.
- [36] DAL SASSO P., DE VITA G., *Ipotesi per il recupero di antiche strutture per la lavorazione di prodotti agricoli*, In "Genio Rurale", (1992), n.11, Edagricole, Bologna.
- [37] DAL SASSO P., GIGLIO G., *Metodologie per il recupero di particolari costruzioni rurali: i trulli*, In Atti del Seminario A.I.G.R., giugno, (1994), Sassari.

- [38] DAL SASSO P., PALLARA A., *Le caratteristiche costruttive delle masserie come fonte di studio del territorio rurale*, In atti del 2° Convegno A.I.G.R., Città delle Pieve (PG), n.7/8, giugno, (1990).
- [39] D'AQUINO C., BOLOGNINI P., *Masserie del Salento*, In "Miscellanea", (1994), ed. Capone.
- [40] DE MATTIA F., *Architettura rurale pugliese: la masseria Caramanna in agro di Monopoli*, Atti dell'Istituto di Disegno, Facoltà di Ingegneria, Università di Bari.
- [41] DE BERNARD A., *La masseria Mariglia di Ruffano, Il recupero di un bene ambientale*, In "Biblioteca di cultura pugliese", (1992), n.68, ed. Congedo.
- [42] CAZZATO M., DE FEUDIS N., *Andar per masserie*, (1981), Amministrazione Provinciale di Foggia, Azienda Autonoma Soggiorno e Turismo di Manfredonia, Milano.
- [43] D'ARCANDELO G., *Il territorio e gli insediamenti rurali: alcune grandi masserie*, Centro Studi Territorio e Ambiente (1988), Ascoli Satriano.
- [44] DE MOLA M., PALASCIANO G., *Le chiese rurali del territorio di Fasano*, (1987), Schena, Fasano (BR).
- [45] DE PINTO A G., MACCHIA F., *Patrimonio boschivo ed architettura rurale del territorio di Noci*, (1987), Laterza, Noci.
- [46] DE VITA R., *Castelli, torri ed opere fortificate di Puglia*, (1970), Adda.
- [47] DIBENEDETTO G., *Le masserie dell'entroterra barese del XVII secolo*, In "Amministrazione e Politica", maggio-agosto, (1978).
- [48] FAGLIA V., *La difesa anticorsara in Italia dal XVI secolo, Torri costiere, edifici rurali fortificati*, Ist. It. dei Castelli, (1974), Roma.
- [49] FANO G., *Appunti per la conoscenza di un tipo edilizio nella sua dimensione urbana: i trulli di Alberobello*, In "Continuità" Rassegna tecnica pugliese, n.4/82, (1982), ed. ARIAP, Bari.
- [50] FAVIA P M., *Architettura minore di Puglia*, (1947), tip. Favia, Bari.
- [51] FONSECA C D., *La civiltà rupestre in Puglia*, In La Puglia tra Bisanzio e l'occidente, (1980), Electa, Milano.
- [52] FOTI G., SURACI F., *La costruzione delle realtà, luoghi e forme del Gargano*, In "Quaderni della Comunità Montana del Gargano", (1990), n.2, Monte S' Angelo.
- [53] FRANCESCHETTI G., TEMPESTA T., *Architettura e paesaggio agrario*, (1987), ed. Arsenale.
- [54] FUZIO G., *Masserie fortificate di Puglia*, In "castelli, torri ed opere fortificate di Puglia a cura di De Vita R. (1974), Adda, Bari.
- [55] GRISOTTI M., "Prefazione", In L'architettura rurale in Puglia, le masserie a cura di Calderazzi A., (1989), Schena, Fasano (BR).
- [56] GUALAZZINI U., *Massaro e masseria*, In "Novissimo Digesto Italiano", vol. X, (1963), Torino.
- [57] IAZETTI V., *Il territorio di Ascoli e la dogana delle pecore di Foggia*,
- [58] LABBATE V F., *Masserie e insediamenti dell'agro di Mola*, (1989), Schena, Fasano.
- [59] LAGANÀ W., *Le masserie fortificate di Puglia*, In "Cronache della Regione Puglia", novembre, (1972), n.25.
- [60] LICINIO R., *Le masserie regie in Puglia nel secolo XIII. Ambienti, attrezzi e tecniche*, In "Quaderni medievali", dicembre (1976), 2, 73-111.
- [61] MARTURANO N., *Cappelle e opere pittoriche delle masserie di Martina Franca*, In "Umanesimo della pietra", luglio (1978), Martina Franca.
- [62] MAUROGIOVANNI V., *Nel tempo del silenzio e dei camini. Viaggio per le vecchie masserie della regione pugliese*, (1986), ed. Levante.
- [63] MINCHILLI E., *I trulli*, In "Casabella", febbraio (1954), n.200.
- [64] MOLA R., *Un futuro per le masserie. 12 masserie del tarantino*, (1979), Amministrazione Comunale di Taranto.
- [65] MONGELLO L., *Le masserie di Puglia, Organismi architettonici ed ambiente territoriale*, (1984), Adda, Bari.
- [66] MURATORE M R., *Guida del Salento: Castelli, masserie fortificate, torri costiere, torri colombaie, gastronomia, vino e olio*, In "Guide verdi", (1991), 5, ed. Congedo.
- [67] NOTARNICOLA G., *I trulli di Alberobello*, (1940), Unione Editoriale d'Italia, Roma.
- [68] ORSINI N., *La masseria ritrovata*, In "AD", agosto (1992),
- [69] PAGANO G., DANIEL G., *Architettura rurale italiana*, (1936), vol. XIV, Hoepli, Milano.
- [70] PALLARA A., SANCILIO C., *Recupero e riuso della masseria pugliese*, Studio realizzato per la Regione Puglia, (1987), ed. Italgrafica Sud, Bari.
- [71] PALLARA A., SANCILIO C., *Esperienze attinenti alla progettazione per il recupero della tipica masseria pugliese*, In Atti del III Convegno Nazionale A.G.R., maggio (1979), Università di Catania.
- [72] PERFIDO P., *Paesaggio agrario e architettura*, (1994), Associazione Amici, Fondazione E. Pomarici, Modugno.
- [73] RANIERI L., *La fascia costiera barese*, In "La casa rurale nella Puglia", a cura di Colamonic C. (1970), vol. XVIII; ed. Olschki, Firenze.
- [74] RESTA F., *Edifici in muratura. Il caso delle masserie di Puglia*, In "Quaderni dell'Istituto di Architettura Urbanistica dell'Università di Bari", (1990), Edipuglia, Bari.

- [75] **RUDOFISKY B.**, *Architettura senza architetto in Puglia*, in "Domus", (1965), n.431.
- [76] **SABINI G.**, *L'ordinamento delle aziende agrarie nel Medioevo e lo " Statum massarium" di re Manfredi*, In "Rassegna italiana", (1927), pp. 917-926.
- [77] **SAMUGHEO C., MARINO P.**, *Le corti del verde*, "La Gazzetta del Mezzogiorno", marzo (1993), Edisud, Bari.
- [78] **SANCILIO C., ONESTI F., RUGGIERO G.**, *Lo sviluppo del territorio attraverso il riuso di masserie nella Puglia*, In Atti del Seminario della 2° Sezione AIGR, (1994), Università di Sassari.
- [79] **SANCILIO C., RUGGIERO G.**, *Lettura del territorio attraverso un modello di catalogazione della masseria pugliese*, (1992), quadrifoglio, Bari.
- [80] **SCIONTI M.**, *Architettura rurale: le masserie di Puglia*, In "Viaggio in Provincia" a cura di Angiuli E., (1991), ed. Biblos, Bari.
- [81] **SERENO P.**, *Archeologia del paesaggio agrario, una nuova frontiera di ricerca*, In AA.VV., "Campagna e Industria, i segni del lavoro" (1981), Touring Club Italiano, Milano.
- [82] **SERGI MG.**, *Distribuzione delle dimore rurali sorte per necessità di difesa nel Salento*, In Atti del XVII Congresso Geografico Italiano, (1957), Bari.
- [83] **SIMONCINI G.**, *Architettura contadina di Puglia*, (1960), ed. Vitali e Ghianda, Genova.
- [84] **SIMONCINI G.**, *Edilizia rustica in Puglia*, In "Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura" (1961), Serie VI,VII,VIII. Fascicoli dal 31 a 48.
- [85] **SOZZI A.**, *Le masserie di Ostuni*, (1991), ed. Schena.
- [86] **SPANO B.**, *La masseria meridionale*, In "La casa rurale in Italia", a cura di Barbieri G., Gambi L., (1970), ed. Olschki, Firenze.
- [87] **SPANO B.**, *Insedimenti e dimore rurali nella Puglia centromeridionale, Murgia dei trulli e terra d'Otranto*, (1967), ed. Giardini, Pisa.
- [88] **TALUCCI G., ZEZZA F.**, *Le caratteristiche meccaniche e termiche dei tufi calcarei pugliesi*, In "Continuità", Rassegna tecnica pugliese, (1981), n.1-81. Ed. ARIAP, Bari.
- [89] **ZACCARIA C.**, *Le masserie: aspetto storico, tipologico, Analisi di organismi edilizi campione nell'area di Capitanata*, In "Contributi allo studio del paesaggio urbano e rurale in età moderna: le masserie di Puglia", (1983), ed.S.P.P.U.T. UN. BA., Bari.
- [90] **ZIZZI A.**, *Masserie, trulli, cordoni del territorio di Cisternino: realtà architettonica e vicende nuove*, (1995), ed. Grafischena, Fasano.
- [91] **ZUPO N.**, *Elementi di storia del paesaggio agrario delle masserie dei trulli e delle grotte*, (1978), Polignano.
- [92] **Elaborato 4.4.7. Linee guida per il recupero la manutenzione e il riuso dell'edilizia e dei beni rurali, allegate al PPTR.**

ALLEGATO "A" Elenco delle tipologie censite ne Parco all'interno della Tav. 18 *Carta del Sistema delle Masserie.*

FID	TIPO	DENOMINAZ_	COMUNE	Rapp_polit	tipologia	PUTT
0	JAZZI	Jazzo Comune	SANTERAMO IN COLLE		Jazzo	
1	MASSERIE	Masseria Santissimo Sacramento	SANTERAMO IN COLLE		Masseria	
2	MASSERIE	Masseria Terra Nuova	SANTERAMO IN COLLE		Masseria	
3	MASSERIE	Masseria Petronella	ALTAMURA		Masseria	
4	MASSERIE	Masseria Pietro Sette	SANTERAMO IN COLLE		Masseria	
5	MASSERIE	Masseria la Terza	SANTERAMO IN COLLE		Masseria	
6	MASSERIE	Masseria Barone	ALTAMURA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico-monumentale	
7	MASSERIE	Masseria Di Nola	SANTERAMO IN COLLE		Masseria	
8	MASSERIE	Masseria del Conte	SANTERAMO IN COLLE		Masseria	
9	CASINI	Casato Colonna	SANTERAMO IN COLLE		Casino	
10	MASSERIE	Masseria Cusci	ALTAMURA		Masseria	
11	LAMIE	Lamia Pontrelli	ALTAMURA		Lamia	
12	MASSERIE	Masseria Lella	ALTAMURA		Masseria	
13	MASSERIE	Masseria Falagario	ALTAMURA		Masseria di interesse architettonico-monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
14	MASSERIE	Masseria Santa Croce	ALTAMURA		Masseria	
15	MASSERIE	Masseria delle Monache	ALTAMURA		Masseria	
16	MASSERIE	Masseria Torre dei Cannoni	ALTAMURA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico-monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
17	MASSERIE	Masseria Luparelli	SANTERAMO IN COLLE		Masseria	
18	MASSERIE	Masseria Gianiacopo	SANTERAMO IN COLLE		Masseria	
19	JAZZI	Iazzone	ALTAMURA		Jazzo	
20	MASSERIE	Masseria Scalera	SANTERAMO IN COLLE		Masseria	
21	MASSERIE	Masseria Pontrelli	ALTAMURA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico-monumentale	
22	MASSERIE	Masseria Trafone	SANTERAMO IN COLLE		Masseria	
23	MASSERIE	Masseria Cappella di Mercadante	ALTAMURA		Masseria	
24	MASSERIE	Masseria Graviglione	ALTAMURA		Masseria	

25	MASSERIE	Masseria San Nicola	ALTAMURA		Masseria	
26	MASSERIE	Masseria Sabini	ALTAMURA		Masseria di interesse architettonico-monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
27	MASSERIE	Masseria Nunziatella	ALTAMURA		Masseria	
28	MASSERIE	Masseria Caponio	ALTAMURA		Masseria	
29	MASSERIE	Masseria Parco del Longobardo	SANTERAMO IN COLLE		Masseria	
30	MASSERIE	Masseria S. Angelo di Fornello (ora Mercadante)	ALTAMURA		Masseria	
31	MASSERIE	Masseria Petragalli	ALTAMURA		Masseria	
32	MASSERIE	Masseria Lama di Giacomo	ALTAMURA		Masseria	
33	MASSERIE	Masseria Ospedale	ALTAMURA		Masseria	
34	MASSERIE	Masseria Nuzzolese	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
35	JAZZI	Jazzo Ventolafana	ALTAMURA		Jazzo	
36	MASSERIE	Masseria Le Torri	ALTAMURA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico-monumentale	
37	MASSERIE	Masseria Cipolla	ALTAMURA		Masseria	
38	MASSERIE	Masseria Corte Finocchia	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
39	MASSERIE	Masseria Ventolafana	ALTAMURA		Masseria	
40	MASSERIE	Masseria Piscinelle	SANTERAMO IN COLLE		Masseria	
41	MASSERIE	Masseria Giustino	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
42	JAZZI	Jazzo della Vedova	GRAVINA IN PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Jazzo di interesse architettonico-monumentale	
43	MASSERIE	Masseria Priore	ALTAMURA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico-monumentale	
44	MASSERIE	Masseria Grimone	ALTAMURA		Masseria	
45	MASSERIE	Masseria Sciannatteo	ALTAMURA		Masseria	
46	MASSERIE	Masseria Denora	ALTAMURA		Masseria	
47	MASSERIE	Masseria Centro Solinio	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
48	MASSERIE	Masseria Priore	ALTAMURA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico-monumentale	
49	MASSERIE	Masseria Grottili	GRAVINA IN PUGLIA		Masseria	
50	LAMIE	Lamia Scarpone	CASSANO DELLE MURGE		Lamia	
51	MASSERIE	Masseria Balestra	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	

52	MASSERIE	Masseria Concezione	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
53	MASSERIE	Masseria Sant'Antonio	ALTAMURA		Masseria	
54	MASSERIE	Masseria Sant'Elia	ALTAMURA		Masseria	
55	MASSERIE	Azienda Fasano	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
56	MASSERIE	Masseria dell'Annunziata	ALTAMURA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
57	MASSERIE	Masseria Parcorotto	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
58	MASSERIE	Masseria Tarola	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
59	MASSERIE	Masseria San Domenico	ALTAMURA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
60	MASSERIE	Masseria la Grottella	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
61	MASSERIE	Masseria Scarace	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
62	MASSERIE	Azienda Agricola La Vallonea	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
63	MASSERIE	Masseria Plantamura	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
64	JAZZI	Jazzo Sant'Elia	ALTAMURA		Jazzo	
65	CASINI	Casato Rossani	CASSANO DELLE MURGE		Casino	
66	MASSERIE	Podere Solangne	ALTAMURA		Masseria	
67	MASSERIE	Podere Redenta	ALTAMURA		Masseria	
68	MASSERIE	Masseria Pantano	GRAVINA IN PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
69	MASSERIE	Masseria Lama Fetente	ALTAMURA		Masseria	
70	MASSERIE	Masseria Martucci	ALTAMURA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
71	MASSERIE	Masseria Curto Maiuro	ALTAMURA		Masseria	
72	MASSERIE	Masseria Ventricelli	ALTAMURA		Masseria	
73	MASSERIE	Masseria Fungipendola	ALTAMURA		Masseria	
74	MASSERIE	Masseria Calderoni	ALTAMURA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
75	JAZZI	Iazzo Nuovo	CASSANO DELLE MURGE		Jazzo	
76	MASSERIE	Masseria Battista	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
77	MASSERIE	Masseria Russi	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
78	MASSERIE	Masseria Santoro	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
79	MASSERIE	Masseria Grippoli	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	

80	MASSERIE	Masseria Pescariello	ALTAMURA		Masseria	
81	MASSERIE	Masseria Cipriani	GRAVINA IN PUGLIA		Masseria	
82	JAZZI	Jazzo Pantano	GRAVINA IN PUGLIA		Jazzo	
83	MASSERIE	Masseria Persio	ALTAMURA		Masseria	
84	MASSERIE	Masseria San Giovanni	ALTAMURA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
85	MASSERIE	Masseria Chinunno	ALTAMURA		Masseria	
86	MASSERIE	Masseria Gentile	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
87	MASSERIE	Masseria lamalunga	ALTAMURA		Masseria	
88	MASSERIE	Masseria Sant'Antonio	ALTAMURA		Masseria	
89	MASSERIE	Masseria Mezzoprete	ALTAMURA		Masseria	
90	JAZZI	Jazzo Lama di Figlia	ALTAMURA		Jazzo	
91	MASSERIE	Masseria Santa Monnara	GRAVINA IN PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
92	JAZZI	Jazzo Bacalai	ALTAMURA		Jazzo	
93	MASSERIE	Masseria del Pulo	ALTAMURA		Masseria	
94	CASINI	Casato Gentile	CASSANO DELLE MURGE		Casino	
95	MASSERIE	Masseria Caporusso	GRAVINA IN PUGLIA		Masseria	
96	MASSERIE	Masseria Don Luca	ALTAMURA		Masseria	
97	JAZZI	Jazzo San Nicola	ALTAMURA		Jazzo	
98	MASSERIE	Masseria San Mauro	GRAVINA IN PUGLIA		Masseria	
99	JAZZI	Jazzo della Lama	GRAVINA IN PUGLIA		Jazzo	
100	MASSERIE	Masseria Ciccarelli	ALTAMURA		Masseria	
101	MASSERIE	Masseria Scacchiavolpe	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
102	MASSERIE	Masseria Lama di Neri	ALTAMURA		Masseria	
103	MASSERIE	Masseria Mercadante	ALTAMURA		Masseria	
104	MASSERIE	Masseria Maiorana	GRAVINA IN PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
105	VILLE	Villa Cristiani	CASSANO DELLE MURGE		Villa	
106	JAZZI	Jazzo Santa Monnara	GRAVINA IN PUGLIA		Jazzo di interesse architettonico- monumentale	
107	MASSERIE	Masseria Martora	GRAVINA IN PUGLIA		Masseria di interesse architettonico- monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.

108	JAZZI	Jazzo del Corvo	ALTAMURA		Jazzo	
109	MASSERIE	Masseria Pozzo Falcone	ALTAMURA		Masseria	
110	MASSERIE	Masseria Santissimo	GRAVINA IN PUGLIA		Masseria	
111	MASSERIE	Masseria Pulo	ALTAMURA		Masseria	
112	MASSERIE	Masseria Lanzolla	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
113	MASSERIE	Masseria Santa Teresa	ALTAMURA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
114	MASSERIE	Masseria Cercito	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
115	JAZZI	Jazzo Lama di Figlio	ALTAMURA		Jazzo	
116	MASSERIE	Masseria Carbone	ALTAMURA		Masseria	
117	MASSERIE	Masseria Pasquariello	GRAVINA IN PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
118	MASSERIE	Masseria della Mensa	ALTAMURA		Masseria	
119	JAZZI	Jazzo Maiorana	GRAVINA IN PUGLIA		Jazzo	
120	MASSERIE	Masseria Cellaforza	ALTAMURA		Masseria	
121	JAZZI	Jazzo Scannapecora	ALTAMURA		Jazzo	
122	CASINI	Casato Impastorata	ALTAMURA		Casino	
123	CASINI	Casato Cardillo	CASSANO DELLE MURGE		Casino	
124	VILLE	Villa Filippi	GRAVINA IN PUGLIA		Villa	
125	JAZZI	Jazzo Lama Cantarelli	GRAVINA IN PUGLIA		Jazzo	
126	JAZZI	Jazzo Santa Monnara	GRAVINA IN PUGLIA		Jazzo	
127	JAZZI	Jazzo Lama Corriera	ALTAMURA		Jazzo	
128	MASSERIE	Masseria Castelluccia	ALTAMURA		Masseria	
129	JAZZI	Jazzo l'Università	ALTAMURA		Jazzo	
130	MASSERIE	Masseria Tateo	GRUMO APPULA		Masseria	
131	MASSERIE	Masseria Albenzio	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
132	JAZZI	Jazzo Zenzola	ALTAMURA		Jazzo	
133	MASSERIE	Masseria Cenzovito	ALTAMURA		Masseria	
134	JAZZI	Jazzo Martora	GRAVINA IN PUGLIA		Jazzo	
135	JAZZI	Jazzo Portico	GRAVINA IN PUGLIA		Jazzo	
136	JAZZI	Jazzo Cisterna Rossa	GRAVINA IN PUGLIA		Jazzo	
137	JAZZI	Jazzo Marianetta	ALTAMURA		Jazzo	
138	MASSERIE	Masseria della Mena	ALTAMURA		Masseria	

139	MASSERIE	Masseria Capoposto	CASSANO DELLE MURGE		Masseria	
140	JAZZI	Jazzo del Carmine	ALTAMURA		Jazzo	
141	MASSERIE	Masseria La Madama	GRAVINA IN PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
142	MASSERIE	Masseria Serra Mezzana	ALTAMURA		Masseria	
143	JAZZI	Jazzo del Purgatorio	GRAVINA IN PUGLIA		Jazzo	
144	MASSERIE	Masseria Cicaleda	GRUMO APPULA		Masseria	
145	MASSERIE	Masseria Lucia vecchia	ALTAMURA		Masseria	
146	JAZZI	Jazzo Lamadana	GRAVINA IN PUGLIA		Jazzo	
147	MASSERIE	Masseria Gurlamanna	ALTAMURA		Masseria	
148	MASSERIE	Masseria Scippa	GRUMO APPULA		Masseria	
149	MASSERIE	Masseria Costarizza	GRAVINA IN PUGLIA		Masseria	
150	MASSERIE	Masseria Manzano	GRUMO APPULA		Masseria	
151	MASSERIE	Masseria Resega Tarulli	GRUMO APPULA		Masseria	
152	MASSERIE	Masseria Corte Li Rizzi	ALTAMURA		Masseria	
153	JAZZI	Jazzo Finocchio della Murgia	GRAVINA IN PUGLIA		Jazzo	
154	MASSERIE	Masseria Madonna dell'Assunta	ALTAMURA		Masseria	
155	MASSERIE	Masseria Santa Chiara	ALTAMURA		Masseria	
156	MASSERIE	Masseria Iurlanda	ALTAMURA		Masseria	
157	MASSERIE	Masseria Careccia	GRUMO APPULA		Masseria	
158	JAZZI	Jazzo Santa Chiara	ALTAMURA		Jazzo	
159	MASSERIE	Masseria Taglianaso	ALTAMURA		Masseria	
160	MASSERIE	Masseria Lago Mallarda	ALTAMURA		Masseria	
161	JAZZI	Jazzo Peraggine	ALTAMURA		Jazzo	
162	MASSERIE	Masseria Monaco Grande	GRAVINA IN PUGLIA		Masseria	
163	MASSERIE	Masseria Censo	ALTAMURA		Masseria	
164	MASSERIE	Masseria Fornasiello	GRAVINA IN PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
165	MASSERIE	Masseria di Cristo	POGGIORSINI		Masseria di interesse architettonico- monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
166	JAZZI	Jazzo Corte Lirizzi	ALTAMURA		Jazzo	
167	CASINI	Casino De Angelis	ALTAMURA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Casino di interesse architettonico-	

					monumentale	
168	MASSERIE	Masseria colonna	POGGIORSINI		Masseria	
169	MASSERIE	Masseria della Crocetta	ALTAMURA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
170	MASSERIE	Masseria Gemmato	SANNICANDRO DI BARI		Masseria	
171	MASSERIE	Masseria Zasso	GRUMO APPULA		Masseria	
172	JAZZI	Jazzo Attaviuccio	GRAVINA IN PUGLIA		Jazzo	
173	MASSERIE	Masseria Monaco Piccolo	GRAVINA IN PUGLIA		Masseria	
174	MASSERIE	Masseria Corte Cicero	ALTAMURA		Masseria	
175	MASSERIE	Masseria Lamafelice	GRUMO APPULA		Masseria	
176	MASSERIE	Masseria il Gendarme	ALTAMURA		Masseria	
177	MASSERIE	Masseria la Selvella	GRUMO APPULA		Masseria	
178	MASSERIE	Masseria Pompei	ALTAMURA		Masseria	
179	JAZZI	Jazzo Madama	GRAVINA IN PUGLIA		Jazzo	
180	MASSERIE	Masseria Scaella	ALTAMURA		Masseria di interesse architettonico- monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
181	JAZZI	Jazzo Santa Chiara piccola	ALTAMURA		Jazzo	
182	JAZZI	Jazzo Fornasiello	GRAVINA IN PUGLIA		Jazzo	
183	MASSERIE	Masseria Poggio Lorusso	POGGIORSINI	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
184	MASSERIE	Masseria Fiscale	ALTAMURA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
185	MASSERIE	Masseria la Rossa	GRUMO APPULA		Masseria	
186	MASSERIE	Masseria Colantano	GRUMO APPULA		Masseria	
187	MASSERIE	Masseria Concone	ALTAMURA		Masseria	
188	JAZZI	Jazzo Lama dell'Inferno	ALTAMURA		Jazzo	
189	MASSERIE	Masseria Lama del Monte	ALTAMURA		Masseria	
190	MASSERIE	Masseria Filieri	POGGIORSINI	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
191	JAZZI	Jazzo di Cristo	POGGIORSINI		Jazzo	
192	MASSERIE	Masseria lo Zita	GRUMO APPULA		Masseria	
193	MASSERIE	Masseria De Palma	GRAVINA IN PUGLIA		Masseria	
194	JAZZI	Jazzo Attorre	TORITTO		Jazzo	

195	JAZZI	Jazzo Filieri	GRAVINA IN PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Jazzo di interesse architettonico- monumentale	
196	JAZZI	Jazzo Scolco	ALTAMURA		Jazzo	
197	JAZZI	Jazzo	GRAVINA IN PUGLIA		Jazzo	
198	MASSERIE	Masseria De Lorenzis	ALTAMURA		Masseria di interesse architettonico- monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
199	MASSERIE	Masseria i Caselli di Cristo	TORITTO		Masseria	
200	MASSERIE	Masseria Cervone Piccolo	ALTAMURA		Masseria	
201	MASSERIE	Masseria Scardina	ALTAMURA		Masseria	
202	MASSERIE	Masseria Previticelli	GRAVINA IN PUGLIA		Masseria	
203	JAZZI	Jazzo Chieffi	TORITTO		Jazzo	
204	MASSERIE	Masseria il Quarto	TORITTO		Masseria	
205	MASSERIE	Masseria del Monte	ALTAMURA		Masseria	
206	JAZZI	Jazzo la Sentinella	TORITTO		Jazzo	
207	MASSERIE	Masseria la Sentinella	TORITTO		Masseria di interesse architettonico- monumentale	
208	MASSERIE	Masseria Ceraso Nuova	ALTAMURA		Masseria	
209	MASSERIE	Masseria Franchini	ALTAMURA		Masseria di interesse architettonico- monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
210	MASSERIE	Masseria Castelli	ALTAMURA		Masseria	
211	JAZZI	Jazzo Di Gennaro	GRAVINA IN PUGLIA		Jazzo	
212	MASSERIE	Azienda Agricola Forte	ALTAMURA		Masseria	
213	MASSERIE	Masseria Belvedere	BITONTO		Masseria	
214	JAZZI	Jazzo Crocitto di Toritto	TORITTO		Jazzo	
215	MASSERIE	Masseria Laudati	ALTAMURA		Masseria	
216	MASSERIE	Masseria di Lago Cupo	ALTAMURA		Masseria	
217	MASSERIE	Masseria Tonto	POGGIORSINI		Masseria	
218	MASSERIE	Masseria Stornara	ALTAMURA		Masseria	
219	MASSERIE	Masseria del Giudice	ALTAMURA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
220	MASSERIE	Masseria Patruno	GRAVINA IN PUGLIA		Masseria	
221	MASSERIE	Masseria di Santa Teresa	ALTAMURA		Masseria	
222	MASSERIE	Masseria Cervone grande	ALTAMURA		Masseria	

223	MASSERIE	Masseria Melodia	SPINAZZOLA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
224	MASSERIE	Masseria la Mandria	BITONTO		Masseria	
225	MASSERIE	Masseria e Jazzi Melodia	POGGIORSINI		Masseria di interesse architettonico- monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
226	MASSERIE	Masseria Lagone	TORITTO		Masseria	
227	MASSERIE	Masseria Donna Caterinella	ALTAMURA		Masseria	
228	JAZZI	Jazzo Lamadenza	TORITTO		Jazzo	
229	MASSERIE	Masseria Lamadenza	TORITTO		Masseria	
230	MASSERIE	Masseria Trullo	GRAVINA IN PUGLIA		Masseria	
231	JAZZI	Jazzo	GRAVINA IN PUGLIA		Jazzo	
232	MASSERIE	Masseria Sacromonte	SPINAZZOLA		Masseria di interesse architettonico- monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
233	MASSERIE	Masseria del Rosario	ALTAMURA		Masseria	
234	MASSERIE	Masseria della Colonna	RUVO DI PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
235	MASSERIE	Masseria Trullo di sopra	GRAVINA IN PUGLIA		Masseria	
236	MASSERIE	Masseria Simone	SPINAZZOLA		Masseria	
237	MASSERIE	Masseria Calderone	SPINAZZOLA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
238	MASSERIE	Masseria San Vito	ALTAMURA		Masseria	
239	MASSERIE	Masseria Trullo di mezzo	GRAVINA IN PUGLIA		Masseria	
240	MASSERIE	Masseria Melodia	SPINAZZOLA		Masseria	
241	MASSERIE	Masseria Camerino	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
242	MASSERIE	Masseria Povera Vita	GRAVINA IN PUGLIA		Masseria	
243	MASSERIE	Senarico piccolo	SPINAZZOLA		Masseria	
244	MASSERIE	Masseria Trullo di sotto	GRAVINA IN PUGLIA		Masseria	
245	CASINI	Casato Pescariello	TORITTO		Casino	
246	MASSERIE	Masseria Ferratella	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
247	JAZZI	Jazzo del Purgatorio	RUVO DI PUGLIA		Jazzo	
248	JAZZI	Jazzo Caputi	RUVO DI PUGLIA		Jazzo	
249	MASSERIE	Masseria Pietre Tagliate	BITONTO		Masseria di interesse architettonico- monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.

250	LAMIE	Lamione d'Urso	TORITTO		Lamia	
251	MASSERIE	Masseria Garagnone	SPINAZZOLA		Masseria	
252	MASSERIE	Masseria Giberna	SPINAZZOLA		Masseria	
253	MASSERIE	Masseria Spada	SPINAZZOLA		Masseria	
254	MASSERIE	Masseria Fornisono	RUVO DI PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
255	MASSERIE	Masseria del Purgatorio	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
256	JAZZI	Jazzo della Ficocchia	BITONTO		Jazzo	
257	MASSERIE	Masseria Giannone	BITONTO		Masseria	
258	MASSERIE	Masseria Tremaglie	GRAVINA IN PUGLIA		Masseria	
259	MASSERIE	La Masseriola	BITONTO		Masseria	
260	MASSERIE	Masseria Modesti	RUVO DI PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
261	MASSERIE	Masseria La Pisticchia	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
262	MASSERIE	Masseria Piano d'Annaia	RUVO DI PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
263	MASSERIE	Masseria Senarico di Massaro	SPINAZZOLA		Masseria	
264	MASSERIE	Masseria Santoro	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
265	MASSERIE	Masseria Taverna nuova di sopra	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
266	MASSERIE	Masseria Pennacchio	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
267	MASSERIE	Masseria Ventafridda	BITONTO		Masseria	
268	MASSERIE	Masseria Taverna nuova di sotto	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
269	MASSERIE	Masseria Notar Vincenzo	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
270	MASSERIE	Masseria Abbazia	MINERVINO MURGE		Masseria	
271	MASSERIE	Masseria di Coppa	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
272	MASSERIE	Masseria grande di Buquicchio	BITONTO		Masseria	
273	MASSERIE	Masseria Clara	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
274	MASSERIE	Masseria dei Cavoni	SPINAZZOLA		Masseria	
275	MASSERIE	Masseria Pennacchiello	CORATO		Masseria	
276	MASSERIE	Masseria Caputi	RUVO DI PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	

277	JAZZI	Jazzo Cimadomo	CORATO		Jazzo	
278	MASSERIE	Masseria Di Cristo	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
279	MASSERIE	Masseria La Murgetta	SPINAZZOLA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
280	MASSERIE	Masseria Ferrata	RUVO DI PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
281	JAZZI	Jazzo del Garagnone	SPINAZZOLA		Jazzo	
282	MASSERIE	Torre Disperata	SPINAZZOLA		Masseria	
283	MASSERIE	Masseria la Cavallerizza	RUVO DI PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
284	JAZZI	Jazzo Zezza	RUVO DI PUGLIA		Jazzo	
285	MASSERIE	Masserie Sabini	SPINAZZOLA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
286	MASSERIE	La Bellese	MINERVINO MURGE		Masseria	
287	MASSERIE	Masseria Vito Nicola	MINERVINO MURGE		Masseria	
288	JAZZI	Jazzo De Rei	RUVO DI PUGLIA		Jazzo	
289	MASSERIE	Masseria Senarico di sopra	SPINAZZOLA		Masseria	
290	MASSERIE	Masseria monte di Pietà	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
291	MASSERIE	Masseria Giuncata	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
292	MASSERIE	Masseria Marinelli	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
293	MASSERIE	Masseria Amendolagine	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
294	JAZZI	Jazzone	CORATO		Jazzo	
295	MASSERIE	Masseria Ciminiero di Gioia	SPINAZZOLA		Masseria	
296	MASSERIE	Masseria Nuova del Duca	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
297	MASSERIE	Masseria del Conte	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
298	MASSERIE	Masseria Guidone	MINERVINO MURGE		Masseria	
299	MASSERIE	Masseria le Matine di Iatta	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
300	JAZZI	Jazzo Tarantini	CORATO		Jazzo	
301	MASSERIE	Masseria Patanicchio	MINERVINO MURGE		Masseria di interesse architettonico- monumentale	
302	CASINI	Casa Patanicchio	MINERVINO MURGE		Casino	
303	JAZZI	Jazzo Zecchinello	CORATO		Jazzo	

304	MASSERIE	Masseria Mezzafemmina	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
305	MASSERIE	Masseria Ciminiero	ANDRIA		Masseria	
306	MASSERIE	Masseria Quaglietta	MINERVINO MURGE		Masseria	
307	MASSERIE	Masseria Padule di Cristo	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
308	MASSERIE	Masserie Nuove Cimdomo	CORATO	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico-monumentale	
309	MASSERIE	Masseria Limongelli	MINERVINO MURGE		Masseria	
310	MASSERIE	Masseria Sterparone	MINERVINO MURGE		Masseria	
311	JAZZI	Jazzo Cortogigli	RUVO DI PUGLIA		Jazzo	
312	MASSERIE	Masseria Sgarra	MINERVINO MURGE		Masseria	
313	CASINI	Casino S. Francesco	ANDRIA		Casino	
314	MASSERIE	Masseria Zecchinello	CORATO		Masseria	
315	MASSERIE	Masseria Scoparella	RUVO DI PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico-monumentale	
316	JAZZI	Jazzo Pilella	RUVO DI PUGLIA		Jazzo	
317	JAZZI	jazzo nuovo	ANDRIA		Jazzo	
318	JAZZI	jazzo vecchio	ANDRIA		Jazzo	
319	MASSERIE	Masseria Giorgio	MINERVINO MURGE		Masseria	
320	JAZZI	Jazzo Civile	RUVO DI PUGLIA		Jazzo	
321	MASSERIE	Masseria Pascarelli	MINERVINO MURGE		Masseria	
322	MASSERIE	Masseria Carluva	MINERVINO MURGE		Masseria	
323	MASSERIE	Masseria Torre di Nebbia	CORATO	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico-monumentale	
324	MASSERIE	Masseria Torre di Nebbia nuova	CORATO		Masseria	
325	MASSERIE	Masseria Seggio	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
326	JAZZI	Jazzo del Castrato	ANDRIA		Jazzo	
327	CASINI	Casino Malcangi	CORATO		Casino	
328	MASSERIE	Masseria Campanone	MINERVINO MURGE		Masseria	
329	MASSERIE	Masseria Torre Ferlizza	CORATO		Masseria	
330	MASSERIE	Masserie Rinaldi	MINERVINO MURGE	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico-monumentale	
331	MASSERIE	Masseria Contessa	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
332	MASSERIE	Masseria San Magno	CORATO	Censita nel Rapporto	Masseria di interesse architettonico-	

				Finale del Politecnico	monumentale	
333	MASSERIE	Masseria Lomuscio	MINERVINO MURGE		Masseria	
334	JAZZI	Jazzo Pagliara	RUVO DI PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Jazzo di interesse architettonico- monumentale	
335	MASSERIE	Masseria Piano del Monaco	ANDRIA		Masseria	
336	MASSERIE	Masseria Piedepiccolo	CORATO		Masseria	
337	MASSERIE	Masseria Brandi	MINERVINO MURGE		Masseria	
338	MASSERIE	Masseria Bilanzuoli	MINERVINO MURGE		Masseria	
339	JAZZI	Jazzo del Termite	RUVO DI PUGLIA		Jazzo	
340	MASSERIE	Masseria Polvino	RUVO DI PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	Segnalazione architettonica del P.U.T.T./P.
341	MASSERIE	Masseria Chieco	RUVO DI PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
342	MASSERIE	Masseria Savignano da Piedi	ANDRIA		Masseria	
343	MASSERIE	Masserie Malcangi	CORATO		Masseria	
344	MASSERIE	Masseria Ceci	RUVO DI PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
345	MASSERIE	Masseria Savignano di sopra	ANDRIA		Masseria	
346	MASSERIE	Masseria le Fornelle	MINERVINO MURGE		Masseria	
347	MASSERIE	Masseria Cupone	CORATO		Masseria	
348	MASSERIE	Masseria Somma	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
349	MASSERIE	Masseria del Puma	CORATO		Masseria	
350	MASSERIE	Masseria Capozza	CORATO		Masseria	
351	MASSERIE	Masseria Iambrenghi	MINERVINO MURGE		Masseria	
352	JAZZI	Jazzo della Rosa	RUVO DI PUGLIA		Jazzo	
353	MASSERIE	Masseria Gravina	MINERVINO MURGE		Masseria	
354	MASSERIE	Masseria Citulo di sopra	ANDRIA		Masseria	
355	MASSERIE	Masseria Chieco	RUVO DI PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
356	MASSERIE	Masseria Musci	CORATO		Masseria	
357	MASSERIE	Masseria Maccarone	ANDRIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	

358	MASSERIE	Masseria Citulo	ANDRIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
359	MASSERIE	Agriturismo il Pino Grande	ANDRIA		Masseria	
360	MASSERIE	Masserie Pietroggianni	CORATO	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
361	MASSERIE	Masseria Corsi	MINERVINO MURGE		Masseria	
362	MASSERIE	Masseria Pantanella	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
363	CASINI	Casino Barletta	MINERVINO MURGE		Casino	
364	MASSERIE	Masseria Coleti piccola	MINERVINO MURGE		Masseria	
365	MASSERIE	Masseria De Venuti	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
366	JAZZI	Jazzo Citulo	ANDRIA		Jazzo	
367	MASSERIE	Masseria Posticchio	ANDRIA		Masseria	
368	MASSERIE	Masseria del Veterinario	MINERVINO MURGE		Masseria	
369	MASSERIE	Masseria Berardi	RUVO DI PUGLIA		Masseria	
370	JAZZI	Jazzo Tarantini	CORATO		Jazzo	
371	MASSERIE	Masseria Sassi	CORATO		Masseria	
372	MASSERIE	Masseria Cotugno	RUVO DI PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
373	POSTE	Posta Corsi	MINERVINO MURGE		Posta	
374	MASSERIE	Masseria De Benedectis	CORATO		Masseria	
375	MASSERIE	Masseria Coleti Grande	MINERVINO MURGE	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
376	MASSERIE	Masseria Penna Bianca	MINERVINO MURGE		Masseria	
377	MASSERIE	Masseria Gisondi	MINERVINO MURGE		Masseria	
378	MASSERIE	Masseria Anelli	CORATO		Masseria	
379	MASSERIE	Masseria Piarulli	CORATO		Masseria	
380	JAZZI	Jazzo Cecibizzo	CORATO		Jazzo	
381	MASSERIE	Masseria La Grotta	CORATO		Masseria	
382	MASSERIE	Masseria Finizio del Comune	ANDRIA		Masseria	
383	JAZZI	Jazzo della Corte	RUVO DI PUGLIA		Jazzo	
384	MASSERIE	Masseria Tricarico	MINERVINO MURGE	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	

385	CASINI	Casino Rosito	ANDRIA		Casino	
386	CASINI	Casino di Poggio Luisa	CORATO		Casino	
387	MASSERIE	Masseria Caterina	MINERVINO MURGE		Masseria	
388	MASSERIE	Masseria Finizio Tannoia	ANDRIA		Masseria	
389	MASSERIE	Masserie Quinto	RUVO DI PUGLIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
390	MASSERIE	Masseria del Castello	ANDRIA		Masseria	
391	MASSERIE	Masseria Fiore	CORATO		Masseria	
392	MASSERIE	Masseria Spada	CORATO	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
393	MASSERIE	Masseria di M. Pietroso vecchio	ANDRIA		Masseria	
394	MASSERIE	Masseria Loiodice	ANDRIA		Masseria	
395	MASSERIE	Masseria Scelza	CORATO	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
396	MASSERIE	Masseria Sei Carri	ANDRIA		Masseria	
397	MASSERIE	Masseria Stricchio	ANDRIA		Masseria	
398	MASSERIE	Masseria Lops	CORATO		Masseria	
399	MASSERIE	Masseria Casolla	CORATO		Masseria	
400	MASSERIE	Masseria di Pietroso	ANDRIA		Masseria	
401	MASSERIE	Agriturismo Bagnoli	ANDRIA		Masseria	
402	MASSERIE	Masseria Friuli	CORATO		Masseria	
403	MASSERIE	Masseria la Vittoria	ANDRIA		Masseria	
404	MASSERIE	Masseria Rivinaldi	ANDRIA		Masseria	
405	POSTE	Posta Sei Carri	ANDRIA		Posta	
406	MASSERIE	Masseria di Monte Pietroso	ANDRIA		Masseria	
407	MASSERIE	Masseria Barbera	MINERVINO MURGE		Masseria	
408	MASSERIE	Masseria Vacchereccia D'Accetta	ANDRIA		Masseria	
409	MASSERIE	Masseria Martinelli	MINERVINO MURGE		Masseria	
410	MASSERIE	Masseria Sciascia	MINERVINO MURGE		Masseria	
411	MASSERIE	Masseria Spagnoletti	ANDRIA		Masseria	
412	MASSERIE	Masseria d'Ursi	ANDRIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	

413	CASINI	Casino Lorusso	ANDRIA		Casino	
414	MASSERIE	Masseria Spagnoletti	ANDRIA		Masseria	
415	MASSERIE	Masseria piccola di S. Leonardo	ANDRIA		Masseria	
416	MASSERIE	Masseria Ceci	ANDRIA		Masseria di interesse architettonico-monumentale	
417	POSTE	Posta grande di San Leonardo	ANDRIA		Posta	
418	POSTE	Posta di grotte piccola	ANDRIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Posta di interesse architettonico-monumentale	
419	MASSERIE	Masseria Stillavati	MINERVINO MURGE		Masseria	
420	MASSERIE	Masseria Sardano	MINERVINO MURGE		Masseria	
421	MASSERIE	Masseria D'Aloia	MINERVINO MURGE		Masseria	
422	POSTE	Posta Magenzana	ANDRIA		Posta	
423	MASSERIE	Masseria Rubini	MINERVINO MURGE		Masseria	
424	MASSERIE	Masseria Bianchini	ANDRIA		Masseria	
425	POSTE	Posta Spagnoletti	ANDRIA		Posta	
426	CASINI	Casato Tofano	MINERVINO MURGE		Casino	
427	MASSERIE	Masseria Bilanzuoli	MINERVINO MURGE		Masseria	
428	MASSERIE	Masseria Cannone	ANDRIA		Masseria	
429	POSTE	Posta Pozzacchera	ANDRIA		Posta	
430	CASINI	Casino Mulasola	MINERVINO MURGE		Casino	
431	MASSERIE	Masseria Friuli	MINERVINO MURGE	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico-monumentale	
432	MASSERIE	Masseria Scaramone	MINERVINO MURGE		Masseria	
433	POSTE	Posta Pedale	ANDRIA		Posta	
434	POSTE	Posta di Gioia	ANDRIA		Posta	
435	POSTE	Posta di mezzo	ANDRIA		Posta	
436	MASSERIE	Masseria Ciucciarelli	ANDRIA		Masseria	
437	CASINI	Casino Tiani	MINERVINO MURGE		Casino	
438	MASSERIE	Masseria Caputi	MINERVINO MURGE	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico-monumentale	
439	POSTE	Posta Parco della Murgia	ANDRIA		Posta	
440	POSTE	Posta i due carri	ANDRIA		Posta	

441	POSTE	Posticchio Ferrarese	ANDRIA		Posta	
442	MASSERIE	Masseria Palese di sopra	ANDRIA		Masseria	
443	MASSERIE	Masseria Raschitelli	MINERVINO MURGE		Masseria	
444	MASSERIE	Masseria Tandoi	ANDRIA		Masseria	
445	MASSERIE	Masseria Palese di sotto	ANDRIA		Masseria	
446	MASSERIE	Masseria Bianca	ANDRIA		Masseria	
447	MASSERIE	Masseria Pozzacchera	ANDRIA		Masseria	
448	MASSERIE	Masseria Grande di San Leonardo	ANDRIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico-monumentale	
449	POSTE	I Quattro Carri	ANDRIA		Posta	
450	POSTE	Posta Friuli	ANDRIA		Posta	
451	MASSERIE	Masseria Maddalena	ANDRIA		Masseria	
452	POSTE	Posta Tandoi	ANDRIA		Posta	
453	MASSERIE	Masseria Marchio	ANDRIA		Masseria	
454	POSTE	Il Marziano	ANDRIA		Posta	
455	MASSERIE	Azienda Agrituristica Iacoviello	ANDRIA		Masseria	
456	MASSERIE	Masseria Bosco di Spirito	ANDRIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico-monumentale	
457	VILLE	Villa Cirillo	MINERVINO MURGE		Villa	
458	MASSERIE	Masseria Borrelli	MINERVINO MURGE		Masseria	
459	MASSERIE	Masseria di Campo Verde	MINERVINO MURGE		Masseria	
460	MASSERIE	Masseria Femmina Morta da Capo	ANDRIA		Masseria	
461	POSTE	Posta Bosco di Spirito	ANDRIA		Posta	
462	POSTE	Posta Ferrante	MINERVINO MURGE		Posta	
463	MASSERIE	Masseria Azzariti	ANDRIA		Masseria	
464	MASSERIE	Masseria Craca	MINERVINO MURGE		Masseria	
465	MASSERIE	Masseria Faraone	ANDRIA		Masseria	
466	MASSERIE	Masseria Vecchia di Monte Vitulo	ANDRIA		Masseria	
467	MASSERIE	Masseria Barbera	MINERVINO MURGE		Masseria	
468	MASSERIE	Biomasseria Lana di Lama	ANDRIA		Masseria	
469	VACCARIE	Vacchereccia Liuzzi	ANDRIA		Vaccaria	

470	MASSERIE	Masseria Ceci	ANDRIA	Censita nel Rapporto Finale del Politecnico	Masseria di interesse architettonico- monumentale	
471	MASSERIE	Masseria Liuzzi	ANDRIA		Masseria	
472	MASSERIE	Masseria Sperlongana	ANDRIA		Masseria	
473	MASSERIE	Masserie Monte Carafa	ANDRIA		Masseria	

ALLEGATO "B" Elenco delle architetture militari e religiose censite nel Parco di cui alla Tav. 17

FID	TIPO	DENOMINAZIONE	NOTE
0	Torre	Torre Cannoni	TORRI
1	Cappella	La Cappellina	EDIFICI RELIGIOSI
2	Santuario	Santuario Madonna del Buon Cammino	EDIFICI RELIGIOSI
3	Torre	Torre dell'Esca	TORRI
4	Torre	Torre Lettieri	TORRI
5	Cappella	Cappella Santa Lucia	EDIFICI RELIGIOSI
6	Convento	Santuario Santa Maria degli Angeli	CONVENTI
7	Chiesa	Madonna degli Angeli	EDIFICI RELIGIOSI
8	Torre	Torre Chiddo	TORRI
9	Torre	Torre dei Guardiani	TORRI
10	Torre	Masseria Savignano di sopra	TORRI
11	Chiesa	Chiesa San Magno	EDIFICI RELIGIOSI
12	Torre	Torre dei Guardiani	TORRI
13	Torre	Torre Sanzanelli	TORRI
14	Castello	Castel del Monte	TORRI
15	Torre	La Torre	TORRI

16	Torre	Torre San Pietro	TORRI
17	Chiesa	San Michele Arcangelo	da CBC
18	Chiesa	Battesimale di Belmonte	da CBC
19	Chiesa	Sant'Elia	da CBC
20	Chiesa	Madonna del Sabato	da CBC
21	Chiesa	Madonna della Croce	da CBC
22	Grotta	San Michele	da CBC
23	Chiesa	Madonna del Sabato	da CBC
24	Faro	Faro	da CBC
25	Opera difensiva militare	Le Casette di Castigliolo	da CBC
26	Opera difensiva militare	Murgia del Ceraso	da CBC
27	Chiesa	Villa Pellerano	da CBC
28	Santuario	Complesso medievale e grotte di Sant'Angelo	da CBC
29	Castello	Castello del Garagnone	da CBC
30	Cappella	Masseria Pescariello	da CBC