

Marit Lundesgaard

Trulli-

# Kuppelarkitektur i Puglia

En undersøkelse av form og opprinnelse

Masteroppgave i kunsthistorie

Institutt for filosofi, idè- og kunsthistorie og klassiske språk

Universitetet i Oslo

Høsten 2007

<b>FORORD</b>	<b>6</b>
<b><u>KAPITTEL 1</u></b> .....	<b>7</b>
<b>PRESENTASJON OG AVGRENSNING.</b>	<b>7</b>
<b>FORSKNINGSHISTORIEN.</b>	<b>9</b>
<b><u>KAPITTEL 2</u></b> .....	<b>11</b>
<b>HISTORIKK</b>	<b>11</b>
BOSETNINGER .....	14
<b>STEINKONSTRUKSJONER I PUGLIA.</b>	<b>15</b>
MENHIR OG DOLMEN .....	16
SPECCHIE .....	18
TRULLI .....	20
<b>TYOLOGI TRULLI.</b>	<b>21</b>
CASELLE .....	23
CHIPURO .....	24
TRULLO .....	25

TRULLIKOMPLEKS FRA CISTERNINO .....	25
”MASSERIE” OG ”CORTI” .....	26
ALBEROBELLO.....	27
IL TRULLO DEI ” FRATELLI SIAMESI A RIDOSSO” .....	28
LA CANTINA DEL MYLORD .....	29
TRULLO SOVRANO OG LA CASA D’ AMORE. ....	29
<b>TRULLIARKITEKTUR, TEKNIKK OG FORM.</b>	<b>31</b>
KONSTRUKSJON.....	31
GRUNNARBEID, GULV OG SISTERNE .....	31
BÆREVEGGENE .....	32
SISTERNE .....	32
INNGANG OG ÅPNINGER .....	33
KUPPELEN .....	33
PINNACOLO .....	34
SYMBOLER OG TEGN. ....	36
<b><u>KAPITTEL 3 ANALYSE.....</u></b>	<b>40</b>

<b>ANALYSE AV KONSTRUKSJONEN.</b>	<b>40</b>
KUPLER OG HVELV .....	41
<b>KOMPARATIV ANALYSE AV ARKITEKTUREN.</b>	<b>42</b>
MEGALITTKULTUR. ....	42
MONUMENTALBYGG .....	42
KUPPELGRAVER .....	49
TERRASSEBYGG.....	51
EUROPEISK PYRAMIDE .....	51
<b>BOLIGHUS</b>	<b>53</b>
VAUCLUSE, FRANKRIKE.....	54
HEBRIDENE.....	54
TYRKIA OG SYRIA .....	55
<b>PRIMITIVE KUPPELHYTTER</b>	<b>55</b>
IRLAND OG SKOTTLAND.....	55
SVEITS, KROATIA, SARDINIA, FRANKRIKE, SPANIA .....	56
<b>KOMPARATIV ANALYSE AV SYMBOLER OG TEGN.</b>	<b>56</b>

PINNACOLI.....	56
KALKEDE TEGN .....	59
HISTORISK RELIGIØS SAMMENHENG .....	60
<b><u>KAPITTEL 4.....</u></b>	<b>62</b>
<b>FOLKEGRUPPER.</b>	<b>62</b>
<b>KULTURELLE FAKTORER.</b>	<b>68</b>
SPRÅK.....	71
RELIGION.....	72
<b>LANDSKAP.</b>	<b>73</b>
LE MURGE.....	73
<b>KAPITTEL 5</b>	<b>76</b>
<b>DRØFTNING. OPPSUMMERING.</b>	<b>76</b>
<b>KONKLUSJON.</b>	<b>79</b>
<b>LITTERATUR</b>	<b>82</b>
<b>ILLUSTRASJONER</b>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
<b>LISTE OVER ILLUSTRASJONER</b>	<b>86</b>

## **Forord**

Jeg har valgt å skrive om enkle, svært karakteristiske bygg, kalt trulli, og om hvordan de har oppstått, fordi det er interessant å se på kriteriene for skapelse, hvordan form skapes, i dette tilfelle hvordan arkitektur har oppstått utefra menneskers behov. Etter en reise i Puglia i 2002 ble jeg inspirert til å finne ut mer om trulli, det var en spesiell stemning i hele dette området som gjorde meg nysgjerrig. Byggene er ikke er skapt av arkitekt, men stilen oppstått på bakgrunn av en folkegruppes behov, både åndelige og materielle, og utefra deres visjoner.

Takk til veileder, Einar Petterson, for at du trodde på prosjektet, og hjalp meg på vegen. Takk til Katti for at du holdt ut. Takk til Hanne Sæthren Mostafa for support! Takk til Ingvild Lundesgaard Pagliara for inspirasjon. Og takk til venner og familie som har måttet være tålmodige.

Oslo. November 2007

# Kapittel 1

## ***Presentasjon og avgrensning.***

.. Kuppelhusene, kalt **trullo**, flt. **trulli**, er en type folkelig arkitektur som eksisterer i Puglia i Sør Italia. Med folkelig arkitektur menes arkitektur som har oppstått uten arkitekt, en levende byggetradisjon som går i arv. Trulli kan klassifiseres i ulike typer som har forskjellig navn, men karakteristisk for alle er at de har **kuppeltak**, og at kuppelen er konstruert i overkragingsteknikk, en selvbærende steinkuppel bygget uten mørtel. Byggene finnes både utover landet og i by. Den eldste eksisterende trullo er datert til 1559<sup>1</sup> men spørsmålet om de har røtter tilbake til prehistorisk tid, antagelig bronsealder (3000-1000 f. Kr), er reist blant forskerne Også om byggetradisjonen har vært kontinuerlig eller om den er gjenopptatt i senere tid er usikkert, samt om byggeskikken er importert utenifra. Spørsmålene vil forsøkes belyst gjennom oppgaven. Oppgaven belyser hovedsakelig arkitekturen, men omhandler i noen grad symbolske **tegn** som kalkes utenpå kuplene.

Hovedspørsmålet blir da å se på: **A.** Opprinnelsen til disse kuppelbyggene. Spørsmålet kan inndeles i flere problemer: **1.** Arkitekturen har oppstått på stedet i prehistorisk tid og gjennomgått en utvikling. **2.** Arkitekturen er importert utenifra: - **a)** Fra lignende arkitektur datert samtidig med trullo. **b)** Fra et Østlig sentrum : Mesopotamia, Mykene, Kreta: Kuppelgraver. **c)** Fra Vestlige Middelhavsområde: Megalittarkitektur. **d)** Fra Nord Afrika.: Kuppelarkitektur. Megalittarkitektur. **3.** Arkitekturen har kommet ved direkte emigrasjon til Puglia.

**Metode.** Oppgaven inneholder en beskrivelse av steinkonstruksjoner i Puglia og en typologi over trullo. Jeg gjort en komparativ analyse v ed å sammenligne med annen lignende kuppelarkitektur. Jeg har også brukt en arkeologisk-antropologisk metode ved å se på funn og

---

<sup>1</sup> Borut Juvanec, "Six Thousand Years, and More, of Corbelling Age of Stone Shelters.," (2000), <http://www.unesco.org/archi2000/pdf/juvanec.pdf>.

folkegrupper i området, og noe kulturhistorie knyttet til bruk av de symbolske tegnene. Da dette er en ” folkelig” arkitektur, eng. vernacular architecture, må metoden baseres blant annet på viten om folkegrupper.

Geografisk er Puglia avgrenset mot Adriaterhavet i øst, fjellkjeden Appenninene i vest, Det Joniske hav i sør, og den nordlige delen består av Foggia-sletten, også kalt Tavoliere, samt Gargano-høyden. Området hvor de fleste trulli er kalles ”**Murgia dei trulli**”, et kalksteinsplatå med en gjennomsnittelig høyde over havet på 420 meter opp mot 700m, lengden er på ca 35km, og bredde på ca 20 km. Kommunene Alberobello, Locorotondo, Cisternino og Martina Franca ligger innenfor området. Kommunene Noci, Ceglie Messapico, Putignano og Fasano ligger delvis innenfor Murgia. Området ligger i grenseområdet mellom det antikke området kalt Peucetia og Messapia det gamle Iapygia, som nå heter Puglia. **III.1.**



## **Forskningshistorien.**

En av de første som gjorde en studie på trulli i Puglia var den franske kunsthistorikeren Èmile Bertaux som skrev ”Etude d’un type d’habitation primitive” i 1897. Han har laget en typologi hvor han viser en utvikling fra primitiv til fullt utviklet trullo. Flere forfattere refererer til boken og gjengir innholdet, jeg har ikke lest den selv.

Giuseppe Notarnicola, historiker, har med sin bok ” I trulli di Alberobello. Dalla preistoria al presente”, Roma 1940, samlet veldig mye informasjon og historie omkring trulliarkitektur. Han skriver med en sterk følelse for arkitekturen og historien, og er veldig kunnskapsrik. Han er den første som klart argumenterer for at trulli har en Østlig opprinnelse. Han ble utnevnt som ”Ispettore Onorario della Soprintendenza ai Monumenti e Scavi ” i Bari i 1930-årene. Han har publisert 5 bøker før han skrev om trulli.

” Primitive Kuppelbauten in Europa” av Gerhard Rohlfs, München 1957. Studiet er gjort under reiser i årene 1922-1956 i Sør-Italia, Liguria, Sardegna, Spania og Sør-Frankrike. Rohlfs er språkforsker, og har studert dialekter i Sør-Italia, og han fattet interesse for husene i denne forbindelse. Han har utgitt en rekke verk om språk. Han har i denne boken ved bruk av komparativ analyse av eksisterende kuppelhus i Europa nedtegnet deres utbredelse, liknende hustyper, og forsøkt å avklare spørsmål om opphav og alder.

Maria Letizia Troccoli Verardi. Italiensk kunsthistoriker: ”I misteriosi Simboli dei Trulli”, Bari 1972. Hun tar et oppgjør med tidligere forskere, som hun mener ikke er tilstrekkelig vitenskapelige i sine teorier og fantasier omkring trulliarkitektur, og spesielt når det gjelder symbolene. Hun gjør en veldig grundig vitenskapelig studie samt analyse av de symbolske tegnene. Hun argumentere også imot Notarnicola. Troccoli Verardi har også skrevet boken ” Castelli e Torri della Terra d’Otrant”. 1973.

Den amerikanske arkitekten Edward Allen har skrevet boken ”Stone Shelters”, Camebridge 1969, som også er en kunnskapsrik bok. Gjennom studiet av steinkonstruksjoner i Puglia, ikke bare trulli, vil han vise hvordan arkitektur oppstår. Allen har også skrevet ”The

Responsive House”, og flere andre arkitekturbøker.

## Kapittel 2

### *Historikk*

**Puglia** har vært bebodd fra tidlige tider, her er det er funn etter protolithisk (gresk:proto=den første og lithos=stein) kultur i Grotta Romanello nær Otranto sør for Lecce fra ca 10000 f.Kr., og Grotta Zinzulusa, like ved, begge med hulemalerier, var okkupert både i tidlig Palaeolithisk tid og i Kopper-Alder<sup>2</sup>. På Gargano-høyden, nord i Puglia, er det også oppdaget en tidlig Palaeolithisk hule, Grotta Paglici, med hulemalerier. I motsetning til Gargano, var Tavoliere, eller Foggia.sletten like ved, tett befolket i pre-historisk tid. Ca år 5000-4500 f.Kr. var Tavoliere befolket av bonde-samfunn, og spor av ca 1000 landsbyer kan sees fra luften ved fly-fotografi<sup>3</sup>. (Det var et rikt fugle-og fiske-liv i våtmarksområde som etter hvert ble borte, og området er nå tørt.). Coppa Nevigata er det viktigste arkeologiske funn-sted her. Fra ca 3. årtusen finner vi klippegraver, antagelig en østlig innflytelse, bl.a. Cellino San Marco ved Lecce, og Porto Perone ved Taranto<sup>4</sup>. Fra ca 2000 f. Kr og framover er frittstående megalith-graver, dolmen, og såkalte specchie, de mest vanlige i Puglia, og de antas å komme fra områder vest i Middelhavet. Andre grav-funn i Puglia, som Timmari ved Matera ,viser en nordlig innflytelse med pre-Villanova urnemark kremasjons-graver. Proto-Villanova dekker hele Italia fra nord til sør, kun små forskjeller. Kulturen er knyttet til den kontinentale Urnemarkskulturen, som følger Tumulus-kulturen. Det var forbindelse mellom Villanova-folk og Balkan, trolig hadde de et felles hjemland<sup>5</sup>. Torre Castellucca, sør for

---

<sup>2</sup> Margaret Guido, *Southern Italy : An Archaeological Guide: The Main Prehistoric, Greek and Roman Sites* (London: Faber, 1973). s.149

<sup>3</sup> David Trump, *The Prehistory of the Mediterranean* (Harmondsworth: Penguin Books, 1981).s 52

<sup>4</sup> Ibid.s 136

<sup>5</sup> David and Francesca R. Ridgway, *Italy before the Romans. The Iron Age, Orientalizing and Etruscan Periods.*, ed. David and Francesca R. Ridgway (London. New York: Academic press, 1979).s34

Taranto, var en landsby okkupert først fra Bronsealderen, og senere i Jernalder (og ut i Hellenistisk tid), består av en gruppe av rektangulære hyttefundamenter i stein med deler av en omkringliggende mur, også her er det Urnemarks kremasjons-graver<sup>6</sup>. Her er det gjort funn av bl.a. importert Mykensk III keramikk, som reflekterer handel med østlige Middelhav. Det har eksistert handel mellom Puglia og land ved Det Egeiske hav siden andre årtusen før Kristus. De eldste kjente navn på folkegrupper/ stammer i Puglia er Siculi, Ausoni eller Osci, Chones, Morgeti. Puglia ble senere innvandret av flere folkegrupper som danner grunnlaget for det landet som i greske skrifter omtales som **Iapygia**, landet til Iapyges.(oppkalt etter landet de antakelig kom fra: Illyrien) Iapygies delte seg så i 2 undergrupper: **Daumian**, bosatt nord i Puglia, og **Peucetian**, bosatt i de midtre deler inkludert deler av ” trulli-murgian.” De sørlige delene, inkludert sørøstlige deler av trulli-området, ble bebodd av en annen stamme: **Messapien**. I følge Pliny var Messapi etterkommere etter Illyriske folk<sup>7</sup> Svære steinmurer avgrenset de tre områdene. Egnazia, en 2500 år gammel Messapi-by ligger sør for nåværende Monopoli ved Adriaterhavskysten, lå på grensen mellom gamle Peuceti og Messapi-området, Oria (Hyria) var en annen viktig Messapi-by, mens Monte Sannace nær Gioia del Colle oppe påurgia, var den viktigste Peuceti-byen, og denne ble senere overtatt av grekere. **Bari** var også en viktig Peuceti-by, og både Pliny og Strabo skrev at den ble grunnlagt av Illyriske folk før de greske koloniene<sup>8</sup>. Patù er en liten landsby på Salentohalvøya, hvor man finner en av de mest interessante graver i Sør-Italia, den såkalte **Centopietre**. Det er en rektangulær bygning av steinblokker med skråtak som hviler på lintler støttet av monolittiske pillarer, og det er gjort funn av kister tilhørende Messapi-jernalder, antagelig mellom 700 og 250 f.Kr. Både innflytelse fra gresk og fra dolmen-gravene reflekteres her. De tidligste bevis for beboelse oppe på selve” Murgiaen” hvor de fleste trulli ligger, er først fra år 1500-1200 før Kristus<sup>9</sup>.

---

<sup>6</sup> Guido, *Southern Italy : An Archaeological Guide: The Main Prehistoric, Greek and Roman Sites*.s 114

<sup>7</sup> Edward Allen, *Stone Shelters* (Cambridge: MIT press, 1969; reprint, 1981).s 3

<sup>8</sup> Guido, *Southern Italy : An Archaeological Guide: The Main Prehistoric, Greek and Roman Sites*.s 118

<sup>9</sup> Allen, *Stone Shelters*.s 2

**Mykensk** sivilisasjon dannet trolig tidlige kolonier i Puglia både på den Joniske- og den Adriatiske kyst. Det er funnet Mykensk materiale langs hele kystlinjen, og finnes i slike mengder, som i Scoglio del Tonno (Taranto), at det har reist spørsmålet om det faktisk var aktuelle mykenske kolonier side om side med italisk befolkning <sup>10</sup>. **Greske** kolonister fra **Sparta** grunnla byen Taranto i år 706 før Kristus, og grekerne døpte byen Taras. Greske koloni-byer var også Eraclia og Metaponto, vest for Taranto. Grekerne lå i krig både med Messapierne og Peucitianerne, og i år 473 før Kristus, var det et **messapi-slag** som ifølge Herodot den største massaker av Grekere han kunne erindre <sup>11</sup>, Tarentinerne ble beseiret av Iapygianerne. Grekerne tok senere kontroll over regionen til de senere ble beseiret etter flere slag hvor **Romerne** kjempet sammen med Messapiens og Peucetians mot Tarentinerne og den Spartanske prinsen. En **Samnitt** stamme fra Apenninene, fjellene vest for Puglia, kriget tre ganger mot Romerne. Fra 272 f.Kr. var Grekerne fordrevet fra Taras, og Romerne regjerte i hele Puglia. Romerne kalte folkegruppen Iapygi for **Apuli**, og gav regionen sitt navn etter dette (Apulia, **Puglia**).

For **Romerne** var Puglia nøkkelen til østlig handel, og fra år 170 f.Kr. knyttet Via Appia Roma sammen med havnebyen Brindisi i Puglia. Via Appia går langs den gamle grensen mellom det gamle Peucetia og Messapia. Via Traiana gikk fra Roma gjennom nordlige Puglia, til havnebyen Bari, og fra disse to havnebyene seilte den romerske flåten til Makedonia, Hellas, Lille-Asia, Syria, og Egypt. Puglia hadde en økonomisk blomstringstid i denne tiden, men Romerne har allikevel ikke spilt en så viktig rolle i dette området, de fikk som nevnt mye motstand her, godt hjulpet også av Hannibal av Kartago. Etter sin berømte ferd over Alpene i 218 f. Kr dro Hannibal sørover, han ble fanget av den romerske hær under Fabius, men Hannibal rømte til Puglia og oppholdt seg der over vinteren. Slaget ved Cannae i Puglia, 2. august 216 f.Kr., var et av hovedslagene i den puniske krigen hvor karthagerne under Hannibal beseiret en tallrik romersk hær.

---

<sup>10</sup> Ridgway, *Italy before the Romans. The Iron Age, Orientalizing and Etruscan Periods.*s 70.

<sup>11</sup> Guido, *Southern Italy : An Archaeological Guide: The Main Prehistoric, Greek and Roman Sites.*s 22.

Romerne hersket til 476 e.Kr., da Vest-Romerriket faller, og Puglia kommer under **Bysantinsk** herredømme. Bari ble det Bysantinske hovedsetet i Vest. **Normannerne** okkuperte i år 1071, og Bari var en av hovedhavnene for Korsfarerne til og fra Det Hellige Land, og var en rik by under Fredrik II. I Bari er det en årlig fest for San Nicola, biskop av Myra, 7-8 mai, levningene etter ham ble flyttet til Bari i 1087. I 12. og 13. årh., under Stauferdynastiet med Fredrik den 2. i spissen, ble det kjente Castel del Monte bygget. Fredrik II var svært glad i Puglia, og han elsket å jakte på Tavoliere og trengte jaktslott der, men han bygget også slott og katedraler i hele Puglia. Han importerte arabiske håndverkere fra Sicilia hvor han hadde vokst opp, og han tok med seg orientalske arkitektur-ideer, som kupler og dekorative motiv, fra sine korstogs-turer. Det var også en økende handelsutveksling med øst under Normanner-kongene. Senere kom Puglia under **Frankere**, under huset Anjou, og i det 18. årh. fikk Bourbon-dynastiet et oppsving. (Kong Ferdinand IV). Gotiske trekk satte også sitt preg på arkitekturen

## Bosetninger

I utgravninger av eldre bosetninger i Puglia er det rester av små hytter, kalt **capanne**: det er funnet hull i keramikk etter trepæler som har båret et tretak. Grunnplanens utvikling har trolig gått fra rund til rektangulær, da man i de nederste stratum finner sirkulære og i de øvre rektangulære grunnflater <sup>12</sup>. Denne utviklingen er observert også andre steder i verden. Tradisjonen med tretak døde ut for lenge siden. Så fort man fant en teknikk for å bygge steintak, ble dette foretrukket da det er både en langt mer holdbar konstruksjon, og en mer praktisk konstruksjon, siden det i dette området er overflod av stein, og tak av stein kan stenge heten ute om sommeren. De eldste boliger er som tidligere nevnt **huler og grotter**. Disse finner man mange av i det porøse tuffo-steinlaget, ravina, i den sørlige enden av kalksteinsplatået som skråner slakt ned mot kystplanet ved Taranto-golfen og det Joniske hav, mot grensen til Apenninene lenger vest, og ved Bari mot Adriaterhavet. To steder i Sørøst Italia er det gjort svært komplette utgravninger: I Gravina ved Matera og i Pulo ved Molfetta.

---

<sup>12</sup> Allen, *Stone Shelters*.s 17.

En bemerkelsesverdig sivilisasjon kom til syne, som kontrasterer til det Nordlige Italia <sup>13</sup>. En av de største hulene i Matera kalles Grotta dei Pipistrelli, men ravinaens sider består av et stort antall huler som har vært bebodd i neolithisk periode. Av potteskårene fremgår en klar forbindelse til neolithisk keramikk i Stentinello på Sicilia og til Kreta. I Pulo, Molfetta ved Bari, er det 8 huler som har vært bebodd, men utenfor Pulo er det også funn av en annen bosetning: Hyttefundamenter, (masse av brent leire med spor av påler), graver og objekter fra neolithisk periode. . , Palagianello, Mottola, Massafra, Crispiano, Montemesola, Grottaglie. Hulene var senere bebodd av Bysantinske munk. **Tørrstein:** I Monte Sannace, ved Gioia del Colle, har arkeologer i de **senere år** avdekket ruiner av en by konstruert mellom det 9. og 8. århundre f. Kr. hvor fundamentene er bygget i stein uten mørtel <sup>14</sup> (Parco Archeologico di Monte Sannace, Gioia del Colle, Bari).

### ***Steinkonstruksjoner i Puglia.***

I Puglia finnes det **to** hovedtyper av frittstående steinkonstruksjoner: **Megalithiske og mikrolithiske**. Til de megalittiske hører de svært gamle **menhir og dolmen**, konstruert med svære hele steinblokker; og til de microlittiske hører **specchie**, pre-historiske, store ubebodde steinkonstruksjoner, finnes for det meste som ruiner, samt bebodde steinhus i området av eldre og nyere dato, herunder **trulli**. De microlittiske er bygget opp av en mengde tilhuggede eller rå mindre steiner.

---

<sup>13</sup> T. Eric Peet, *The Stone and Bronze Ages in Italy and Sicily* (Oxford: Clarendon, 1909).s 77.

<sup>14</sup> Enrico Degano, "Dry-Stone Constructions in Ancient Literary Sources," (2000), <http://www2arnes.si/aa/2000/dega00gb.html>.

## Menhir og dolmen.

**Menhir**, ordet stammer fra **keltisk** og betyr gammel stein ( maen = stein, hir = gammel), er høyreiste, vertikale, firkantete utskårede, steinpillarer, opp til 4-5 meter høye som er ”rotet” godt fast i jorda i en slags steinfot. De hører til en megalith-kultur som var utbredt i særlig det vestlige Middelhav. De står for seg selv, alene i landskapet, og må ha hatt en helt spesiell funksjon. Noen er også skåret ut i en spesiell form på toppen, som ”Monaco di Modugno” ved Bari., lignende et hode, mens andre bare er rette, uniforme steinpillarer. I området rundt Otranto ved Adriaterhavskysten er det talt 78 menhirer, som alle står i en skråning ned mot havet, den høyeste er 4,70m.<sup>15</sup> I området rundt Bari er det talt 16 menhirer, som her er spredt rundt i landskapet. Menhirene dateres sammen med dolmen til Cellino-kulturen i Puglia, ca 2000 f.Kr.(Kopper-Tid)<sup>16</sup> I følge Notarnicola stammer de fra Eneolithisk tid eller tidlig Bronsealder, og har fulgt med et Middelhavsfolk fra Egypt og kommet til Puglia og bosatt seg i hovedsakelig Salento-området<sup>17</sup>. Man vet ikke sikkert menhirenes funksjon, de kan ha markert et **møtested** for religiøs eller politisk virksomhet, men hadde trolig også en **religiøs funksjon**. Man har tenkt at de var idoler i en hedensk soltilbedelses-kult. Dette forklares ved at samtlige menhirer er vendt øst-vest, relatert til soloppgang eller nedgang. Langt senere i historien har Kirken hugget og gravert inn kristne kors i menhirene, flyttet noen, og også gjenreist menhirene på kirketak. Kirkebøker som begynner med Kirkemøtet i Tours i 567 AD og fortsetter utover 900-tallet, inneholder referanser angående problemer med menhir-tilbedelse. Fortsatt eksisterer det ca 70 menhirer i Puglia. Menhirer eksisterer også i andre deler av Italia som i Toscana, men det er en annen type, de såkalte ”statue-menhirer” utformet lignende kvinnetorso og krigermenn. Mest kjent i Frankrike er rekkene av menhirer, alignments, i Carnac, Bretagne, men også på Korsika finnes mange menhirer. Det kjente, Stonehenge, i England består av flere menhirer satt i en ring, en såkalt

---

<sup>15</sup> Giuseppe Notarnicola, *I Trulli Di Alberobello* (Roma: Unione Editoriale d'Italia, 1940).s 7.

<sup>16</sup> David Trump, *Central and Southern Italy: Before Rome* (Londom: Thames and Hudson, 1966).s 89.

<sup>17</sup> Notarnicola, *I Trulli Di Alberobello*.s 7.



cromlech. Menhirer finnes også på Sardinia, i Libya, Sveits, Irland og Skottland <sup>18</sup>. Påskeøyas digre steinstatuer av menneskeansikt kan man assosiere med menhirer.

**Dolmen**, (ordet kommer også av **keltisk**: Daul =stein, maen= bord.) Dolmen dateres noe senere enn menhir, til Italiensk Koppertid, utefra funn av gjenstander. De finnes i de samme områdene som menhir, men ikke så utbredt. Megalithkonstruksjonene består av steinpillarer, laget av monolitter eller satt sammen av flere mindre steiner over hverandre, og plassert med jevne mellomrom i en sirkel eller i et rektangel med en diger steinplate hvilende oppå. Disse "stein-bordene" er svære og tunge, og er trolig satt opp i fellesskap, og det antas at de har vært gravplasser for viktige personer. Omkretsen kan være fra 8-10 meter, steinplaten kan være ca 40-50 cm tykk, og selve høyden fra 0,70 – 1,00 meter.<sup>19</sup> På østsiden er det et større mellomrom mellom pilarene som indikerer en inngang, men konstruksjonen har forøvrig vært dekket av jord eller steinhaug opp til topp-platen. I denne steinplaten kan det være laget et hull, antagelig for drikkeoffer (funnet rester av blod), og det er et utskåret spor ytterst på kanten rundt hele, uvisst av hvilken årsak. (Ill.2) Dolmen finnes beliggende på høydedrag og i nærheten av andre megalittiske monumenter., men er funnet på 3 forskjellige steder og dateres ulikt. Den eldste typen er beskrevet over, finnes i området rundt Otranto, sør for Lecce på Salento-halvøya. Her er det spor av 16 dolmen, hvor av 12 eksisterer fortsatt, omtalt som **Otranto-dolmen**. Disse knyttes til Cellino-kulturen, Italiensk Koppertid <sup>20</sup> og disse 12 dolmen er typologisk like dolmen som finnes på **Malta**, som har den nærmeste geografiske beliggenhet. Malta-dolmen dateres til Tarxien Cemetery Culture, (Ca 2500 f. Kr). Dolmen på Sardinia har likhetstrekk med disse to gruppene, og kan indikere en forbindelse med den store utbredelse av Megalith- arkitektur i Vest-Europa: Bretagne i Frankrike, Keltiske dolmen i Irland, Hebridene, Devonshire og Wiltshire i England. I Norden kalles de

---

<sup>18</sup> Ibid.s 7.

<sup>19</sup> Ibid.s 9.

<sup>20</sup> Trump, *Central and Southern Italy: Before Rome*.s 87

dysser og finnes i Danmark og i Sør- Sverige. Dolmen er også utbredt i Nord-Afrika <sup>21</sup>. Den andre typen dolmen i Puglia, datert til Sen Bronsealder, er de såkalte Bisceglie eller **Bari-dolmen**. De defineres mer riktig som megalittiske **Galleri Graver**. Det er registrert 5 stk. i Bari-provinsen, den mest kjente ved Bisceglie, som inneholdt 8 skjellett og en mengde gjenstander som dateres til 1200-1000 f.Kr. I tillegg er det 2 nær Taranto, 1 ved Brindisi, og mulig en på tuppen av Gargano. Typologisk former de en gruppe som består av en korridor laget av parallelle steinplater satt på høykant etter hverandre, dekket med horisontale steinplater som danner taket. Det er ingen separate kammer. Over flere av gravene er det anlagt en såkalt specchie, en stor haug av steiner, datert til Jernalder, og antagelig har alle disse gallerigravene vært dekket av en specchie, eller cairn. Dolmen i Puglia er **unike** på det Italienske fastland og Puglia er den østre grense for denne type megalittiske graver i Europa.. Lenger øst, som nordøst for Svartehavet, vest i Kaukasus er det en stor konsentrasjon av megalith.graver som er dolmen-lignende, men byggeteknikken er en helt annen <sup>22</sup>. Man antar at byggerne av dolmengraver i Puglia bragte med seg ideen fra Vest via havet. Sardinia har også slike Gallerigraver såkalt Gigant-graver (Tombe dei Gigante)og man finner Gallerigraver i Provence og Pyreneene fra pre-historisk tid. **III.2.**

### **Specchie.**

Den mikrolithiske konstruksjonen kalt **specchie i Puglia**, som var ubebodd, har to ulike funksjoner, den ene har vært som grav: En konisk stein-varde opp til 9 meter på tvers og opp til 2 meter høy, finnes over det meste av Puglia, men de nøyest undersøkt er en gruppe i området sør for Lecce. I hver specchie var det en steinkiste inneholdende et skelett, samt få gjenstander, som kan dateres til tidlig jernalder, 8-700 f.Kr. Spor etter en inngangspassage i noen av de indikerer en forbindelse med de megalithiske Galleri Gravene <sup>23</sup>, men skikken med

---

<sup>21</sup> T Eric Peet, *Rough Stone Monuments and Their Builders* (London: Harper & Brothers, 1912).s 90.

<sup>22</sup> Flemming Kaul, *Europas Dysser Og Jættestuer* (København: Lægeforeningens forlag, 1998).s 108

<sup>23</sup> Trump, *Central and Southern Italy: Before Rome*.s 153.

kollektive graver var her forlatt. Den andre typen er større: Opp til 15 meter høye og 20 meter brede koniske vardetårn fungerer som landemerker og forsvarstårn, beliggende i synlig avstand fra hverandre, blant annet på et høyde-drag i Salento-området (På grensen mellom det gamle Messapia og Peucetia). Inni varden er det vanligvis bygget en sirkulær tørr-steins vegg, et tårn, begravet i løs stein, og i minst ett eksempel er det bygget en **trapp** på yttersiden, og kan tyde på at det har fungert som vakttårn på grensen mellom de to områdene. I disse enorme specchie er det ingen funn av gjenstander, som indikerer graver, men de har trolig hatt en funksjon som forsvarsverk og til kommunikasjon og utkikkspost (specchie kan bety speil på italiensk). Dateres også til jernalderen. Omtrent 140 av disse specchie eksisterer fortsatt, og de fleste ligger i området rundt Ceglie Messapico og Francavilla Fontana, i den sørlige delen av Murgia dei Trulli, men også rundt Otranto på Adriaterhavskysten, og ved Joniske hav (Metaponto og Leuca). Rundt noen av disse store specchie er det blitt oppdaget ruiner av gamle trullo-landsbyer. Det er mulig at hver store specchie hadde sin tilhørende landsby, men at dyrking av jord i senere tider har fjernet spor etter de <sup>24</sup>. Notarnicola <sup>25</sup> skiller mellom 3 ulike specchie: 1. En isolert specchie med sirkulær eller elliptisk grunnplan. 2. En stor som er omringet av flere små specchie, som forsvar. Eks. Specchie Schiavoni ved Manduria., 25m diameter, og 10 meter høyt. 3. En trappekonstruksjon, i trunkert konisk form, som et tårn. Eks. Specchia Miano (**III 3**) ved Ceglie Messapica: kvadratisk grunnflate med 40 meter omkrets, og høyde på 1,50 m, over dette fundament kommer 5 sirkulære konsentriske etasjer, hver 1,50m høye, og på det øverste 6.plan hever seg et rundt tårn. Det er en utvendig **trapp** mellom hver etasje. Det er mange av de andre typer specchie i området, samt steinmurer i nærheten, noe som kan tyde på en forsvunnet eneolittisk landsby i området <sup>26</sup>.

---

<sup>24</sup> Allen, *Stone Shelters*.s 20.

<sup>25</sup> Notarnicola, *I Trulli Di Alberobello*.s 13.

<sup>26</sup> Ibid.s 14.

**Giovinazzo** er en liten by ved Adriaterhavskysten, nord for Bari, og en viktig grav ble utgravet her i 1961. Før ødeleggelsene den har blitt utsatt for, var den en av de mest imponerende pre-historiske monument i Puglia. Det finnes også mange menhirs i nærheten. Giovinazzo-graven er en svær specchia, med rester av tørrsteinsmur, inneholdende et rundt ante-kammer, bygget av delvis kvadrerte steiner, og som kurver innover i en konisk form, som for å danne et kuppel-tak ved overkraging, men den øverste del er ødelagt, og det er vanskelig å fastslå eksakt struktur. En rektangulær åpning fører fra ante-kammeret til et langt, smalt grav-galleri bygget av steinheller satt på høykant, på vanlig megalith-vis, galleriet er delt opp i 7 deler ved dele-stener slik det er vanlig i Vesteuropiske Gallerigraver. Det ble gjort funn av gravoffer i form av potteskår fra Mykensk I og II, graven var trolig reist for familie eller klan omkring 1800-1700 f.Kr., den siste begravning var i 16.årh. f.Kr. Tumulus av stein omgir det hele. Graven er også kjent som Il dolmen di S.Silvestro. Trolig står denne graven på toppen av Bari-dolmen – gruppen, som alle har vært omgitt av cairns eller specchie<sup>27</sup>. (Det er nylig oppdaget en stor boplass her fra samme tid, 16.-14.-årh. F. Kr., ifølge den offisielle web-siden "Comune di Giovinazzo, sito web ufficiale").

## Trulli .

I rekken av steinkonstruksjoner i Puglia, er trulli de nyeste og de som fremdeles er i bruk, enten som helårsbolig, sesong -hus i så - og innhøstningstid, eller feriehus for mennesker fra andre deler av Italia (Roma), eller utland. Spørsmålet om deres arkitektoniske opprinnelse kan blant annet forstås ved å se byggene i sammenheng med disse tidligere steinkonstruksjonene i området. I følge Notarnicola, er specchie og trullo analoge konstruksjoner, trullo har utviklet seg fra specchie. Han refererer til Edward Clodd (engelsk antropolog og folklorist), som hevder at konstruksjon av bikube-hus (beehive på engelsk, her trullo) må tilskrives for en stor del tumuli og lignende strukturer(her: specchie). De prehistoriske folk brukte de avdødes hus som modeller for de levendes bolig<sup>28</sup>. Omkring noen

---

<sup>27</sup> Guido, *Southern Italy : An Archaeological Guide: The Main Prehistoric, Greek and Roman Sites*.s 127.

<sup>28</sup> Notarnicola, *I Trulli Di Alberobello*.s 14.

av disse svære specchie er det oppdaget ruiner av gamle **trullo-landsbyer**, og det er mulig at hver specchie en gang hadde sin tilhørende landsby.(Se over).

### ***Typologi trulli.***

Ambrosi (*Storia e destino dei trulli di Alberobello*)<sup>29</sup> viser til klassifisering av de eksisterende trulli i ulike typer som en evolusjonistisk metode, først hos Emile Bertaux i ”Etude d’un type d’habitation primitive- Trulli, caselle et specchie des Poules”, fra 1899, og hos etnologen Raffaello Battaglia i en artikkel datert 1952. Bertaux klassifiserer trulli i 3 typer: **a.** Trullo med trunkert pyramide og kvadratisk grunnplan. Utbredt i Salento. **b.** Trullo med koniske terrasser over hverandre. Sirkulær grunnplan. Utbredt nordvest for Bari til Barletta, og i området rundt Otranto. **c.** Trullo med konisk kuppel, på en kvadratisk base i mur. Utbredt rundt Bari, men mest konsentrert rundt Alberobello, Martina Franca og Locorotundo. Denne siste typen er den mest utviklede, og Bertaux anser type b. for den eldste. Se **III.4.** Battaglia var ikke fornøyd med disse definisjonene<sup>30</sup>, og etter sine observasjoner teller han **5** ulike typer trulli i Puglia: **A** Trullo med kuppelform, med 2 undertyper: a) Spissbuet kuppel b) Halvkuleformet kuppel. Eksisterer i Puglia, (og på Malta og Sardinia.) **B.** Trullo med trunkert konisk form, utbredt på Murgia og i Salento, og fra denne kommer trullo med trunkert pyramide, vanlig i Salento. **C.** Trullo med to eller tre terrasser og ett indre kammer med spiss hvelving og små lysåpninger i veggene. Inngangen enten buet eller med arkitrav. **D.** Trullo med sylindriske vegger, og konisk kuppel, ingen base. Har også en undertype med kvadratisk grunnplan, som type a. hos Berteux. **E.** Trullo di Alberobello. Konisk kuppel på en sokkel i mur, med kvadratisk grunnplan, som type c. hos Bertaux. Forening av flere kupler i en og samme bygning. Hver kuppel korresponderer med ett innvendig rom. Hovedrommet som er det største, har den høyeste kuppelen. Over inngangen

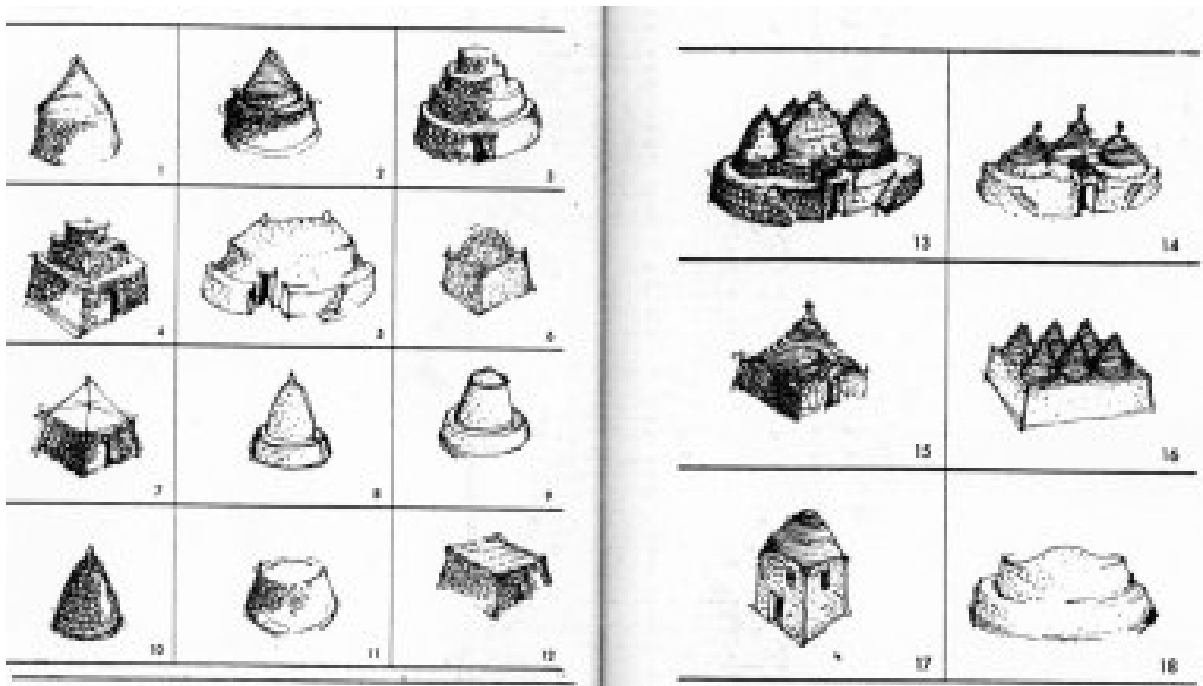
---

<sup>29</sup> Angelo Ambrosi, Raffaele Panella, and Giuseppe Radicchio, *Storia E Destino Dei Trulli Di Alberobello*, ed. Enrico Degano (Fasano di brindisi: Schena Editore, 1997). s 63-64

<sup>30</sup> Gabriella Esposito, *Architettura E Storia Dei Trulli: Alberobello, Un Paese Da Conservare* (Roma: Casa del libro, 1983).s 41

er det en timpano i triangelform. Kuppelen utvendig avsluttes med en pinnacolo.(Beskrevet senere i kapittelet).

Giorgio Simoncini <sup>31</sup> har også laget en typologi over de varierte trulliformene. Typene og utviklingen av disse er knyttet til miljøet rundt og den praktiske **funksjonen** byggene har. Ett felles trekk er **kuppel-tak** over det innvendige kammer, mens den ytre utførelsen av kuppelen samt grunnplan varierer. Mens Battaglia's (over) typologi er basert på rene formale trekk, er Simoncini opptatt av at trulli-arkitektur og dens utforming (unntatt i byen Alberobello), er knyttet til landbruk. Forholdet mellom mennesket og landet rundt er essensielt: Materialene til husene, stein, er funnet på stedet, formen avhenger av om det er en permanent bolig eller til bruk i forbindelse med landbruks sesongen. Et aspekt er også den enkle konstruksjonen, en struktur som lett kan lages og tas ned igjen.



<sup>31</sup> Giorgio Simoncini, *Architettura Contadina Di Puglia* (Genova: Vitali e Ghianda, 1960).s 41-42

Oversikt over de ulike typene, fra boken "Architettura Contadina di Puglia" av Giorgio Simoncini. Genova, 1960

## Caselle

Caselle eller casedde- typen finnes i den nordlige Murgia rundt Castel del Monte og ved Monte San Angelo, samt nede på kystplanet mot Adriaterhavet mellom Barletta og Poglinano (området rundt Bari). Kan også her hete *pagghiaro*. Se type 1-9 hos Simoncini. Grunnplanen er enten sirkulær eller kvadratisk og det er konstruert en falsk kuppel, også kalt kragsteinshvelv over det innvendige kammer: Konsentriske steinsirkler, laget av mindre tilhuggede firkantete steiner, hvilende på hverandre, hver sirkel blir gradvis mindre opp mot toppen, og avsluttes med et lokk, en sluttstein, over sirkel-hullet i toppen. Utvendig er taket utformet i en eller flere **trapper**, konsentriske terrasser i en pyramideform eller kjegleform (som en trappepyramide). Toppen er svakt avrundet, og noen ender i en ornamental avslutning: en liten sylinder med en kule står på toppen. Kuppeltaket hviler på en base som er de bærende vegger. På taket utvendig er det en liten steintrapp opp til hver avsats, for lett adkomst, da terrassene brukes til å tørke grønnsaker og frukt. Disse husene er gjerne **sesonghus** til bruk i innhøstings- og såtiden, og for lagring av landbruksprodukter og redskap. Byggene har som regel bare ett rom og ingen vinduer eller ildsted, kun en buet døråpning, utført som regel med kilestein, en "ekte" bue, og byggene består av kun ett eller i høyden to rom innvendig. Ill.: to vakkert utført etagebygg ved Bari med ornamental avslutning. (det ene har en ekstra åpning til høyre for døren som er et ildsted med røykavgang, Rohlf's s 16). Varianten med kun en trappeavsats kan avsluttes med en liten kuppel utvendig. (Se eksempel nr 8 over). Terrassebyggene finner man også i den sørlige delen av Puglia. På slettene vest for Lecce, på store marker med frukt og oliventrær ligger det svære steinbygg spredt utover i landskapet. Form og funksjon utgjør en vakker helhet i disse byggene. Det mest fullkomne eksempel på denne type byggekunst er et relativt høyt utviklet terrassebygg ved Salve. Bygget er sirkulært utvendig, med to terrasseavsatser, vakkert i form og utførelse, med en ornamental avslutning øverst. Veggene brytes opp med små vinduer og helt øverst er det to rader med små åpninger, systematisk lagt opp slik at det danner to ornamentale border.. Disse har funksjon som duehus. **Ill. 5** Det vakkert utførte bygget er et skritt på veien mot å utvikle husene til bolig for mennesker Konstruksjonene er laget uten bruk av mørtel.

## Chipuro

Eksempel også på hvordan form og funksjon henger sammen, *chipuru* kommer av gresk og betyr ”å se utover dyrket land”<sup>32</sup>, taket former en terrasse hvor man kan hvile og ha utsikt. Denne typen er utbredt på Salento- halvøya, og rundt Lecce. Hyttene forekommer oftest i 2 variasjoner, og kan ha både en sirkulær og en kvadratisk grunnplan, men konstruksjonen er kun **en hel** kjegleform eller hel pyramideform, uten base eller bærevegger, og formen er alltid avskåret, såkalt trunkert, på toppen - slik at taket er ganske flatt. Se type 10,11 og 12 hos Simonicini. Noen har et svakt avrundet jordtak på toppen, eller bare en flat terrasse, mens innvendig er det alltid konstruert en kuppel i kragsteinteknikk. Konstruksjonen er laget helt uten bruk av mørtel. Terrassen på toppen er gjerne brukt til å tørke fiken<sup>33</sup> og innvendig er det oftest bare ett rom uten vinduer, til midlertidig opphold for mennesker, sesonghus, oppbevaring av produkter, og eller tilfluktssted for dyr. Døråpningen er laget i enten kragsteinteknikk eller ekte bue med kilestein, eller ved stendere og tverrligger (lintel). Chipuru kan ha en utvendig trapp opp til taket. Se ill.<sup>34</sup> Denne formen finnes også ved Barletta, rundt Bari, men kalles der *casedde*. Denne typen kan også forekomme i svære dimensjoner med en bred steinmur rundt hele huset<sup>35</sup> Eksempel fra Melendugno (ved Lecce): mektig, bred steinmur, høyde 1,70m omgir den store koniske konstruksjonen, og skjuler husets base, muren ser ut som en del av huset, trapp rundt yttersiden og opp til taket. Steinmuren er brukt til å tørke fiken på, og er kanskje forløper for terrassebyggene. Se type 18 over. **III 6.**

---

<sup>32</sup> Ibid.s 18.

<sup>33</sup> Gerhard Rohlfs, *Primitive Kuppelbauten in Europa* (München: Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, 1957).s 13.

<sup>34</sup> Allen, *Stone Shelters*.s 47

<sup>35</sup> Rohlfs, *Primitive Kuppelbauten in Europa*.s 15.



## Trullo

Størst utbredelse og høyest utviklet form har kuppelbyggene som kalles trullo, flt. trulli (truddi, dialekt). Se type 13, 14, 15, 16 hos Simonicini. Trulli er laget for permanent boligformål, (noen for ferieformål). Ved å bygge to eller flere indre rom ved siden av hverandre med gang imellom, kan man ha rom med ulike funksjoner. Byggene har vinduer, og ildsted med pipe er bygget, ofte i forbindelse med kjøkkenfunksjon. Husene har en harmonisk og dekorativ form, og er svært karakteristiske.. De bygges uten bruk av mørtel og kuppelen i kragsteinskonstruksjon, de tykke bæreveggene er ofte hvitkalket utenpå og står i kontrast til de mørke takene. Takets avslutning er hvitkalket, og avsluttes i en pinnacolo,(se eget avsnitt) og ofte er **symbolske tegn** kalket utenpå takene dette er ikke vanlig på de tidligere typene. Trulli har enten sirkulær eller rektangulær grunnplan, de eldste er ofte sirkulære, og kuppelen hviler på denne grunnmuren. Trulli kan bestå av en, to eller tre kuppelrom, eller bestå av mange sammen i et kompleks, hvor hvert eneste rom har hver sin kuppel.(Som et kasino) Det største rommet i midten har den høyeste kuppelen. De minste bebodde trulliene ute på landet, har gjerne minst 3 rom med hver sin kuppel, et rom for opphold i midten med en stor kuppel, ett for ildsted som har en mindre kuppel og med en pipe, og ett rom hvor der er vann, det vil si hvor det er et system for å hente opp vann fra en underliggende eller ved siden av liggende **sisterne**. (Sisternesystemet er et interessant trekk ved trulli, se nedenfor). Spesielt vakre og forseggjorte trulli er det i området mellom Martina Franca og Cisternino. **III. 7.**

### Trullikompleks fra Cisternino

Et eksempel på typisk trullikompleks med grunnplan <sup>36</sup>(se **ill.8** Hovedhus med fem kupler, tilbygg med to kupler. Hovedhuset har rektangulær form, 11m på forsiden. Fra inngangen kommer man inn i et større rom hvor den største kuppelen hever seg over. I enden av rommet er det laget 3 nisjer med dører som fungerer som veggskap.(d). Rommets innredning består av en sofa(e) og et bord(f). Rommet til venstre har 2 vinduer, en alkove med seng(g),

---

<sup>36</sup> Ibid.s 21.

kjøkkenavdeling med egen kuppel over og ildsted(a) med to steinbenker(b). Til høyre for hovedrommet: to mindre rom med hver sin kuppel, det ene med en dobbeltseng(i), det andre med seng(g) og vevstol(h). Hvert av disse rom har vindu. Tilbygget består av et eget rom for de svære, høye leirekrukkene hvor vin oppbevares (k), og et lite hønehus(l), kuppelen er her lavere. Tilbygget er sirkulært. Bæreveggene utvendig er hvitkalket, samt toppen av taket med pinnacolo. (Pinnacolo er en ornamentalt avslutning i hvit mørtel bestående av et lite spir eller pokal som holder en geometrisk form, her en kule. Beskrivelse se nedenfor.) Resten av taket er mørkt av vær og vind, og står i kontrast til de hvite delene. En steinmur omgir komplekset. Dette er et typisk eksempel på et trullikompleks fra Valle d'Itria.

### **"Masserie" og "corti"**

**"Masseria"**, **masserie** som er trulli-bondegårder oppstått fra en gjeterkultur i den indre sonen av murgia <sup>37</sup>. En masseria er et kompleks med mange trulli for ulike funksjoner: Bolighus for bonden og hans familie, fjøs og staller for storfe, sauer og hester om vinteren, det er kornlager, lager for frukt og grønnsaker og høylager, garasjer for landbruksmaskiner, hus for produksjon av olivenolje og produksjon av meieriprodukter. Alle husene har en egen kuppel. (Låven har gjerne en trunkert kuppel med stige, for at man lett skal kunne komme ovenifra og hente opp halm. ) Trulliene danner gjerne et kvadratisk gårdstun med atrium i midten. Stallene vender da gjerne ut mot utsiden av komplekset, mens boligene, brønnen, ildstedet og kjøkkenet vender inn mot atriet i midten. Stallene ligger gjerne i en sammenhengende rekke med en kuppel for hver stall, og med buet inngang for hver stall. Inngangene danner en sammenhengende rekke av buer Se **III.9**. Det kan være fra 2,3,5,12 eller opp til 24 hus samlet. Masseriaene hadde gjerne egne små meieriproduksjoner, men ettersom gjeterkulturen døde hen, ble stallene omgjort til vinkjellere, med utstyr for vinlegging og for olivenproduksjon. I dag er det igjen et landbruk med både vin- og olivenproduksjon, og sauehold med tilhørende meieriproduksjon. **"Corti"** er også være gårder men som er datert senere enn masserie. Corti er mer avansert, rike og forseggjort store villaer, "herskapelige" residenser, men bygget i trullo-stil med kupler. Viktig forskjell fra

---

<sup>37</sup> Esposito, *Architettura E Storia Dei Trulli: Alberobello, Un Paese Da Conservare*.s 32.

masseriaene: Rundt og inntil selve husene går det en beskyttende **mur**, den omgir husene og er bare avbrutt av en portal bestående av en ekte bue, som er den eneste åpningen i denne muren. Trullikompleks innenfor har dører og vinduer som vanlig. Se ill. Corti kan også ha stort dyrehold med store **produksjoner** og videreforedling av landbruksprodukter: Meieriprodukter, frukt, grønnsaker, vin, olivenolje. De har egne tjenesteboliger, og rom for store lager og garasjer.

”**La Corte Mataresse**”, via dell’Olmo,n.22, beliggende i de indre deler av landet, dateres fra slutten av 1700-tallet, og anses som en av de viktigste og mest typiske masseria <sup>38</sup>. La Corte Mareresse består av 25 trullier, og det største indre rommet måler 5,50x6,00m, og har veldig tykke murer/ bærevegger for å tåle trykket fra kuppelen som blir ekstra stor med en så stor grunnflate. Rommet er nesten like stort som i La Cantina del Mylord i Alberobello,( se nedenfor). De forskjellige trulliene er anvendt som: Herskkelig bolig for eieren med familie, samt tjenestebolig, lager, staller, sauefjøs, garasjer, halm/høylager, vinkjeller, brønn (utvendig og innvendig), bakeri, meieri, hønsegård, dueslag og bikubegård. Se plantegning, **ill.10**

## **Alberobello.**

I byen **Alberobello** har kuppelbygget nådd sitt høydepunkt, trulli danner gater, kvartaler og plasser. Navnet Silva aut Nemus Arborbelli . (Arboris, arbori= treaktig, belli=vakre , silva, it. *selva*,) ble gitt av grev Andrea Matteo Aquaviva som arvet området av sin far, den første greve av Conversano: Giulio Antonio I Aquaviva. Han hadde fått landet som belønning av den Aragonesiske (Spanske) kongen av Napoli som takk for at han hjalp til å hindre en tyrkisk invasjon ved Otranto. Han og hans familie fikk noble titler og føydal rett til en ubefolket del av Murgia dei Trulli. Hans sønn, Andrea Matteo begynte å kolonisere denne delen med innbyggere fra andre deler av området. De fikk gratis land, og i **1525** hadde ca 40 familier bosatt seg i hans område. Gian Giralmo II, Hertug av Nardo (også kjent som Den Enøyde av Puglia!), arvet greve-tittelen av sin far Giulio II, og han bidro med å utvikle territoriet videre. Han gav mange fordeler til immigranter som langtidsleie, kreditt og

---

<sup>38</sup> Notarnicola, *I Trulli Di Alberobello*.s 117-118.

immunitet for forbrytelser begått utenfor Selva! Fra 1635-1650 økte befolkningen fra 70 til over 100 familier, bosettere kom også fra andre siden av Adriaterhavskysten <sup>39</sup>. Også distriktet rundt ble tettere befolket. Fremdeles er dette et sted hvor folk heller bor på sine eiendommer enn i landsbyer slik det er vanlig i Italia. (Philip I av Anjou hadde også gitt slike fordeler til folk rundt byen Martina Franca). Men Gian Girolamo var også en despot, med sin egen private armè og folk fikk ingen rettigheter. Ikke desto mindre hadde Girolamo kanskje en viktig rolle i dannelsen av **trullo-bebyggelsen** på Murgia: På grunn av et påbud (Prammatica de Baronibus) sendt ut fra Spanskekongen til alle hans baroner, hvor det kreves kongelig tillatelse for konstruksjon av alle nye bygninger. Dette ble gjort for at Kongen skulle kunne kreve inn en skatt for eiendommene. Men Gian Girolamo var ikke interessert i å betale noe skatt, så han innførte et forbud mot bruk av mørtel ved bygging av trulli i Alberobello, slik at de lett kunne tas ned og settes opp igjen i tilfelle det skulle komme inspeksjon fra Napoli. Dette kan være en årsak til at trulli-arkitekturen holdt seg så lenge uforandret. På midten av 1500-tallet var det dannet en relativt tett bosetning hvor **Rione Monti**, (se ill..) den eldste del av Alberobello ligger. Her danner trulliene nå gater, plasser og torv, og mange av byggene er fra 1700-tallet, men her er det også en nyere trullo-kirke, La Chiesa di S. Antonio (1926). Byggingen av trulli var aktiv til utpå 1960-tallet, men det finnes enda såkalte ”trullisti”, håndverkere som mestrer faget å bygge en trullo, og husene bygges fremdeles. Zona Monumentale er den fredede del av Alberobello, ble lovfestet fredet i 1930, og omfatter delen Rione Monti, med sine ca 1000 trulli og **Rione Aia Piccola**, en mindre del, består av omkring 400 trulli og 8 gater. Fredningen innebar restriksjoner på nye bygg som skulle settes opp her. Se **ill 11**....Alberobello

## **Il trullo dei ” Fratelli Siamesi a ridosso”**

Tvilling-trullo beliggende i vie Monte Negro n.5 og Monte Pasubio n.6 i Rione Monti, anses som en av de første hyttene som ble oppført her <sup>40</sup> Det er en dobbel-trullo, omringet av

---

<sup>39</sup> Allen, *Stone Shelters*.s 77.

<sup>40</sup> Notarnicola, *I Trulli Di Alberobello*.s 116.

en mur, den har ingen vinduer, men to dører, og har et kyklopisk, rått og kraftig preg. Fargen er mørk, etter å ha vært utsatt for vær og vind i århundrer (dette står i motsetning til navnet ridosso som betyr å ligge skjermet for vær og vind), men muren rundt gir den et skjermet preg, samt det lukkede preget den får uten vinduer. Trulloen har et sterkt uttrykk, også fordi det er to sammen. Inngangene er buet og det er en utvendig brønn og et lavt ildsted med pipe. Her er det ingen hvitkalkede flater, men det mørke taket avsluttes i den vanlige pinnacolo: Liten pokal med en kule. Se **ill 12...**

### **La Cantina del Mylord**

Cantina betyr vinkjeller, og har vært produksjonssted for vinlaging. Dette er den største trullo i landet. Bygget tilhører Corte di Papa Seppe, og har inngang fra via Carducci n.5. i Rione Monti. Bygget er usynlig fra gata, det ligger bak andre trulli og en gårdsplass hvor man passerer gjennom en portal for å komme dit. Det største innvendige rom er på 36 kvadratmeter, eller 6x6m. På grunn av rommets størrelse blir kuppelen veldig svær med et stort trykk og konstruksjonen har derfor 3 bærevegger som støtte, og disse får til sammen en tykkelse på 3 meter. Se ill...Inngangen er laget i en bue, med et lite trekantet tak over. Hovedtakene avsluttes med den obligatoriske pinnacolo som her har form som en horisontal discos. (Såkalt disco orizzontale). Husets opprinnelse er mellom 1600- og 1700-tallet.

### **Trullo Sovrano og La Casa d'Amore.**

Trullo Sovrano med sin avanserte struktur, og majestetiske form var et viktig monument for at bydelen skulle bli verneverdig <sup>41</sup>.

Trullo Sovrano (Sovrano,it. = dominerende, suveren) er en av 12 trulli beliggende nord i byen, på Piazza Sacramento. Dateres til midten av 1700-tallet. Bygningen er et kompleks bestående av 9 rom med kupler, hvor hovedkuppelen i midten hever seg over de andre med høyde på ca 14 meter, og komplekset regnes som "kongen" blant Alberobellos trullier. Den

---

<sup>41</sup> Ibid.s 59.

høye kuppelen i midten rommer 2 etasjer: Ett kuppelrom i første etasje, med en sidetrapp som fører opp til neste plan som hever seg opp i en høy slank, konisk kuppel. Etasjeskillerne er ikke i tre med tykke eikepillarer som er en vanlig løsning, men en løsning i steinstruktur: 4 romanske buer er konstruert under hvelvet i 1.plan og sender trykket ned i bæreveggene, de 4 buene tar imot og nøytraliserer det enorme trykket av strukturen over, slik at rommet i 2. plan kan tillate en stor flate, dette som er husets viktigste rom.(se illustrasjon). Den imponerende bygningen har hvitkalkede ytre flater, i kontrast til de råe koniske takene over. Strukturen er laget helt uten mørtel. Komplekset har huset forskjellige formål: Som rettslokale, kapell, krydderforretning og som kloster. Inngangen er konstruert med en høy arkivolt i stein, en ekte bue av kilestein, foran selve døren som er i tre. Arkivolten danner det sedvanlige forrommet foran døren, og i feltet over døra er det 3 kors i relieff over et maleri av Maria al Calvario (På Golgata). To vinduer flankerer døren på hver side, og ett vindu er plassert midt over døren i gavlen. Rundt dette vinduet er det tre åpninger som er duehus, og som danner et ornament rundt vinduet. Se **ill. 13**.av grunnplan og fasade.

**Trullo Sovrano**, bygget over den tradisjonelle lesten for kuppelbygg, men med to plan, er løst på en teknisk intelligent måte, og er et eksempel på trullo-stil som er høyt utviklet og dristig. Huset fornyer og videreutvikler stilen men beholder samtidig det karakteristiske trullo-preg. **La Casa d'Amore**, tilhørende Francesco d'Amore, beliggende på Piazza Ferdinando IV, representerer overgang fra klassisk trullostil til mer moderne bygård/hus med valmtak. Huset er også over to plan, men det tradisjonelle koniske kuppeltak forbinder seg med en utstikker i villastil med skråtak. Huset minner ikke så mye om en tradisjonell trullo, det har forseggjort fasade, over inngangsportalen er det en dekorativ balkong, men villadelen henger ikke godt sammen med trullodelen. **Ill. 14** Dette er det første tegn på arkitektonisk evolusjon og henger sammen med borgelig uavhengighet og slutt på det feudale styret i Alberobello. (Mørtel-forbudet blir nå borte). Dette skjer i løpet av 1700-tallet og er forbundet med den Franske Revolusjonenes tid med sine manifeste. Frigjørelsen fra den nåværende Grev Acquaviva D'Aragnone di Conversanos vasall-forhold innrømmet 27.mai 1797 til Kong Ferdinand IV av Bourbonne av Napoli er dokumentert: På den beskjedne minnetavle i husets fasade er den historiske hendelsen nedtegnet: EX AUCTORITATE REGIA HOC PRIMUM

ERECTUM A.D.1797.<sup>42</sup> Selva ble erklært fri og uavhengig, en suveren by, bare ansvarlig for kongen. I forbindelse med Ferdinands besøk i Taranto, dro noen innbyggere fra Selva for å oppsøke ham og be om uavhengighet for Selva. De fortalte hvordan greven misbrakte både innbyggerne og kronen, og Selva ble tilslutt erklært fri av Kongen.

Det første rådsforsamling for den nye byen ble holdt under et tre ved kirken bare en måned senere. De valgte navnet Alberobello (Vakkert tre) for byen, etter at forslaget om navnet Ferdinandina, til ære for kongen som hadde frigjort byen, ble droppet<sup>43</sup>.

## ***Trulliarkitektur, teknikk og form.***

### **Konstruksjon**

Generelt er trullo en konstruksjon som er sirkulær utvendig, og oftest firkantet, gjerne rektangulær, grunnplan innvendig med svært tykke bærevegger hvorpå det hviler en kuppel i kragsteinskonstruksjon. Kuppelens høyde avhenger av grunnplanens mål: jo større grunnplan, jo høyere og større kuppel. For å konstruere kuppelen har man benyttet såkalt falsk kuppelkonstruksjon. ”I dag finnes de mest tiltalende eksemplene på denne teknikken i Puglia i Sør-Italia- de såkalte trulli i Alberobello”<sup>44</sup>. Konstruksjonene er laget uten bruk av mørtel.

### **Grunnarbeid, gulv og sisterne.**

Området hvor trullien skal ligge blir skrappt rent for det tynne jordlaget som dekker kalksteinsgrunnen, og denne blir så hugget og gravet ut ned til 50-60 cm dybde<sup>45</sup>. Man får nå

---

<sup>42</sup> Ibid.s 61

<sup>43</sup> Allen, *Stone Shelters*.s 79.

<sup>44</sup> Patrick Nuttgens and Tore Brantenberg, *Arkitekturens Historie* ([Oslo]: Gyldendal fakta, 1999).s 12

<sup>45</sup> Allen, *Stone Shelters*.s 80

en mengde løse steiner og de fineste blir tatt vare på til senere bygging av trullien. Resten av løse stein blir sammen med rå jord lagt som et luftig lag, et fundament på ca 40 cm, hvorpå gulvet så blir lagt. Hvis det skal være en sisterne under trullien, blir denne gravet ut i dette laget som nå er lagt, og man bygger sisternen helt tett ved bruk av nøye tilhuggede steiner, og dekker den med et tønnehvelv. Regnvann føres ned i sisternen i kanaler fra taket, og hentes opp inne i trullien ved et heisesystem. Selve gulvet i trullien hviler altså på dette porøse laget av stein og jord, slik at ikke vann skal bli liggende men renner ned under trullien. Gulvet hviler også på sisternens tak. Selve gulvet legges med flate stener eller stenplater, kalles **chiancarelle**, som også brukes til å dekke kuppelen. Gulvet legges i et spesielt mønster, med plater på ca 70x 90 cm, og blir blankt og skinnende ved bruk. Fargen blir da en vakker glansfull rosa-beige.

## Bæreveggene

Veggene består av 3 lag, en indre **kjerne** av tørre, løse steiner og noe rå jord, og med en vegg på hver side av denne kjernen, bygget opp med nøye tilhuggede steiner uten bruk av mørtel, og danner en jevn avrundet vegg innvendig og på utsiden av trullien. Veggene blir derfor svært tykke, og i de eldste trulliene er de opptil 3 meter tykke. Normalt er veggene omkring en meter i tykkelse. Disse tykke, tette veggene hindrer at fukt skal sive inn i huset, og de gjør at huset holder en ganske konstant temperatur innvendig, om sommeren er dette en stor fordel, men husene er allikevel ganske kjølige på vinteren.

## Sisterne

Et annet interessant aspekt ved trulliarkitekturen er systemet med å lede og oppbevare regnvann fra taket. **Kanalene** som leder vannet ned er laget av små uthulende steinplater lagt overlappende etter hverandre. Kanalene er gjerne plassert langs linjene av kryssinger og skjæringspunkt i takets overflate, for eksempel i møtet mellom to tak eller kupler. Se ill ... Vannet ledes så i et rør langs veggen ned til sisternen som er plassert ved siden av eller under trullien. Når sisternen er full, åpnes et dreneringshull i kanalen som leder regnvannet ut slik at ikke sisternen renner over. Vannet hentes opp innenifra trullien gjerne ved hjelp av et heisesystem.



## Inngang og åpninger

Døråpningene kan ha både buet-, rett-, og triangelform, og åpningen er som regel dobbel, med et lite rom, eller gang, foran selve inngangsdøra. Karakteristisk er kombinasjonen av både en **ekte steinbue** som overstiger en lavere arkitrav i stein eller i tre, som danner toppen av karmen for inngangsdøren, som også er plassert lenger inn enn buen, slik at buen danner et lite tak over for-gangen. (Arkitrav, dør og noen hyller innvendig er de eneste elementer av tre, resten er stein). Det er steinbuen som bærer selve trykket fra takutspringet over, arkitraven bærer bare det lille feltet over døren, kalt "frotone" som fungerer som en liten nisje. Buen over døren er ikke laget i kragsteinsteknikk, men er en ekte bue laget med kileformede steiner, (voussoirs), som danner en perfekt bue, og trykket ovenifra avledes ned. Buen over døren berører taket, og danner et takutspring eller takskjegg i selve kuppeloverflaten, som innføres i hovedtaket. Det finnes flere varianter av døråpninger, foruten bue, er mange oversteget av en triangel, også kalt pediment. Triangelen avleder også trykket ovenifra, og bærer tyngden av det lille takutspringet over. Andre innganger kan kun ha en stor bue uten "frotone" og arkitrav. I de enkleste hyttene er åpningen dannet kun med en rett overligger uten forgang og dør.

Vinduene er små og oftest med en rett overligger, enkelte har også en liten bue over overliggeren. Åpningene har små dimensjoner og er ofte lagt helt oppunder takskjegget, for at ikke trykket skal bli for belastende. I selve kuppeltaket kan det forekomme lufteluker.

## Kuppelen

Kuppelen er i kragsteinskonstruksjon, såkalt **falsk kuppel**, konstruert ved at horisontale steinsirkler hviler på hverandre med 2-3 cm utspring (utkraging) innover for hver sirkel, og med en stein bak som motvekt. Se ill... slik at kuppelen gradvis blir mindre oppover og lukkes til slutt på toppen med en tung steinplate, sluttstein. Vekten av sluttsteinen stabiliserer taket. Når kuppelen bygges, nummererer de steinene slik at det skal være lett å ta ned og bygge opp igjen. For at sirklene ikke skal tippe innover når de plasseres litt innenfor forrige sirkel med 2-3 cm, bygges det med **2 lag**, slik at det indre laget er selve konstruksjonen, og det ytre laget er **motvekten** slik at ikke hvelvet skal falle sammen. Konstruksjonen blir derfor stabil. Se ill.. Kuppelen får en jevn overflate innvendig, mens utvendig blir det ujevnt

og rått, da steinene som regel ikke er like i størrelse. Kuppelen tekkes derfor utvendig til slutt med et lag av flate tynne steinplater, såkalt ”**chiancarelle**”, disse beskytter også mot regnvann, og gir kuppelen en jevn overflate. Kalksteinen får en mørk farge da den utsettes for vind og vær. Den øverste delen av kuppelen blir til slutt malt med hvit kalksteinsmørtel, og en avsluttende ”**pinnacolo**”, et lite spir eller en pokal med en geometrisk form oppå bli så formet i mørtel på toppen. **Ill. 15.**

Overgangen mellom det firkantete rommet og kuppelen formidles med en **pendentiv**, svikkel, eller en trompe. Se ill... For å oppnå en sirkulær form kan det firkantete rommet også bare **gradvis** lages rundere, til det oppnås en perfekt sirkel, slik at kuppelen kan påbegynnes. For å vite eksakt hvor steinringen først skal anlegges, settes en høy påle eller staur i midten av rommet med et tau festet på toppen av stanga og et lodd i enden av tauet, tauet holdes stramt, og man markerer en sirkel ved å og gå rundt. **Ill.16**

## Pinnacolo

Med få unntak har de koniske takene en avslutning kalt **pinnacolo**. Pinnacolo er et veldig lavt spir som ender i en konveks form som holder en **geometrisk** figur,( Pinnacle: fial, lite dekorativt prydttårn i gotikken, ofte i form av en åpen baldakin med høyt spir... (Arkitekturtermer)), formet av kalksteinsmørtel og er oftest hvitkalket. Pinnacolo består av en kort sylinder, dialekt: ”colaretto”, med en tind på toppen, såkalt ”testa”<sup>46</sup>. Testa kan være en ”disco orrizzontale”, dialekt: ”carrozzola”, en horisontalt liggende **diskosform**, eller en ”sfera”, **kuleform**, en **halvkuleform**, eller en **pyramideform** på en triangulær eller kvadratisk base. Disse er de antikke formene som siden har fått utvikle seg videre: Sylindren er blitt til et kar eller vaseform oversteget av en ”globe”, en kule; eller det kan være en liten pokal i stedet for sylinder som holder en polyeder i form av en **stjerne, et kors, en gavl - form, en konisk form**. At så å si alle trulli har en slik dekorativ avslutning kan tyde på at pinnacolo har en betydning utover å være dekorativ. Se **ill. 17** for de ulike typene pinnacoli

---

<sup>46</sup> Notarnicola, *I Trulli Di Alberobello*. s 137

Pinnacolo er sammen med de mange kalkede tegn som pryder trullienes tak, de elementene i trullokonstruksjonen som har den klareste **symbolske** betydning. Disse ornamenter finnes siden uttrykt i noblere komposisjoner i toppen av kupler på bysantinske eller normanniske katedraler i Puglia, og kulminerer der i gavlutsmykninger. I følge Notarnicola (1940) finner man opprinnelsen til pinnacoli i den såkalte "culto betilico". (Se kap.3) I følge Pausanias 1,9,17, er guddommen i de antikke templene representert ved en konisk stein, som innbyggerne i Tespi kalte for Eros, mens Hettittene og Ittitene (pre-Pelasgere og pre-Fønikere i gamle Anatolia), kalte den Astarte. Den syriske guden kalles Baal, som egentlig bare betyr herre, og det kvinnelige motstykke er Baltis, som også opptrådte under andre navn som Atargatis og Astarte. Disse **idol-figurene** av Astarte er også funnet under fundamentet av en gammel trullo øst for Giuggianello på Salento-halvøya i Puglia <sup>47</sup>. Kan figurene ha noen forbindelse med bruk av pinnacolo? Også Kybeles hellige stein var en sort stein-meteoritt.

I museene i Puglia finnes også noen små figurer i stein eller leire, som knyttes til den såkalte culto betilico i gamle Japigia, såkalte "amuleti messafici", (av hebraisk missah- offer-gave). Figurene er koniske eller pyramide-form, med perforeringer mot toppen, med en kvadratisk base, de er fra 3-10 cm høye, og noen bærer inskripsjoner eller symboler. Det henger en snor ut fra toppen, og de ble hengt rundt hals, håndledd, på belte, eller på det dyr eller gjenstand som skulle beskyttes. Amulettene er funnet i områder ikke langt fra Alberobello, andre i Cortello og Maraffa <sup>48</sup>. Også i Coppa Nevigata er det funnet en pyramideform i terracotta, knyttet til "culto betilico"<sup>49</sup>.

---

<sup>47</sup> Ibid. s 138.

<sup>48</sup> Ibid. s 138

<sup>49</sup> Michele Gervasio, *I Dolmen E La Civiltà Del Bronzo Nelle Puglie*, ed. Saverio La Sorsa, vol. XII, Documenti E Monografie (Per La Storia Di Terra Di Bari) (Bari: Commissione Provinciale di Archeologia e storia Patria, 1913). s338.

I Scoglio del Tonno ved Taranto i Puglia er det gjort funn av såkalte Mykenske figuriner<sup>50</sup> som er kvinne-figurer laget i leire, som kan inndeles i 3 typer, som korresponderer med greske bokstaver Se ill... Typen funnet i Scoglio del Tonno kan minne om en tre-fork. (et tegn som også males på trulli-takene, men her knyttet til kristen symbolikk), men den skal nok illudere en kvinne med armene vendt oppover. Denne typen finnes overalt i det østlige middelhavsområde, hvor Mykenere har etterlatt seg spor. Disse figurinene ble stilt opp rundt i hjemmets arne, og vokter inngangsdørene, og de fungerte som beskyttere i gravene. Hallager skriver at figurene også finnes imitert i den lokale sortpolerte leire i Tarant, og spørsmålet er hvorfor har man laget kopier av de fremmedes beskyttelsesgudinner? Jeg assosierer disse figurene med pinnacoli, på grunn av formen, den konvekse (armer som holdes opp, Jfr. Gudineskikkelsen på Kreta og Mykene) med en overstigende horisontal disco (hode). Dette er bare en assosiasjon, og kan ikke brukes til å argumentere direkte for en av hovedteoriene om trullis herkomst, men kan være en inspirasjon. **ill.18**

## Symboler og tegn.

Det er vanlig å kalle tegn utvendig på kuplene, og omkring 200 forskjellige tegn er registrert, og mange er fortsatt i bruk. Tegnene kalkes på med en pensel, og dette skal utføres av kvinner. Tegnene framstår hvite mot den mørk grå takoverflaten av *chiancarelle* som dekker kuppelen utvendig. Tegnene kalkes på trullienes tak nesten alltid over inngangspartiet, eller på den siden som vender mot øst. Tegnene er omtalt i eldre litteratur, de er dokumentert med beskrivelser, tegninger og foto fra slutten av 1800-tallet, men Maria Letetzina Troccoli Verardi tar i sin bok "I misteriosi simboli dei trulli", (Bari 1972) et oppgjør med disse eldre forfatterne og gjør en vitenskapelig analyse av samtlige tegn. Hun ser på den historisk religiøse sammenheng, og på tegnenes betydninger. Hun har undersøkt tegn i Castellana Putignano og Noci, og nordvest mot Ostuni, i Ceglie Messapico og området rundt Martina Franca hvor trulliarkitektur er dominerende og hvor det bor fastboende. Ved å intervju de

---

<sup>50</sup> Birgitta Pålsson Hallager, "De Første Grækere I Italien," *Sfinx* 2 (1986). s 35-39.

fastboende fikk hun vite hva tegnene betyr for dem, og de fleste svarte at de har et kristent innhold, men også at tegnene på trullo skal forsikre dem om hell og lykke, god avling, og fruktbarhet, og beskytte mot det onde. Noen var lite villig til å si noe om tegnene, men de fleste unge gav svar, selv om de ikke tillegger tegnene så mye mening, foruten det å være dekorative. Men av respekt for tradisjonen fortsatte de å kalker tegn, og man gjentar alltid det samme tegnet som har vært på trulloen tidligere, for hver gang det må friskes opp. Selv der hvor en gammel trullo er falt sammen og en ny må bygges, kalker man på den nye det samme symbol som var på den gamle revne trullo. Dette forklarer hvordan tegnene er overlevert fra generasjon til generasjon. Troccoli Verardi <sup>51</sup> refererer til Guelfo Civinini's bok "Giorni del mondo di Prima", Milano 1926, hvor han beskriver konstruksjoner han kaller le cosidette specchie, som han antar er messapi-gravsteder, laget for spesielle riter, og hvordan trappen snor seg rundt den koniske formen og når toppen hvor presten kunne vende seg mot himmelen og studere stjernene. Han skriver videre at disse gravstedene siden har utviklet seg til boliger, som beholder og konserverer den gamle opprinnelige formen. Han beskriver også tegn som er kalket på, og spesielt ett tegn spør han beboerne hva betyr, men de vil heller ikke svare ham. Han beskriver det som et slags kors hvor den vertikale korslinjen har to armer som skråner nedover og avbrytes. **Se ill.28** Men han svarer selv hva dette er for slags tegn: Derimot er det en messapi-svastika, et tegn for intet mindre enn guden Moloch. Troccoli Verardi tar kraftig til motmæle, og kaller dette fantasteri, riktignok er dette tegnet likt guden moloch som fremstilles som et menneske med oksehode og armene stående ut og hengende på skrå, ned som dette korset, men et det er for langt hopp i tid og sted. Hun er heller ikke enig i at trullo har utviklet seg fra specchie, tvert imot sier hun at det er gravene som etterligner de levendes boliger. Gravene kan ofte ha likhet med de levendes boliger for å illudere at de døde lever videre. Hun tror konstruksjonen er et resultat av miljø og landskap, de geomorfologiske forhold. Videre sier hun at Civinini har i kraft av sitt navn og autoritet forledet to generasjoner forskere, som har repetert hans antagelser, og skapt liten diskusjon omkring disse tegnene på

---

<sup>51</sup> M.L.Troccoli Verardi, *I Misteriosi Simboli Dei Trulli* (Bari: Ed.Adda, 1972). s 31.

trulli-tak. Først i 1940 kom Giuseppe Notarnicola med sin bok "I trulli di Alberobello", hvor han ser på disse symbolene på ny. Notarnicola<sup>52</sup> klassifiserer tegnene i 6 ulike grupper: Primitive, magiske, hedenske, kristne, ornamentale og groteske tegn. De primitive symbolene (Se ill 19...) stammer i følge ham fra druidiske riter etter kelterne som har bebodd området. (Se kap 4). Troccoli Verardi mener at samtlige tegn er kristne, at de er gamle tegn overtatt av de tidlig-kristne, og at dette har skjedd før de kom til Puglia. Disse såkalte primitive tegnene er satt sammen av buede og rette streker til sol-tegn, kors, stjerne, kandelaber eller livstre, bokstav-tegn, og gjerne en kombinasjon av 2 eller flere tegn. De magiske symbolene ligner astrologiske tegn fra zodiaken og planetene. (Se ill...) Siden disse tegnene opptrer i Egypt, Kaldea, Persia, India og Kina tar Notarnicola (1940) det til inntekt for sitt syn på at trulli-arkitekturens herkomst er oriental. Troccoli Verardi deler ikke dette syn og i følge forskning overtok de tidlig kristne de solare og astrale tegnene og forandrer deres betydning. De magiske tegnene er i bunn og grunn kristne. Sol-tegnet, i form av 3 sirkler sirkel, ble for eksempel overtatt av kristne og forandret til Guds øye, og siden til Gud. (Dante, Den guddommelige komedie, i Paradisets siste sang er Gud beskrevet med 3 sirkler.) Svastika er også et gammelt sol-tegn. Tre-forken,  $\psi$  er både symbol for planeten Neptun, og Treenigheten, og var utbredt blant de tidlig-kristne. De 7 planetene inngår også i den kristne symbolbruk i den såkalte "scala cosmica", den kosmiske trapp som ender i Paradiset. For fullkommengjørelsen må man passere de 7 planethimlene og deres engler for å nå himmelen til Fiksstjernen. (se ill..) Den kosmiske trapp er også kalket på trulli. Rene kristne symboler er de tegnene som det er mest utbredt på trulli. (Se ill..) Her finner vi kors, forbokstaver, alfa og omega, initialer for Maria, inskripsjoner som PAX og S C S D: Sanctus Christus Sanctus Dominos, og det dolkede hjertet. Av bokstaver er det bokstaven **H** som brukes, gjerne i kombinasjon med en sirkel. Sirkelen står for Gud, og bokstaven H for Jesus. H er den **8.** bokstaven i det greske og hebraiske alfabetet ( heth el chet:  $\eta$  ) og er et hellig tall som indikerer Skapelsen. (Det hebraiske alfabetet representerer kraften i Skapelsen, og både i gresk og hebraisk blir

---

<sup>52</sup> Notarnicola, *I Trulli Di Alberobello*. s 142.

nummerene uttrykt med bokstaver og ikke sifre). 8 er også antallet bokstaver i Jesu' attributt,  $\chi\rho\epsilon\iota\sigma\tau\omicron\varsigma$ . (Man sluttet da å bruke H som symbol).<sup>53</sup>

Tegn som ikke er nevnt her er for eksempel: skip (Noahs ark), dyr, fugler, vekster, dobbeltøks, og andre kors-varianter som kors i kombinasjon med hebraiske bokstaver og hieroglyf lignende tegn (ankh). Se ill.**29 og 30**

---

<sup>53</sup> Verardi, *I Misteriosi Simboli Dei Trulli*. s 33-34.

## Kapittel 3 Analyse

### *Analyse av konstruksjonen.*

Et trekk ved den mest utviklede trulli typen er at det er et kompleks av flere celler sammen, men med hvert sitt tak, som et **kasino** med en **beskyttende mur** rundt. ”Da menneskene begynte å skaffe seg mer enn en enkelt bygning som bosted, oppstod det **to** hovedmønstre. De kunne reise flere bosteder med flere enkeltboliger, hver med sitt enkelte tak, tett sammenbygd eller friere gruppert. Trulli i Alberobello er det beste eksempelet som fremdeles eksisterer, på denne boligtypen.”...”Det andre mønsteret var en enkelt, kompakt bolig med alle rom under samme tak”<sup>54</sup>. Denne ”kasino-konstruksjonen” kjennes bl.a. fra templene på Malta, og nuraghi på Sardinia. (Se komparativ analyse). Mektige murer slutter om både Egyptisk og Mesopotamisk tempel – og palass – kompleks, også rundt nuraghi på Sardinia og templene på Malta, og rundt trulli-kompleksene. Men det mest karakteristiske trekk ved trullo er å lage rom ved kuppelkonstruksjon.

**Fundamentale strukturer** for å bygge rom: **1. Telt- prinsipp**, dvs. et indre skjellett av f. eks grener, med en duk over, for eksempel skinn. **2. Konstruksjon i stein**: a. Søyler med arkitrav, overligger, i primitiv, rå form. b. Tilhuggede steinpillarer med en rett overligger, (post og lintel), er den mest fundamentale form brukt over hele verden. (F.eks. Stonehenge). Egypterne videreførte denne til rekker av søyler som støtter et entablatur eller bjelkelag. Videre metamorfose førte til den klassisk greske kolonnade. **2. Buen**. Kragsteinsbue laget ved overkraging, og Ekte bue, laget av kileformede steiner.

**Materialer**. Av alle materialer brukt i byggekunst er **stein** det som best kan tilpasses og er mest permanent og uttrykksfullt. Brukt som byggeblokker gjennom tidene: Soltørret eller ovnstørret leire, stein - rå eller tilhugget, og is-blokker.

---

<sup>54</sup> Nuttgens and Brantenberg, *Arkitekturens Historie*.s 14.



## Kupler og hvelv

Kuppelkonstruksjoner kan spores langt tilbake, de eldste hvelvkonstruksjoner som var reist av Egypterne og Mesopotamierne i 3. årtusen f. Kr, var av trullotype: falskt kuppelhvelv, ved overkraging, men det var gjerne tønnehvelv, som ble bygget over gravene<sup>55</sup>. Også de greske tholos er falske kupler, som har opprinnelse i Egypt. Det gamle Riket i Egypt kjente også til den ”ekte” konstruksjon, såkalt kilesnitt el ”strålekonstruksjon” både av bue- og av tønne- og kuppel-hvelv. Materialet var fortrinnsvis soltørket leire, men også naturstein. I Theben, finnes mursteinshvelv fra egyptisk tid, Mellomste Rike, 2100-1700f. Kr. Hvelvkonstruksjoner spiller en ganske annen rolle i den Gamle Orient enn i Egypt, og inngår under Det assyriske storriket som et vesentlig strukturtrekk i mesopotamisk konstruksjon, og rikt utviklet ekte hvelvingskunst finnes allerede i det mellomassyriske rike som tønnehvelv og i senassyriske tid som ekte kulehvelv alltid i tegl<sup>56</sup>. Eksempler på kuppelhvelv og murte buer finnes i gravkamre i Ur i Sumer, det eldste rike i Mesopotamia (ca.3000-2340). De Assyriske konger ble gravlagt i gravhvelv i dypet av sine palass.

Klassisk gresk arkitektur er arktravarkitektur, keisertidens romerske arkitektur er arkivoltarkitektur grunnlagt på bue og hvelv. Ved siden av den klassiske arkitravkolonnade stiller keisertiden en ny arkivoltkolonnade. Denne blir grunnleggende for den romersk-bysantinske middelalderarkitektur, møter oss i den kristne basilikas søyleorden og i den senere middelalders romanske bygningsformer. Arkivoltkolonnaden er en horisontalt løpende kraftstrøm. Dette gjorde det mulig å bygge større spenn. Bue og hvelv blir i løpet av de siste to årh. f. Kr. svært viktige elementer i arkitekturen. Arkivoltarkitekturen ser vi nå i nyttebestemte ingeniør-og militæranlegg som akvedukter, broer, befestede porter som vokser fram i mengder i Roma og Italia og siden i andre land som lå under Romerriket.

---

<sup>55</sup> H. P. L'Orange and Thomas Thiis-Evensen, *Oldtidens Bygningsverden* (Oslo: Dreyer, [i kommisjon i Danmark, Politikens Forlag], 1978). s 22.

<sup>56</sup> Ibid. s 54.

**Grunnplan.** I trullotypologien har utviklingen av grunnplan gått fra sirkulær til kvadratisk eller rektangulær, slik som i de underjordiske hvelvgraver i teglstein i det forhistoriske Egypt.

## ***Komparativ analyse av arkitekturen.***

### **Megalittkultur.**

Spørsmålet om trulli har opprinnelse i specchie og om trulli-kulturen er knyttet til megalitt-kulturen i Puglia og dermed til hele megalitt-kulturen fra paleolittisk tid i Middelhavsområdet, er en gåte. Det er et stort sprang i tid fram til de trulli som eksisterer i dag, men et slektskap er det, de enkle steinkonstruksjonen som gir dette sterke karakteristiske preget, ”snakker med hverandre”, om enn trulli bare har oppstått som en erindring av det prehistoriske i Puglia. L’Orange uttrykker så treffende denne stemningen, som kanskje er hele fundamentet for de store Middelhavskulturene: *Slike dumpe, mer eller mindre kunsthuggede, mer eller mindre naturrå stenmassiv anslår grunntonen i en egen megalitt kulturstemning som nå brer seg over kontinentene. En hel verden er stemt i denne tone. Til tross for den uhyre utbredelse i rom og tid og til tross for alle lokale og temporære variasjoner, synes denne verden allikevel å ha et slags sjelelig fellespreg- det megalitten selv anslår for oss*<sup>57</sup>. Jeg har valgt ut noen av disse monumentene i Middelhavsområdet som har et tydelig slektskap til specchie og trulli.

### **Monumentalbygg**

En krysning mellom Chipuro og Speccie på Salentohalvøya i Puglia gjenkjennes i de store, tunge steinkompleksene kalt **Nuraghi**, på **Sardegna**. Nuraghi er kjent som svære forsvarsverk, og såkalte massebygg: Består av tårn, i trunkert, konisk form, ofte er flere mindre koniske tårn med hver sin kuppel bygget inne i en større konstruksjon med digre steinmurer og **terrasser** rundt. Gjennomgang til de indre rommene gjennom terrassene fra den

---

<sup>57</sup> Ibid.s 11.

mektige yttermurene. Nuraghe er konstruert av tilhoggende steiner uten bruk av mørtel og med kragsteinsteknikk i kuplene. En svært lav dør med overligger, lintel, fører inn i en trang korridor som fører gjennom den svært tykke yttervegg og til hovedkammeret i strukturen. Dette har en rund grunnplan, og med en overstigende falsk kuppel dekket av en flat sluttstein. I korridoren til venstre for hovedkammeret er det en åpning som leder til en vindeltrapp i vegg-strukturen. Trappen leder til et andre kammer over det første. Døren i ytterveggen kan også dekkes av en elliptisk vegg som føyer seg inn i strukturen. Nuraghe Losa **III.20** består av en sentral nuraghe og tre andre som er plassert rundt den. Mellom tårnene er det høye vegger, og rundt det hele er det beskyttende murer med terrasser i form av et triangel rundt. Ved nedtegningen av nuraghe Losa ble det av Nissardi (arkeolog) funnet blokker spredt på en slik måte at de bare kan ha vært del av et stort hvelvet tak som dekket hele komplekset <sup>58</sup>. Man tror nuraghi har dannet et forssvars-system da de er beliggende i åpne områder og den ene ligger innenfor synsranden til den neste. Ved hver nuraghe er det også en bekk eller vannkilde. Nuraghe må også ha huset folk, for i nærheten av nesten samtlige finner man to typer graver: Såkalte gigant-graver, "Tombe dei Giganti", og graver hugget ut i fjell, bestående av runde og rektangulære kammer. Gravene dateres til samme periode som nuraghe, som blomstret i Eneolittisk periode (Koppertid), men nådde sin høyeste form i **Bronsealderen**. Også det at trappetrinnene inne i nuraghe er veldig polert, kan tyde på at det har vært bolig i daglig bruk. Mur som beskytter de indre rommene, ser man i noen av trulli-kompleksene i Puglia som i de landlige corti og i Il trullo dei "Fratelli Siamesi a ridosso". Og de ligner i form de såkalte chipuru i Salento-området. Nuraghi ses gjerne som en import fra den Fønikiske kulturen. (**Fønikerne**, et semittisk handels- og kulturfolk, de var en sivilisasjon nord i gamle Kanaan, og knyttes til nuraghe-bygg på **Sardegna**. Hovedstaden Cagliari, ble grunnlagt av fønikere i 7. årh før Kristus, og var en av de viktigste havnene i Middelhavet. Fønika var i oldtiden navn på det syriske kystland mellom Middelhavet og Libanonfjellene, og fønikerne skapte et stort kolonirike ved Middelhavet, bl.a. Kartago. De drog helt til Britannia og skal ha seilt rundt Afrika. Fønikerne var viktige kulturformidlere, og grunnla den moderne skrift gjennom utviklingen av alfabet. Deres rike begynte å gå tilbake ca. 700 f.Kr.

---

<sup>58</sup> Peet, *The Stone and Bronze Ages in Italy and Sicily*. s 228.

Fønikerne kom etter pelasgere (Se nedenfor om folkegrupper)). De nuraghi som er beliggende i fruktbare områder, er omringet av ruiner av steinbygninger, kalt "biddazze", med sirkulær og rektangulær grunnplan, og som har dannet landsbyer rundt den sentrale nuraghe. Det er derfor tenkelig at nuraghe har fungert som et fort, hvor viktige personer i stammen har bodd. De kan også ha fungert som senter for religionen. Det finnes flere tusen nuraghi på Sardegna, og byggingen har trolig pågått over lang tid, men med Bronsealderen som høydepunktet. Nuraghe Saint'Antine er en av de siste kyklopiske fort bygget på Sardinia, som motstand mot romerne, i 3. eller 4. århundre f.Kr.<sup>59</sup> Den har ett sentralt tårn, 17,98 meter høyt, i en trunkert konisk form. Innenfor murene er det de samme runde kammer med hver sin kuppel, som i de eldre nuraghi.

De prehistoriske "sesi" på øya **Pantelleria** er sirkulære eller elliptiske i formen, og byggert med råe steinblokker. De minste har trunkert, konisk form, og det ene, runde indre kammeret, som nåes gjennom en lav dør, har falsk kuppel-tak. "Sese Grande", den fineste av gravene, har elliptisk form og en diameter på mer enn 18,29 meter, og med kuppeltak, og inneholder 12 kammer som nåes av en egen inngang fra utsiden. Utefra levninger neolithisk periode. funnet i sesi, kan de dateres til neolithisk periode<sup>60</sup> (Peet, 1912, s 97-98)

Prehistorisk bygg på **Mallorca** og de Baleariske øyer, kalt **Talayots**, er megalithiske rundbygg, trunkerte koniske tårn, av kyklopisk karakter. En tørrsteinskonstruksjon laget ved konsentriske steinsirkler, av svære tilhogde steinblokker som danner en tykk yttervegg og med gjennomgang via en lav dør til et forholdsvis lite indre kammer. Noen talayots var trolig

---

<sup>59</sup> Bodo Cichy, *Architecture of the Ancient Civilizations in Colour: Mesopotamia, Egypt, the Indus Valley, the Megaliths, the Hittites, the Minoans, the Mycenaeans, the Etruscans, Central and South America* (London: Thames and Hudson, 1966). s172

<sup>60</sup> {Peet, 1912 #39s 97-98

også grav- og kultbygninger, fordi rester av begravning og ofringer er funnet <sup>61</sup>. Grunnplanen er sirkulær eller rektangulær opp til 10,00 meter diameter og 4 -5 meter høye. De dekkes av enten et falsk kuppeltak eller et flatt tak støttet av en sentral søyle. De største talayots har et andre plan over hovedhallen med en korridor opp, mens andre har en indre trapp opp til en takterrasse. Av andre megalitt-strukturer her er det *navetas*, stein-graver i form av en hvelvet båt, og steinsirkler av menhirer, samt rester av landsbyer med kyklopiske murer rundt. Balearisk megalitt-kultur var rik under Bronsealderen, fra midten av 2. årtusen, og fortsatte til de siste århundrer før den kristne æra <sup>62</sup>, og er en del av en generell Vest-Middelhavs-kultur. Det er stor likhet mellom talayots og den Sardiske nuraghi, og tårn-bygg på Corsica. I følge Sibylle von Reden <sup>63</sup> har arkitekturen kommet med et ukjent sjøfarende folk som spredte kyklopisk teknikk i Vest-Middelhavet, og det var den arkitekturen og de religiøse ideer til det samme folk som har satt sitt preg på Puglia i form av *specchie*. Teknikken er levninger etter en veldig gammel orientalsk teknikk som var prototypen på kyklopisk arkitektur i hele Middelhavsområdet. Graver i tilsvarende teknikk ble bygget på Sinai-halvøya i løpet av andre del av det 4. årtusen.

Spørsmålet om trulli-arkitektur er del av en større Middelhavskultur, blir her besvart om man tenker at det er forbindelse mellom *specchie* og trullo. At disse gamle bygninger hadde en funksjon som kult- og gravbygg og ikke boliger, er jo problematisk, og at det er et stort sprang i tid mellom *specchie* og trullo.

På **Malta** finnes i tillegg til de tidligere nevnte dolmen (som korresponderer med Otranto-dolmen i Puglia) også **megalit-templer**. Templene er verdens eldste sten-byggede

---

<sup>61</sup> {Cichy, 1966 #11} Cichy, *Architecture of the Ancient Civilizations in Colour: Mesopotamia, Egypt, the Indus Valley, the Megaliths, the Hittites, the Minoans, the Mycenaeans, the Etruscans, Central and South America*. s171

<sup>62</sup> Ibid.s 171

<sup>63</sup> Ibid.s 171

templer, og med en majestetisk fasade. Mnajdra- tempelet består av 3 templer som vender ut mot en terrasse. Det minste av de tre er det tidligste, oppført ca 3600 f.Kr.<sup>64</sup> . Hagar Quim-tempelet ligger like ved. Det største av Maltas templer, Ggantija, ligger på Gozo, er oppført ca 3400 f.Kr. og har en nesten 50 m bred fasade bevart i en høyde på nesten 7 meter. Templene er laget i tørrsteinskonstruksjon, murer med såkalt trilithon, post- og lintel-konstruksjon (åpning med overligger) av svære kalksteinblokker. Man finner nisjer som er dekket over av en overliggende blokk, men av templenes rester er det uvisst om hele tempelet har vært overdekket eller hatt et åpent tak. Det eldste og minste av Mnajdra-templene kan ha hatt et kuppel-tak, men bare begynnelsen av en mulig overkragings-kuppel gjenstår øverst på bæreveggene. Også veggene i Hagar Quim ser ut som om de kurver<sup>65</sup>. Et senere tempel, fra Tarxien-periode, ca 3000 f. Kr. ligger ved Valetta og inneholder ”møbler” som benker og bord i stein, og også seremoni-gjenstander, og alter med utsmykning. Disse templene har ikke vært brukt som graver, da det ikke finnes rester av mennesker der, mens det er rester etter dyreoffer. Det finnes klippegraver under jorden ganske nær tarxien-tempelet<sup>66</sup> . Åpningene i tempelet fanger sollyset ved solhverv. Det er en yttervegg og en innervegg med en kjerne av jord, småstein og grus i midten, veggen virker beskyttende mot fukt og støv<sup>67</sup> Dette er det samme prinsipp som er brukt i trulli-bygg. Det er et massivt kjerne-murverk rundt tempel på Malta og lignende megalit tempel i Gizah i Egypt og Tunis. I Tunis finner man også megalittiske byggverk med nisje-konstruksjon, og landet kan ha hatt en mellomrolle i kontakten mellom Egypt og Malta.<sup>68</sup> Freedden peker også på en klar forbindelse med bygg på Sicilia. Dette, sammen med likhet mellom Malta- dolmen og Otranto- dolmen i Puglia, er et

---

<sup>64</sup> {Kaul, 1998 #53s. 90

<sup>65</sup> {Trump, 1972 #55}s 29

<sup>66</sup> {Kaul, 1998 #53 s96

<sup>67</sup> {Freedden, 1993 #8 s 105

<sup>68</sup> {Freedden, 1993 #8 s49

argument som støtter hypotesen om trulliarkitekturens Nordafrikanske opprinnelse: ”Altra ipotesi notevole è quella relativa alla derivazione del tipo edilizio a trullo dalle coste dell’Africa del nord...”<sup>69</sup>, selv om denne hypotesen ifølge ham er basert på **en etnisk** argumentasjon.( Teori hos E. Peet og andre) om at det er en og samme rase, kalt **camiti**, spredt rundt hele Middelhavet.” Razza Camitica”, stammer fra østlige Afrika og fra Rødehavskysten som er kommet østfra og ble tvunget videre, av press fra andre orientalske folk på veg over til Afrika, nordover og vest til de vestlige deler av Middelhavet. Også L’Orange omtaler denne folkestammen som afrikansk-**hamitiske**, de nåværende Berber- og Somalifolks forfedre. Kulturen i Nildalen i forhistorisk tid viser en blanding av afrikansk-hamitiske og palestinsk-syriske, altså for-asiatiske former<sup>70</sup>. Den språklige spaltning, bekrefter, i følge L’Orange, helt fra de eldste tider, en slik sammensmeltning av det folk som skulle bli det egyptiske.

**Nordafrika.** Det finnes dolmen i Algerie, Tunis, Marocco, Tripoli og i Nildalen. ”North Africa is a great stronghold of the megalithic civilization, indeed it is thought by some that it is the area in which megalithic building originated”<sup>71</sup>. En **steinsirkel**, lignende Stonehenge, finnes i den Nubiske ørken i **Nabta Playa**, sør for Cairo. Den dateres 5. årtusen f.Kr. altså ca 1000 år før Stonehenge. Nabta Playa er en pre-historisk kalender som markerer sommersolhverv<sup>72</sup>. Disse opplysningene støtter opp under hypotesen om en Nordafrikansk opprinnelse for megalittbygg i Middelhavsområdet slik Eric Peet hevder allerede i 1912:

---

<sup>69</sup> {Simoncini, 1960 #36}s 24-25

<sup>70</sup> L’Orange and Thiis-Evensen, *Oldtidens Bygningsverden*. s 21.

<sup>71</sup> Peet, *Rough Stone Monuments and Their Builders*. s 90.

<sup>72</sup> Fred Wendorf and Romuald Schild, "Late Neolithic Structures at Nabta Playa, Southwestern Egypt.," (1998), <http://www.comp-archeology.org/WendorfSAA98.html>.

Vegen fra Nord-Afrika til Europa kan ha gått via Lampedusa og Linosa og videre til Pantelleria og Malta.<sup>73</sup>

**Corsica:** Det finnes 13 Dolmen, 41 Menhirer, 2 ”alignments” rekker av menhirer og en cromlech på Cosica<sup>74</sup>. Øya er altså rik på megalitt-kultur og det eksisterer også runde steintårn som har en likhet med nuraghi på Sardinia.

**Carnac** . Frankrike har mange megalitt-monumenter. Av Dolmen og ”korridor”-graver er det talt 4458 stk.<sup>75</sup>. I 1901 ble det talt 6192 menhirer inklusive de i sirkler og ”alignments”, rekker. Av de mest kjente alignments er menhirene i Carnac i Bretagne. De er satt opp i øst-vest retning, i en distanse på 3 017,52 meter. Men linjen er brutt på to steder, slik at hele former 3 grupper. En av de består av 11 linjer av menhirer og en sirkel av menhirer, totalt 1169 steiner, og den høyeste er 3,96 meter. Frankrikes største **tumulus** er Tumulus **St.Michel**, i Carnac er 125m lang, 60m bred og 10m høy. Det er en liten dolmen under hvor det ble funnet menneskeknokler og kostbare smykker. Omkring kammeret var det noen små steinkister som inneholdt okseknokler. Graven antas å være fyrstelig<sup>76</sup>, og er datert til ca 4000 f.Kr.

**Skottland.** Det finnes ca 500 såkalte **brochs** på det Skotske høyland og øyene, Orknøyene og Shetland. Husene er bygget i stein uten mørtel, de er runde forssvarstårn, som kan stå alene eller danne en enhet av flere mindre bygg, for eksempel Midhowe Broch på Rousay. (Orkneøyenes nordligste øy.) Broch of Gurness ligger på vestkysten av Skottland, og

---

<sup>73</sup> {Peet, 1912 #39 s 96

<sup>74</sup> {Peet, 1912 #39}s 89.

<sup>75</sup> Peet, *Rough Stone Monuments and Their Builders*.s 59.

<sup>76</sup> Kaul, *Europas Dysser Og Jættestuer*. s 73.



er bygget en gang før år 200 f.Kr., skotsk jernalder. Sirkulært område på 50m. Se ill... En annen godt bevart broch er Dun Carloway, beliggende ved Loch Dun Carloway, Lewis på Hebridene. Den best bevarte broch i området er på Mousa, øy ca en mil øst for Shetland. Man tror brochs er bygget mellom år 500-200f.Kr., og de er forløpere til de senere slott og tårnhus. De tidligste brochs er fra 500 f. Kr., og kommer inn under jernalderen. Strukturene har doble vegger, ca 2m tykke, er ca 8 m høye, er omkring 20 m i diameter og inneholder en innvendig spiral-trapp. Den ytterste av veggene har en svak skråning utover. Også her var det kun en trang inngang.

## Kuppelgraver

Utenfor Mykenes borgmur, men innenfor det opprinnelige byområde, ligger kuppelgraver av en type som er vidt utbredt i det kretisk-mykenske kulturområde. Graven er den døde bolig, og imiterer derfor de levendes hus. De mykenske kuppelgraver monumentaliserer og eviggjør den primitive rundhytte (min understrekning), et slags urhus som den dag i dag er fullt levende i Syden. Graven er delvis hugget ut av klippen; den øvre del av kuplene ble bygget i fri luft, men etterpå dekket med jord<sup>77</sup>. Gravene imiterer de levendes bolig, men det finnes ikke bevis for slike boliger, kuppelgravene er kanskje bevart fordi de ligger under jorden.

**Atreus' skattkammer, Mykene.** Ca. 1325 f. Kr., Består av kuppel med sirkulær grunnflate, 14,20m i diameter, høyde 13,60m. Hvelvet er i overkragingsteknikk. Kuppelen var opprinnelig prydet med metallrosetter: ”stjerner som gjør hvelvet til himmelkuppel”<sup>78</sup>. (Denne utsmykningen av kuppelen som **sfærisk**, forekommer også på trulli- kupler, noen er dekorert

---

<sup>77</sup> L'Orange and Thiis-Evensen, *Oldtidens Bygningsverden*. s 70.

<sup>78</sup> Ibid. s 70.

med hvitkalkede små stjerner over hele kuppelen utvendig). I Atreus' skattkammer var kuppelrommet trolig bestemt for **døds-kulten**, mens et firkantet, flattaket rom ved siden av, er selve gravkammeret. Inngangen til skattkammeret er oversteget med en arkitrav, slik som er vanlig i trulli. En monumental kvaderkorridor (jfr. Korridorgraver, dolmen) skåret ned i grunnen fører inn til kuppelrommet. Inngangsportalen viser den samme konstruksjon som Løveporten.

På **Kreta** er de fleste kuppelgravene på Mesarasletten og tilhører den Tidligminoiske tiden(2.800-1.700 f.Kr.) Disse gravene ble funnet uten tak, men med en kurving innad øverst på murene, og med en mengde stein rundt, så det er helt akseptert av forskere at dette har vært kupler<sup>79</sup>. Man anslo først at kuppelgravene har hatt egyptisk opphav, men senere har man sett etter utspring i det østre Middelhav, f.eks Syria. ”Allmänt har det ansetts att kupolbyggnader är en så avvikande arkitekturtyp att den inte kunde tänkas uppstå spontant utan måste ha importerats utifrån”<sup>80</sup>. I følge Santillo Frizell kan man ikke se kuplene som en ferdig import, men som produkter av en langsom prosess. På Kreta finner vi også kupler i bruksarkitektur som kornlager. Langt før de monumentale kuplene ble bygget hadde man lært seg teknikken å bygge kupler. Men hvorfor den Mykenske kulturen utviklet en monumentalarkitektur av disse gravbyggene og ikke den minoiske, selv om de hadde den potensielle forutsetningen, kan man spørre seg.

Andre kuppelgraver: - Orchomenos' kuppelgrav i **Assyria**. Under utgravingen av Orchomenos' grav avdekket de også ruiner av runde bolighus. - Pylos' kuppelgrav, **Peleponnes** .- Etruskisk Kuppelgrav i Vetula, Firenze og i Quinto Fiorentino, Montagnola, 600f. Kr. Allerede på et tidlig tidspunkt lager **etruskerne** hvelv og bygger kupler, først ved overkraging, senere, antagelig allerede fra 5.årh. ved ”ekte” hvelv-konstruksjon .

---

<sup>79</sup> Barbro Santillo Frizell, "Kretas Kupoler," *Hellenika* 52 (1990). s 6

<sup>80</sup> Ibid. s 6.

## Terrassebygg.

Terrassebyggene eller etasjebyggene i Puglia minner om en trappepyramide i veldig lite format, og i følge L'Orange er verdens første, kjente, pyramide bygget i naturstein, kvaderstein. **trappepyramiden i Sakkara**, Egypt, 2630-2610 f.Kr., som var et gravkompleks bygget for kong Djoser <sup>81</sup>. Dette gravkomplekset er frittstående. En trunkert trinnpyramide som rager 61m over sjakten som førte ned til gravkammeret dypt under jorden. Laget med kvaderstein, som er tett vegg av steinblokker uten fuger. En annen svært gammel trappekonstruksjon er de mesopotamiske **Zikkurat**, utviklet av sumererne ca 2800-2500f.Kr **Zikkurat** er et tempeltårn med en helligdom på toppen som innsirkles av terrasser. Gjennom rektangulære eller kvadratiske terrasser, med stadig trangere grunnplan, stiger tempeltårnet opp til den avsluttende plattform med det Aller Helligste Tempelet på toppen som bygningens krone og midte. Trapper i 3 himmelretninger, en midttrapp og to sidetrapper, fronter den første terrassen, derfra går bevegelsen, f. eks i Nebukadnezars tempeltårn i Babylon, og zikkuraten i Ur, rundt bygningen opp trapper som er støttet av tempelterrassene, fra plattform til plattform helt opp til den kronede helligdom <sup>82</sup>. Antall terrasser i zikkuraten skal være 7, noe som ikke var et arkitektur-skjema, men som var begrunnet i **religionen**, terrassene representerer de 7 sfærer kosmos er bygget opp av. Kongedømmet i det Gamle Orient gjenspeilet Guds herredømme i sfærene. Kongebyen er en slags Uranopolis - Himmelby. I den babylonske kult er kongen "Babylons sol", "Universets konge". Murkretsens sirkel er et avbilde av Himmelen: Himmelkuppelen projisert på jorden. Teokrati: Kongedømmet på jorden er en speiling av Guds kongedømme i himmelen. Symbolet er **sirkelen**.

## Europeisk pyramide

En nyere utgravning (startet i 1950) på **Sardinia** avslørte Europas eneste pyramide (som faktisk er eldre enn pyramiden i Sakkara): **Monte d'Accoddi**, datert i to faser, 3600 f. Kr, og

---

<sup>81</sup> L'Orange and Thiis-Evensen, *Oldtidens Bygningsverden*. s24.

<sup>82</sup> Ibid. s 43.

3000 f.Kr.<sup>83</sup>, det er den siste fase man ser i dag. Den første pyramide – en tilsvarende bygning men mindre er innkapslet i den senere. Funn av en ornamentert stele som antagelig har tilhørt den første pyramide. Dettr er ikke en ekte pyramide, men et etasjebygg som måler 37x29 m ved basis, og den flate toppen ligger i 10 meters høyde. Her oppe sto det en bygning, det aller helligste, i paleolittisk tid. En bygd prosesjonsvei fører opp til en bred trapp som leder opp til toppen.

**På Menorca**, en av de Iberiske øyene, finner vi de såkalte ”**Barraques**”, som er mektige monumentalbygg, formet med konsentriske **terrasser** over hverandre, lik caselle-typen i Puglia, og er kronet med kors på toppen. Ved området rundt Ciudadela kalt ”Ses Truqueries”, har man telt 68 liknende bygg. Ill... Det største av disse har en omkrets på 63,50m. Bygget har en halvrund form og hever seg utvendig i 7 terrasser til et avsluttende platå som er tenkt som hvile og utsiktsplass. Innvendig er det kun ett rom som man kommer til via en døråpning på midten av forsiden, mens to åpninger på hver sin side av døren er bare fiktive og er laget for å skape harmoni. På baksiden er det en videre åpning som fører til et lite trappeløp opp til første terrasse. Videre opp til de neste terrassene kommer man via ramper som løper på skrå mellom etasjene. Byggene har funksjon innen landbruk/ husdyrhold, og flere har krybber til før plassert nederst på ytterveggene. Se **ill 21**... Dette bygget er også kronet med et kors slik mange er. Byggene ligger i typiske beiteområder. (ordet barraqua ligner broch)

Steinhytter laget som trappe-bygg eller etasjebygg finnes i Spania, som i provinsen Tarragona, og franske etasjebygg, som i Languedoc<sup>84</sup>, og de har stor likhet med terrassebyggene i Puglia. Dette støtter hypotesen om en **felles Middelhavskultur** som opprinnelsen for trulli-arkitektur. **Illyria**: Også på den Dalmantinske kysten er det rundhytter

---

<sup>83</sup> Kaul, *Europas Dysser Og Jættestuer*.s 86.

<sup>84</sup> Rohlfs, *Primitive Kuppelbauten in Europa*. s 16.

laget som terrassebygg utbredt, som i området rundt Sibenik, og på øya Lesina <sup>85</sup> Se **ill 22...** Disse er svært like etasjebyggene ved Bari, Lecce og Otranto ved Adriaterhavskysten i Puglia, men er ikke så pent utført som byggene i Puglia. Byggene ligger på hver sin side av Adriaterhavet, som er ganske smalt her, og en påvirkning er naturlig. I følge de klassiske historiefortellere (se kap.om historikk) stammer messapii-folk blant annet fra Illyria (Balkan, Adriaterhavskysten), men disse eksisterende hyttene kan kanskje ikke knyttes til dette. Utvekslingen kan like godt ha skjedd **fra** Puglia til Dalmatia. I følge A. Evans gikk for eksempel Romernes veg til Illyria via Iapygia. <sup>86</sup>.

## ***Bolighus***

Jeg har tatt med noen eksempler på kuppelbygg som er utviklet til bolighus. Disse typene har flere rom med hver sin kuppel som i Puglia.

Et eksempel er fra Katalonia i Spania, provinsen Tarragona: bolighus med tre rom hvor hvert rom har hver sin kuppel. En døråpning med tverrligger fører til det midterste rommet hvor det også er et ildsted med røykavgang. I det venstre rommet er det et vindu.<sup>87</sup> Kuppelene er utvendig belagt med mørtel for beskyttelse mot regn. I Frankrike er det eksempler på runde steinhytter med kuppeltak for boligformål. I vindistriktet Languedoc finnes eksempel på rundhytte med røykutgang, men hytta brukes i sesonger.

Hyttene ligger i steinrike områder, og kan ha oppstått her naturlig eller som del av en gammel måte å bygge på, som har et gammelt, felles utspring for hele Middelhavsområdet, altså en Middelhavskultur.

---

<sup>85</sup> Ibid. s 17.

<sup>86</sup> Arthur J. Evans, *Ancient Illyria: An Archaeological Exploration* (London: I.B. Tauris, 2006).

<sup>87</sup> Rohlf's, *Primitive Kuppelbauten in Europa*. s 18-19

## Vaucluse, Frankrike

I området rundt Fontaine-de-Vaucluse i Provence, ved byen Gordes, finnes en hel landsby av såkalte **bories**, steinhus laget uten mørtel med falsk **kuppeltak**, laget ved overkraging.. Utkragingen danner her tunnel, husene er langstrakte og med tønnehvelv. Bories har huset fastboende befolkning. Landsbyen består av fem grupper av bories, ca 400 hus. Den ble forlatt en gang på 1800-tallet, men gjenoppdaget i 1969, restaurert, og fredet i 1977. Området er veldig steinrikt, med oliven og frukttrær, og sauehold var vanlig her. I landsbyen er det bolighus, sauefjøs, sisterner, eget bakeri bl.a. Dette har vært en selvbergende samfunn, landsbyen er et svar på befolkningens behov, og kan karakteriseres som spontan arkitektur. Det er 2 hovedformer: Den ene sirkulært formet byggverk, lav høyde, 1,80m, med et veldig flatt kuppeltak. Den andre tegner i grunnriss et kvadrat eller rektangel, og hver murvegg hever seg til i en avstumpet spissbue <sup>88</sup> I hele Provence finnes det ca 3000 bories. Bories er også et eksempel på såkalt ”spontan arkitektur”, utefra den omkringliggende steinrike naturen, og argumenterer for at arkitekturen har oppstått flere steder samtidig, uten at det er noen etnisk forbindelse mellom disse stedene. **III.23**

## Hebridene.

Kuppelbygg har også her utviklet seg til bolighus, men i en primitiv form. For å tilfredsstille en boligfunksjon, måtte man ha mer enn ett rom, et eksempel på dette er en dobbelthytte av typen **beehive**, altså en trullo-type. på øya Lewis, på vestsiden av Irland. Bolig med tre rom og lav takhøyde Bolighyttekompleks satt sammen av flere rom, 12 kuppelbygg. Har huset familier siden 1823, men forskere daterer husene tilbake til slutt 1700-tall <sup>89</sup>.

---

<sup>88</sup> Ibid. s 11.

<sup>89</sup> Ibid. s 24.

## Tyrkia og Syria

Bikubehus finnes også i Øst-Tyrkia, i Harran, som er en del av det gamle Mesopotamia. Ulike folkegrupper har bebodd området: Assyrere, Arameere, Husitter, Hettitter, Selsjuker og Armenere. I Harran bor folk fortsatt i bikubehus, som bygges slik de gjorde for 3000 år siden i soltørket leire, og formen er utpreget konisk med rund grunnplan, og med en beskyttende mur rundt grupper av flere koniske hus. Se **ill.24**.

Også i byen Aleppo, nær **Koum** i Syria<sup>90</sup>, finner vi kuppelhus i stein som ligner trullo, med og med en liknende avsluttende pinnacolo. (Se ill...) Husene er en del av en 3000 år gammel byggetradisjon her. Hittittene regjerte i området fra 1600-800 f.Kr. siden Assyrerne, Perserne, og Grekerne fra 333 f.Kr. (Området tilhørte det gamle Levant, og en hule fra paleolittisk tid i Levant, kalt Douare, er oppdaget ved Koum). At identiske kuppelbygg eksisterer her, er en sterk indikator på at arkitekturen har kommet østfra, og at det kan være lenge siden.

## *Primitive kuppelhytter*

### Irland og Skottland

Runde steinhytter med kuppeltak er utbredt på øya **Aran** som ligger ved vestkysten av Irland, men tak og vegger går i ett i en avslepen hel konisk form, og døråpningen er rett med overligger. De såkalte bikubehus, **Beehivehouses**, finner man på **Hebridene**. Navnet kommer av måten huset er bygget på, som en bikube. På øya Lewis er det en hytte med følgende mål: Dimeter 5,40m, høyde 2,70m, døren er 0,90m høy og 0,60m bred. Kuppelens indre høyde er 1,80 i midten, og utvendig lukker den seg raskt i en spiss form.<sup>91</sup> Se **ill.25** Disse rundhyttene

---

<sup>90</sup> Simoncini, *Architettura Contadina Di Puglia*. s 22.

<sup>91</sup> Rohlf, *Primitive Kuppelbauten in Europa*.s 8

er muligens forløpere til de skotske broch. Hyttene har samme kuppelkonstruksjon som trulli, men det er lite trolig at det er en forbindelse mellom disse.

## **Sveits, Kroatia, Sardinia, Frankrike, Spania**

Felles for disse hyttene beskrevet hos Rohlf<sup>92</sup>, er form og konstruksjonsprinsipp, og at de ikke har boligformål. I det Sørøstlige Sveits i Poschiavo-dalen, er lignende hytter utbredt: Runde steinhytter hvor tak og vegger går i ett, og døråpningen er rett. Tilsvarende hytter i Berninasset, i overgangen mellom Sveits og Italia. Dette er primitive steinhytter som har vært i bruk som gjeterhytter, og døren er lukkbar. På halvøya Istria, nordvest i Kroatia, finnes også runde steinhytter, såkalt casita. Runde hytter, hvor det koniske taket hviler på en rund steinbase, det koniske tak har røykutgang i toppen. Åpningen i taket dekkes med en steinplate mot regn, oppå plata er det en stein kalt pimpigol, den gir avslutningen et ornamentalt preg, og kan minne om pinnacolo. Lignende steinhytter er det også i Dordogne i Frankrike, her er det harmoni mellom fundament og tak, og noen har lukkbar åpning. Også den Sardiske steinhytta, pinnèta, ligner casita på Istria. Kuppeltak hviler på et rundt fundament. I Tarragona og Navarra i Spania er en lignende men mer primitiv type utbredt. Taket er ikke vakkert utført, kun en kort konisk form, og det er ingen symmetri mellom fundament og kuppel. En variant av små **barraca** på Menorca er enda mer primitive, taket er nesten flatt, og inngangen er kun små buer.

## ***Komparativ analyse av symboler og tegn.***

### **Pinnacoli**

Pinnacoli og deres opprinnelse blir av blant andre av Notarnicola knyttet til det han kaller "culto betilico" og Løveporten i Mykene: *L'origine dei pinnacoli è da ricercarsi nel culto betilico professato dai popoli primitivi orientali, che adoravano la "pietra azzurra (= himmelblå), o pietra livida (= blåsvart) ", (dal lat. Baetulus, pietra sacra), perche caduta dal*

---

<sup>92</sup> Ibid. s9-10



*cielo - aeroliti, meteorit i- e, siccome capace di sprigionare scintille di fuoco, era ritenuta figlia del sole e delle stele. Questa adorazione si ricollegava, quindi, al culto solare. “ Una simbolica espressione artistica del culto betilico e presenta dall’architrave della nota Porto dei Leoni di Micene. Su di esso è scolpito un “baitulus” – colonnina monolitica col fusto al tronco conico capovolto-, poggiato su di una base ad altare fiancheggiato da du leoni ritti, custody del “pilastro sacro”, che era oggetto di culto per I Micenei del XV secolo A.C. Siamo, come si vede, nello stesso tempo, ambiente e civiltà delle tombe a cupole coniche dei Tesori d’Atreo, di Orcomeno di Minia ecc., eguali per forma e struttura ai trulli<sup>93</sup>.*

Bauta-kulten er en kult hvor det guddommelige manifesteres i spesielle steiner, som er meneoritter, eller ”solens og stjernenes barn”, dvs.himmelen som er kommet ned på jorden. Bauta.kulten knyttes til tidlig orientalsk natur-religion, hvor man tilba ”pietra azzurra o pietra livida”, av lat. bautulos, hellig sten og hellige pillarer. Denne sten-dyrking ser man både i Mykensk og i Orientalisk kultur. (Også i Stonehenge er det gjort funn av blå steiner).

”I Mykenes Løveport avbilder relieff-platen to løver som reiser seg i streng symmetri omkring en hellig midtsøyle. Søylene er kongeborgens abbreviatur, løvene er kongemakten som fyller borgen, gjør den majestetisk og fryktelig”<sup>94</sup>. Det er altså snakk om en dyrking av hellige steiner og søyler som symboliserer guddommelig kraft.

Om pinnacoli kan knyttes til denne pillarkulten er mulig: **Løveporten** (Se ill.. )har et relieff over selve porten som består av to løver som flankerer en søyle, søylen har et rundt kapitèl, toppet med et rektangel, over dette er det 4 mindre sirkler, eller kuler ved siden av hverandre, og over disse igjen et rektangel. En viss likhet mellom disse kulene eller diskene på toppen av en søyle og pinnacolo kan jeg se, de er sol-disker, sol-kuler.

---

<sup>93</sup> Notarnicola, *I Trulli Di Alberobello*. s 138.

<sup>94</sup> L’Orange and Thiis-Evensen, *Oldtidens Bygningsverden*. s 68.

På Kreta var også pillarkulten utbredt i Knossos, hvor det er de såkalte pillar-rom. Dyrking av bauta-steiner, hellige steiner, som symbol på himmelen på jord, finnes også i den Mesopotamiske kultur. I Babylons eldste og ”hellige” bydel er det rester av et tempeltårn, Marduks zikkurat, som man tror har vært 91m høyt, Mesopotamias største og antagelig siste tempeltårn. Zikkuraten kaltes E-temen-an-ki, ”Huset for Himmelen og Jordens Grunnsten”, Marduks bergtrone <sup>95</sup>. Stein-pilaster som symbol på det guddommelige var høyt utviklet i Mesopotamia hvor tempelet på toppen av zikkuraten skulle huse guddommen, som i de greske templene.

Melvin Charney <sup>96</sup> knytter også pinnacoli til den minoiske symbolikk : Pinnacolo består av en slik konveks form, som to oksehorn, med en kule eller rektangel hvilende i. Rektangelet minner ifølge ham om minoiske Hellige Horn som ble plassert på alter, og et offer ble plassert mellom hornene. (Horns of Consecration, Evans).

I Egyptisk kunst finnes også bilde av to løver som flankerer en egyptisk solar-disk liggende i en konveks horn-form <sup>97</sup> Løvene bærer solen, og solen blir båret på toppen av trulli!

Disse parallellene til Mykene, Kreta og Mesopotamia kan argumentere for en Orientalisk forbindelse til trulli. Men pinnacolo kan også forklare ved det som Nold Egenter kaller ”metabolism of architectural form”<sup>98</sup> nemlig at pinnacolo viser ”minne” av sitt

---

<sup>95</sup> Ibid. s 59.

<sup>96</sup> Melvin Charney, "The Trulli of Southern Italy," *Landscape* 1965 Autumn (1965).

<sup>97</sup> Arthur J. Evans, *The Mycenaean Tree and Pillar Cult and Its Mediterranean Relations with Illustrations from Recent Cretan Finds* (London: 1901). s 64.

<sup>98</sup> Nold Egenter, "The Metabolism of Form in Antique Architecture," (1987), <http://home.worldcom.ch/~negenter/4580SemperIntro.html>.

opprinnelige stadium, dvs organisk i form av halm eller strå. Den doble cone eller timeglassformen (pinnacolo) kan forklares med basis i strukturell symbolisme, som forener motsetningene, himmel og jord, altså et symbol for harmoni. Se **ill 26**

## Kalkede tegn

”E indubbio che il culto ” Betilico” sia all’ origine del pinnacolo, ma in seguito anche quest’ultimo dovette partecipare alla stessa simbologia dei **segni dipenti** a calce sui trulli. Infatti disco, sfera, piramide a facce triangolari, stella et croce, come abbiamo detto, sono le forme piu diffuse <sup>99</sup>.

Jeg har bare valgt ut noen varianter av stjerne- triangel- og kors-kombinasjoner:

**Stjerne.** Stjerne med seks stråler, hebraisk symbol på Guds lys, også i dag kjent som David-stjernen. Se ill... Består av to overlappende triangler, men også seks små triangler som omkranser et seks-sidet heksagon. Knyttet til treenigheten. Også kalt molochs stjerne.

**Ulike kors.** Det finnes en mengde varianter av korstegn, og kombinasjon av kors og stjerne. I følge Troccoli Verardi<sup>100</sup> er korset symbol for Jesus som TAW den siste og tjuende bokstav i det hebraiske alfabetet er tegnet for Javeh. Det finnes to måter å skrive TAW: + og x .( Symboliserer at livet er en syklus som – når den er fullført – markerer en ny fase for sjelen.) En kombinasjon av TAW + og HETH π den 8.bokstaven,( se ill... ) er vanlig tegn Altså et kors med armene pekende på skrått ned. (Denne kombinasjonen ble av Civinini oppfattet som molochs tegn, kanskje fordi moloch fremstilles med armene rett ut og hengende ned fra albuen. Se kap 2). De greske bokstavene χ ψ χ φ er varianter av korstegn. Men veldig vanlig på trullo er en kombinasjon av kors og stjerne. Et kors med seks armer og

---

<sup>99</sup> Verardi, *I Misteriosi Simboli Dei Trulli*. s 138.

<sup>100</sup> Ibid. s 49.

en sentral-akse, (se ill... ), symboliserer Guds sønn plassert i sentrum av de 6 englene. Korset med et triangel nederst assosieres med treenigheten.

**Dobbeltøks.** Dobbeltøksen finnes også på trullitak, men er ikke så vanlig som de andre korstegn. Men den er også et korssymbol, laget av tre og jern, symbol på Jesu død. Kors-øksen funnet i de romerske katakombene, og er rikt utbredt i orientalske omgivelser <sup>101</sup>. Fallisk symbol, indikerer potensen i det guddommelige lyn, hos det Kretiske folk, og andre orientalske folk. Virilitet og fruktbarhet. Tatt opp i den mystiske pytagoreiske kult, og også trengt inn i den hebraiske verden. Orientalisk verden symbol på oppstigningen av den feminine sjel, den perfekte tilstand, og derfor et symbol på frelse som bringer renhet og evig liv.

### **Historisk religiøs sammenheng**

Karakteristisk for folkelig religion, og natur-religion er det apotropeiske, (av gresk apotrepo som betyr ondtaavergende), slik man ser det for eksempel både i norrøn og keltisk religion. Tegnene på trulli-tak har både en slik beskyttende og lykkebringende funksjon, og kan i folkelig religion knyttes til en beskyttelse mot ”det onde øye”, kalt ”malocchio” i Italia.

Troccoli Verardi mener alle tegnene som er i bruk har et kristent innhold. Tegnene har tilhørt pre-kristne religioner, men er overtatt av kristendommen. Denne prosessen har skjedd før de kom til syne i Puglia.<sup>102</sup> Hun antar at siden de kalkede tegnene er en manifestasjon av nettopp kristne religiøse symboler med Orientalisk opphav, har symbolene blitt spredt i Puglia ved en hyppig migrasjon særlig i Puglia gjennom hele Middelalderen, av etnisk Orientaliske grupper. Hun sier videre at det faktisk er en tendens i den gresk-latinske religiøse mentalitet å uttrykke den sanne tro ved hjelp av formler og eksemplifisering av det teologisk-metafysiske; mens den jødisk-kristne eller hvilken som helst av orientalsk herkomst, elsker å manifestere

---

<sup>101</sup> Ibid. s 130

<sup>102</sup> Ibid. s 37.

den sanne teologi ved et system av symbolske tegn, hvilke er projiseringer av den ansette sanne tro. Dette system av symboler vekker i de troendes hjerter en mulighet for svært dyp erkjennelse, ”..vekker en til en dyptfølende kjærlighet for mysteriet”, J Danielou, ”Theologie du Judeo-Christianisme”, Paris 1958. Man snakker her om hemmelige disipliner: *Disciplina Arcani*. ”I de første århundre av kristendommen mangfoldiggjør seg kunstferdigheter, ordspill, poesi, bilder, bokstaver og mystiske tegn, navn og esoteriske læresetninger”. Dette ble gjort for å : ”skjule kirkens mysterium for forfølgerne, og for å vekke de troende intellektuelt, for spirituell glede ved å avdekke virkeligheten, for å utdype mysteriet, for å oppnå guddommelig fred i den ”nye” eide virkelighet”<sup>103</sup>.

Man vet ikke hvor lenge det har vært vanlig å kalke tegn på trullo. Men ifølge Troccoli Verardi har både Fred Wesley i 1925 og Guelfo Civinini 1926, observert tegn som de assosierte med egyptiske, kristne, og orientalske symboler<sup>104</sup>. Men skikken med å kalke det samme tegn på en nykonstruert trullo som det tegnet som ble brukt på den gamle trullo på samme sted, kan tilsi at det er en gammel tradisjon. Troccoli Verardi peker på at tegnene er kristne med orientalsk opphav. Det er vanskelig å si om tegnene kan si noe om trullis opprinnelse når vi ikke vet hvor lenge skikken har vart.

---

<sup>103</sup> Ibid. s 42.

<sup>104</sup> Ibid. s 31.

## Kapittel 4

### *Folkegrupper.*

Med beliggenhet til både Adriaterhavet og det Joniske havet har Puglia vært lett tilgjengelig for folkegrupper på vandring over fra Hellas og fra Illyria, og for sjøfolk fra Middelhavet. Det finnes teorier om immigrasjon av diverse folkgrupper som Pelasgere, Keltere og Kretisk-Minoiske Ved å se på arkeologiske funn i området, kan man se om det er spor som kan relatere til spesielle folk, men det er ikke alltid en ko-relasjon mellom funn og innvandring. Det har vært stor aktivitet i Puglia allerede fra prehistorisk tid, men mest langs kysten. Aktiviteter oppe på Murgia spores først rundt 1500 f.Kr.

Fra Italiensk Koppertid, eller Eneolithisk tid, (da både redskaper av stein og metall var i bruk), finnes det flere funn i Puglia, fra den såkalte **Cellino-kulturen**<sup>105</sup>, etter kollektive grav- funn i Cellino San Marco, mellom Brindisi og Lecce. Gravene er av typen klippegraver, hugget ut i fjell og inneholdt 77 skjellett og gravgods. Gravtypen finnes både i Egypt og Assyria. Otranto-dolmen er også datert fra denne tiden, med nær parallell på Malta, og også Vestlige Middelhav. I **Altamura**, klippegrav nord for Matera, ble det funnet 10 skjellett, og i Gioia del Colle, sør for Bari, funn av grav-gods, samt i Vance, sørøst for Lecce. Et interessant funn av en vakkert utsmykket ben-plate i **Altamura**, gir navn til denne stilen, og nøyaktig samme funn er gjort på Sicilia og i Tarxien-kulturen på Malta, i Lerna på Peleponnes og en nær beslektet form i Troia, altså en sør- og østlig forbindelse. Keramikk i Cellino-stilen er karakteristisk med lang, konkav hals og konveks kropp, med en liten hank og med preget dekor.. Det er vanskelig å fastslå opprinnelsen til Cellino-keramikk-stilen er kommet nordfra, mens Altamura-stilen med klippegraver og benplaten, samt en kypriotisk flaske, har kommet **østfra**. Fra **sør** er det en Siciliansk og Maltesisk forbindelse. En **vestlig** forbindelse er antydnet med dolmen. Et lokalt element er representert ved Andria-stil, flint, og polert steinarbeid. Funn av rund-skaller i gravene knyttes til en Malta-forbindelse. Den såkalte Malta Tarxien Keramikk-.Kultur markerer et brudd med

---

<sup>105</sup> Trump, *Central and Southern Italy: Before Rome*.s 84.

fortiden, og indikerer en immigrasjon av folk fra Vest-Grekenland hvor den rund-skallede Alpine-rasen hadde kommet via Balkan ned til kysten av Middelhavet.

Den tredje av de italienske Koppertids-kulturer kalles **Gaudo-kulturen**, og tilhørte området som i dag heter Campania, sørvest i Italia, grensende til Puglia i øst. Funn fra grav ved Paestum av bl.a. mugger hvor èn gir, i fravær av kjente landsby-felt, det eneste bevis på boliger i perioden. ”Selv om dens form er diktert av funksjonen foreslår den en **hytte med et lavt konisk tak skrånende** opp fra takskjegget. En døråpning er klart indikert ved dekor..”<sup>106</sup>. Gaudo-gravstedet er ofte blitt antatt å være et eksempel på en sjøbåret koloni fra **Øst Middelhavet**, på grunn av dens beliggenhet og funn av askoi og kammer-graver. **Osci, Opici, Auscones**, kaltes det gamle Italiske folk som levde i det som nå er Campania. De ble overmannet av **Samnitt-stammer** fra Apenninene i 5. årh f. Kr. Den østlige innflytelsen herfra kan også ha spilt en rolle i Puglia.

De tidligste stammene i Puglia kjennes bare ved navn: Siculi, Ausconi, (Osci), Chones, Morgeti <sup>107</sup>. Under Bronsealderen befolket gjeterkulturer den sørlige del av murgia, de holdt kveg, hester, sauer og svin, de spant ull, og dekorerte keramikk. Puglia var delt inn i 3 områder kalt etter folkegruppene **Daunii, Peucetii, og Messapii**. Som fortalt innledningsvis (se Historikk, kap. 2.), er det funnet rester av en landsby kalt Torre Castellucia, beliggende sør for Taranto på et høyt platå med utsikt over sjøen, som først var okkupert fra Bronsealder og minst inn i Hellenistisk tid, bestående av for det meste rektangulære hytter og deler av en mur<sup>108</sup>. Like ved er et annet funnsted kalt Porto Perone, hvor det har vært en **Helladisk** bosetning fra slutten av 17.årh. f Kr., og det finnes her en ko-relasjon mellom klassiske

---

<sup>106</sup> Ibid.s83.

<sup>107</sup> Allen, *Stone Shelters*.s 3

<sup>108</sup> Guido, *Southern Italy : An Archaeological Guide: The Main Prehistoric, Greek and Roman Sites*. s 141.

fortellende kilder og arkeologiske bevis i en legende gjenfortalt av Dionysius av Halicarnassus (i, 11, 1-3): to brødre, Oenotros og Peucitos, kom i land på kysten, de ledet en Arkadisk gruppe, og ble så her konger av henholdsvis **Oenotria og Peucetia** <sup>109</sup>. Monte Sannace var det viktigste Peuceti-senter, og det ble senere overtatt av Grekere. Puglia er oppkalt av grekerne etter folkegruppen kalt for **Iapyges**, som skal ha kommet fra **Illyria**. (Ifølge Pliny, se kap. 2 Historikk).. Men det er ingen arkeologiske bevis som støtter legenden fortalt av Herodot (Herodotus vii, 170), om at **Kretisk Minoiske** folk (av 3. generasjon, før Trojanerkrigen), skal ha blitt skylt i land i Puglia etter en storm mens de var på veg fra Sicilia, og grunnla byen Oria (Iria) i Puglia <sup>110</sup> og kalte seg her **Messapii**. Gamle Messapii-byer er Uzuntum(Ugento), Rudiae(Rugge), Brundisum(Brindisi), Hyria(Oria), Manduria, og hovedbyen **Egnazia**, (Gnathia), utenfor Fasano, ved Adriaterhavskysten. Det var okkupasjon her fra det 13. til 11. årh. f.Kr. av Messapi og Gresk befolkning,(nekropolis fra Messapi-tiden), senere okkupert av Romere, men den eksisterende muren der er fra 4.-3. årh. og kan være pre-romersk. Egnazia var et viktig kommunikasjonssted mellom Puglia og Østlige Middelhav, ifølge Strabo, med både anlagt esel-veg og en havn for skipstrafikk. <sup>111</sup> Den kjente og vakre Gnathia-keramikk stammer herfra.

En av de mest interessante graver i Sør-Italia er en Messapi-grav, den såkalte *Centopietre* i Patù på tuppen av Salento. Det er en liten rektangulær bygning av store steinblokker, med skråtak av svære steinplater som støttes av lintler som støttes av monolittiske pillarer, to av disse har kapitel, og lintel er dekorert med klassiske triglyffer. Med

---

<sup>109</sup> Ridgway, *Italy before the Romans. The Iron Age, Orientalizing and Etruscan Periods.* s 90.

<sup>110</sup> Ibid. s 90.

<sup>111</sup> Guido, *Southern Italy : An Archaeological Guide: The Main Prehistoric, Greek and Roman Sites.* s 121-122.



tydelig gresk påvirkning, er allikevel Centopietre temmelig sikkert Messapi-grav fra mellom 700-250 f.Kr. (En messapi-innskrift ble funnet på en tilsvarende grav ved Muro Leccese)<sup>112</sup>.

**Pelasgere.** Notarnicola (1940) knytter trulli i Puglia til Pelasgerne, og forklarer spredningen av kuppelbygg i Europa med at ariske folk, både Keltere og Pelasgere har importert byggeskikken **samtidig** med andre megalitt-monumenter (menhir og dolmen)<sup>113</sup>. I følge Notarnicola vet vi at befolkningen i Europa har felles Indo-Europeisk stamme, denne delte seg i flere stammer: Keltere, Pelasgere, Teutoniske, Latinere, Slavere og Baltiske. Basert på paleontologiske oppdagelser i Puglia og området rundt Adriaterhavet, er det mulig å fastslå at stammer av Pelasgere og Keltere invaderte nesten samtidig i Hellas, og trengte gradvis inn i Iapygia.<sup>114</sup> I følge Hellanicus (Hellanikos av Lesbos, født 490 f.Kr, skrev 30 historiske verk) var Pelasgerne drevet ut av sitt land av Grekerne og kom sjøveien opp Adriaterhavet, til utgangen av elven Po. De tok Croton (i Umbria), og koloniserte så Etruria. I Italia tok de navnet Tyrrenier<sup>115</sup>. På sin veg opp Adriaterhavet til Etruria, kan de ha stoppet på vegen, og gått i land i Puglia., slik Notarnicola hevder. I følge Hencken mente Thucydides at Pelasgerne var en gren av Thyrsenierna i Aegeisk område under Trojanerkrigen og senere. Grekerne hadde to hovedideer om Pelasgerne: At de var et sjøfolk knyttet til nordlige Aegeisk område, mot slutten av Mykensk periode. Den andre var at de var et gammelt før-grekisk folk i Grekenland<sup>116</sup>. De viktigste referansene til Thyrseniere og Pelasgere finner vi hos Herodot og Thucydides (5. årh.f.Kr.), og i Illiaden opptre Pelasgere som allierte av Troya, men i Odysseen

---

<sup>112</sup> Ibid. s———, *Southern Italy : An Archaeological Guide: The Main Prehistoric, Greek and Roman Sites*.157-158.

<sup>113</sup> Notarnicola, *I Trulli Di Alberobello*. s 87.

<sup>114</sup> Ibid. s 86.

<sup>115</sup> Hugh O'Neill Hencken, *Tarquinius and Etruscan Origins* (London: Thames & Hudson, 1968). s 154.

<sup>116</sup> Ibid. s 150

opptrår de på Kreta, et første hint om at de er et sjøfolk. Og på Kreta ble **tholoi**, kuppelgraver, bygget i Neolittisk tid <sup>117</sup>, tholoi antas å ha blitt spredt videre fra Kreta til Hellas, og kan da ha kommet med nettopp Pelasgere. Pelasgere ofret og bad til gudene uten å kjenne deres navn, de kalte de bare guder. Senere lærte Pelasgerne om gudenavn fra Egypterne som hadde de samme gudene men med navn <sup>118</sup>. . Man vet at de bodde på det Greske fastland, på Kreta, og i Aegeiske området, på øyene, senere side om side med hellenere inntil 5. årh. Pelasgerne tilhørte de før-indogermanske innbyggere, og antas å ha innvandret fra ca. år 2000 f. Kr.. Filisterne eller Peleset, av det gamle **Levant**, nåværende Syria og Jordan, knyttes også til Pelasgerne, og Hettitter i Anatolia knyttes til pelasgerne. (**Palestina** kommer av filastin, et hebraisk ord. Sammenheng mellom Mykene og Palestina, omtalt i kap.3, Kuppelgraver). Pelasgerne har levet i områder i Hellas rundt Dodona i Epirus, Thessalien (**Pelasgiotis**), Orchomenos i Bøotien, Mykene i Argolis, Sikyon, Attika og i Ätolien (Vest-Grekenland) Svære kyklopiske murer er knyttet til de.

**Keltere.** I følge Notarnicola (se over), bosatte Pelasgere seg i Salento, mens Kelterne møtte motstand av disse Pelasgere og av lokale stammer, kalt Osci. (som hovedsakelig knyttes til Campania). Kelterne måtte vende tilbake, men noen har overlevd i grotter og utilgjengelige steder, og de fant veien til den barske og utilgjengelige Murgia. I deres isolerte tilværelse fikk de dyrke sin kultur og sitt språk, tradisjoner og religion, og har etterlatt seg monumenter (dolmen, menhir, specchie). Det finnes røtter av keltisk språk i dialekter i Puglia <sup>119</sup>. **Druider:** Mystiske menn og kvinner var prester, lærere og leger på samme tid, og disse hadde en viktig plass i kelternes liv. Druide stammer fra det keltiske ord Duir som betyr **eik**. Druidene dyrket sol, måne og stjerner, eiketrær, bakketopper, bekker, sjøer, planter. De feiret vinter- og sommerv. Julius Cæsar skrev en bok om kelterne som han kalte "Commentari di Bello

---

<sup>117</sup> Martin Bernal, *Black Athena: The Afroasiatic Roots of Classical Civilization* (London: Vintage, 1991). sBernal, *Black Athena: The Afroasiatic Roots of Classical Civilization*. 393

<sup>118</sup> Niels Schou, *Græsk Religion I Oldtiden* (København: Gyldendal, 1985). s 262.

<sup>119</sup> Notarnicola, *I Trulli Di Alberobello*. s87.

Gallico". I følge Notarnicola ser man rester av druidisk kultur i de kalkede tegnene på trullikuppelen.

**Mykensk befolkning. Grekere.** Eric Peet skriver: "It is interesting though not surprising that the south-east corner of Italy was through all the prehistoric periods perhaps the greatest centre of trade in the country"<sup>120</sup>. Handelscenteret i Taranto går tilbake til Sen Helladisk tid, Mykensk III A. Fra rett etter 1400 f.Kr. var det jevnlig handel der med mykenske handelsmenn, noen bosatte seg også her. Det Aegiske rike kollapset i 12.årh, i løpet av Mykensk III C, men handelsforbindelsene med Aegisk område fortsatte ubrutt, om enn noe svekket, og var en vital faktor i Italiensk Sen Bronsealder <sup>121</sup>. Minoiske og Mykenske funn i Scoglio del Tonno, som ligger under det nåværende Taranto, nå en kjent arkeologisk utgravningssted, er det funnet en mengde potteskår og keramikk fra gresk og mykensk og minoisk sivilisasjon. Da den Aegiske verden kollapset, fortsatte handelsforbindelsene og andre kom til opp Adriaterhavet. Av keramikk-typer i Appennine-kulturen, er en type tydelig kommet fra Aegisk kultur: bolle med en høy hank som avsluttes med to små **horn**. En annen lokal bred hank-type, som avsluttes i to spisser, kan også ha orientalsk opprinnelse. Minoisk-Mykensk kultur kjennetegnes som kjent med vakre palasser og borger med svære omkringliggende murer, templer og gravanlegg med kuppelgraver. Inngangsportalen til palasset i Mykene, den kjente Løveporten, med relieff av to løver som flankerer en søyle, gir et bilde på Mykensk religion, hvor søyler og pillarer var objekt for tilbedelse. Liknende motiv finnes på gullringer og elfenbensplater, hvor også sfinkser flankerer en søyle. Det finnes også et eksempel der løvene har forpotene på en tumulu eller cairn <sup>122</sup>. Denne bautulus-kulturen

---

<sup>120</sup> Peet, *The Stone and Bronze Ages in Italy and Sicily*. s 512.

<sup>121</sup> Trump, *Central and Southern Italy: Before Rome*. s 125.

<sup>122</sup> Martin P. Nilsson, *The Minoan-Mycenaean Religion and Its Survival in Greek Religion* (N.Y.: Biblio and Tannen, 1950). s 253.

knyttet til trullienes pinnacoli.<sup>123</sup> På Knossos er det et eget Pillar-rom med en sentral søyle i midten. Mykensk befolkning kan h vært beslektet med folk i Lille-Asia. . I Kretisk- Mykensk Bronsealder spilte en kvinnelig guddom hovedrollen. Hun sees sittende under et tre mens hun mottar dyrkelse av sine tilbedere, eller på en trone hyllet av demoner i løvedrakt eller stå på et høyt berg omgitt av to løver; hun minnet om den store gudinnen fra Lille-Asia, Kybele, eller Magna Mater (den store moder), som skulle få så stor utbredelse i Hellas og i det Romerske riket<sup>124</sup>. Naturkulten opptrer ofte som tre-kult, hvor hellige trær tilbedes og grener kan stilles mellom de ”Hellige Hornene” (Horns of Consecration) som tjenestegjorde som alter. I et Gresk-Romersk relieff er Bacchus’ kurv, ”Liknos el Vannus”) fylt med druer eller annen frukt, plassert oppå en konisk avsluttet Hellig Pillar<sup>125</sup>.

### ***Kulturelle faktorer.***

Ved å se på skikker og riter som fortsatt er levende i området, kan man også trekke slutninger omkring trullienes herkomst.

Ved Crotona, på skråningen rundt bukten ved Taranto, fantes det en gang et tempel tilegnet Hera Lacinia, den romerske månegudinnen, kvinnes beskytterinne. Hera Lacinia hadde framforalt en seksuell betydning. Hun rådet over kvinnes menstruasjonssyklus, deres befruktning og barsel. Alt som er igjen av tempelet er en dorisk søyle. I katedralen i Crotona finnes det imidlertid en **sort madonna** som har samme funksjon som Hera. Den andre søndagen i **mai** fører man statuen fra kirken til kapellet ”Nostra Signora de Capo-Colone”, på skråningen. Om natten fraktes hun av fiskere på fakkelopplyste båter. På den måten oppnår man madonnaens beskyttelse i de kommende **6** måneder. I Italia finnes det fremfor alt svarte

---

<sup>123</sup> Notarnicola, *I Trulli Di Alberobello*. s 138.

<sup>124</sup> Martin P. Nilsson, *Olympen* (Stockholm: Prisma, 1964).s 33.

<sup>125</sup> Evans, *The Mycenaean Tree and Pillar Cult and Its Mediterranean Relations with Illustrations from Recent Cretan Finds*.s 17.

madonnaer i **Bari**, Custonaci, Loreto, Messina, Roma og på Sicilia. De fleste malerier er av bysantinsk type. Områdene har vært preget av en understrøm av reigioner østfra, som **mithraisme** hos de militære og jødedom hos overklassen. På landsbygda holdt de lokale **hedenske ritene** seg svært lenge <sup>126</sup> Måneden mai og tallet 6 er også knyttet til andre riter som har vært kjent i Puglia.

**Druidisk arv?** Et rituale utført i Puglia om våren i hellige skoger, hedenske templer. Santuari della Madonna della Croce i omegnen av Noci og San Angelo ved monte Laureto ved Putignano: Den 3.mai klokka ett og klokka 8 har folk inntil ca 1940 utført et hedensk rituale av Druidisk karakter, et helbredelses rituale utført for å helbrede barn med forskjellig sykdom, som brokk, epilepi. Den rammede person passerer 3 ganger på tvers over en gren av eik eller laurbær,(hellige planter referert til Jupiter og Apollo) som er kuttet på langs, samtidig som det uttales spesielle påkallelser som passer for den gjeldende sykdom. Etterpå blir grenen som er kuttet av bundet veldig godt tilbake på plass på treet. Neste vår ser man om kuttet har grodd, i så fall et tegn på at barnet er helbredet. I motsatt fall gjentas riten. I følge Notarnicola <sup>127</sup> er disse bisarre reglene om rette, linjer på langs og på tvers, sirkler eller triangler, tallene 3,5,6,8 ,og dyrkingen av eika, rester etter gamle **druidiske riter**, druidene var kelternes prester, og kelterne har ifølge ham, bodd i området. Tegnene minner også om linjene i arkaiske motiv på de antikke Puglesiske vaser og om grafitti på grav-vegger i følge ham: Tegnene har noe av den samme karakter som de ulike svastiske kors-tegn. Troccoli Verardi på sin side mener denne riten som utføres 3.mai kan knyttes til Tidlig-kristen kultur. 3. mai er også dagen for ”festa della invenzione”, en minnefest for gjenfinnelsen av Kristi kors. I de første årtier i tidlig kristen tid oppsto en kult omkring **trekorset**: ”l’albero per eccellenza di salute” : tre som fortreffelig overbringer helbred Mai måned er også Marias måned.

---

<sup>126</sup> Görel Cavalli-Björkman, *Svart Madonna* (Oslo: Pax, 1998). s 91-93.

<sup>127</sup> Notarnicola, *I Trulli Di Alberobello*. s 143.

. Under ofringen av barn til den hebraiske guden Moloch ble det fremført fløyte- og tambourin-spill, for å overdøve skrik fra ofrene. Tambourin-spill ser man på framstillinger av Dionyssos-kulten på vasemalerier fra Hellas, og tambourin-spill er viktig i den fortsatt levende **tarantella**-kulturen i Puglia, den såkalte **Tarantella pizzica** . Pizzica betyr bitt, og det handler om å bli bitt av en tarantella, og den besettelsen dette medfører. Det er et mytologisk bitt, siden tarantella ikke er giftig her, og det er kvinner som rammes, I dag kaller man det heller en psykisk lidelse. Tarantella pizzica er et helbredelses-rituale, hvor den syke kvinnen blir lagt i midten og musikerne danner en ring rundt henne og de spiller på forskjellige tradisjonelle instrumenter, bla a tambourella, som spilles av kvinner, og trekkspill, fiolin osv. som spilles av menn, samt sang. Man spiller i flere timer, og den syke reiser seg etter hvert opp og begynner å danse av seg sin sykdom. Jeg har selv sett film av dette ritualet, og musikken er en viktig del av den bevisstgjøring av egen kultur som har pågått i Puglia de siste 20-30 år.

**Malocchio** betyr det onde øyet, og er en høyst levende folketro i Sør-Italia, Hellas og Tyrkia. Også i Hebraisk tradisjon er det viktig å beskytte seg mot det onde øyet, man bruker tegn, hellige tall og bokstaver og riter for å beskytte seg <sup>128</sup> Ondtavvergende symboler er veldig vanlig i folkelige religioner, og de kalkede tegn er klare eksempler på dette.

**Valle d'Itria** kalles et område av Murgia dei Trulli hvor det er særlig mange trulli. Det er ikke en dal, men et ganske flatt område som ligger mellom det antikke Peucetia og Messapia. Hvorfor området har fått dette navnet kan komme av Madonna **Hodegitria** , ”guida, patrona dei viandanti”, (vandrer). Dette er en kult fra middelalderen i Sør-Italia introdusert av Padri Basiliami, knyttet til Hodegon-klosteret i Konstantinopel. Sort madonna av Czestochov på Jasna Gora-klosteret ( det lyse fjellet) i Polen , bysantinsk 1200 eller 1300-tallstype, er også en Maria Hodegetria. Czestochowa-madonnaens kult har fått spredning i hele den kristne verden, og er levende ennå i dag. I følge tradisjonen skal det opprinnelige

---

<sup>128</sup> Vanessa Lambert, *Kabbala*, 2004 ed. (London,Oslo: Cico Books, Hilt & Hansteen, 2004; reprint, 2004). s 57-58.

bildet være malt i Antiokia og ført til Jerusalem av Helena, Konstantins mor, i 326. keiserinne Pulcheria tok bildet med seg fra Konstantins palass til en kirke. Maleriet var gjemt vekk da den store billedstormen raste i Bysants. Det befant seg siden i privat eie, og man tror at det kan være fraktet til Polen **via Bari i Italia**.<sup>129</sup> Katedralen i Bari har en slik Madonna som alterbilde. Itria kan også komme av Santa Maria **d'Idria** (dell aqua), som sies å være en innfødt kultus, på grunnlag av funn av et **hellig bilde ved cisternen** tilhørende et veldig gammelt gårds-fundament i Valle d'Itria.

(I Sparta fantes en Artemis med tilnavnet *Orthia* Ved hennes alter ble gutter pisket! Og knyttes derfor til tidligere menneske-ofring eller senere spartansk manndomsprøve. Gudinnen heter også "den med lygoskvistar omlindade"<sup>130</sup>, og kan knyttes til grener og den livgivende kraft som livstreet har, som gir helse til kroppen og sender sykdommen til skogs).

## Språk

Ordet trullo. latin, keltisk, gresk ...Opprinnelsen til ordet trullo kan komme fra flere forskjellige steder. En mulighet er fra klassisk gresk, ordet *tholos*, benevnende på kuppelen i de mykenske kuppelgravene. Fra gresk-bysantinsk, *torullos*, (kuppel), ordet er brukt om kuppelsalen i Imperial -palasset i Konstantinopel. Fra latin: *turris* , videre *turrula*, *trulla*, *trullum*, som betyr lite tårn <sup>131</sup> ).

Messapi- språk, hører til centum språkgruppen som hører til en egen gren av det indo-germanske språk, og antagelig den samme gren som de Illyriske språk. De adopterte det

---

<sup>129</sup> Cavalli-Björkman, *Svart Madonna*. s 104.

<sup>130</sup> Nilsson, *Olympen*. s 97.

<sup>131</sup> Notarnicola, *I Trulli Di Alberobello*.s 15

Greske alfabetet for å skrive sitt eget språk som er nedtegnet i ca 50 inskripsjoner. En by i området ved Martina Franca heter i dag Ceglie Messapico.

Det finnes røtter av keltiske språk i dialekter i Puglia.(Notarnicola s 87)

## Religion.

Bronsealderens religion i Middelhavsområdet kjennes kun gjennom monumenter. En kvinnelig guddom har spilt hovedrollen. Vi ser henne sitte under et tre og motta gaver av sine tilbedere, eller på en trone hyllet av demoner i løvedrakt, eller stående på et høyt berg omgitt av to løver; hun minnet om den store gudinnen fra Lille-Asia – Fryrgudinnen Kybele - eller Magna Mater(den store gudinne) som etter hvert fikk utbredelse i det Romerske Riket. Hennes herskende symbol er **dobbelt-øksen**, som forekommer i kultsammenheng, som votiv-gave, i hendene på prestinner og gudinner eller som ornament. I Lille-Asia finnes den i hendene på den Hettittiske guden Teschub, og på den kariske guden som grekerne kalte Zeus Labrandeus, og på den Nord-Syriske som de romerske legionærene dyrket som Jupiter Dolichenus. Dette er også to spor som synes å peke på en sammenheng mellom Mykene og Lille-Asia. I den Minoiske kultur bæres dobbelt-øksen kun av kvinner, prestinner eller gudinner. Offerøksen har blitt et kultisk og religiøst symbol.

I følge Civinini er en spesiell kors-variant som er vanlig på trulli en:”..svastica messapica, un segno niente meno che del dio Moloch”<sup>132</sup>. Moloch assosieres noen ganger med **Sumeriske Baal**. Baal er et semittisk ord, brukt om forskjellige guder, ånder, og demoner, særlig i gamle Levant.. Moloch, hebraisk navn på gud eller en offertradisjon, assosieres historisk med **Fønikerne**, og relaterte kulturer i Nord Afrika og Levanten. Tilbedelse av Ba'al Hammon var utbredt i den Fønikiske koloni Karthago, klassiske kilder forteller om hvordan Karthagonesere brant deres barn som offer for Baal Hammon.( spebarn ble ofret til Moloch.) Moloch fremstilles som bronsestatue med oksehode.

---

<sup>132</sup> Verardi, *I Misteriosi Simboli Dei Trulli*. s 31.



**Mithras.** Puglia har vært berørt av mithraisme hos de militære og jødedom hos overklassen <sup>133</sup>. Under persernes storhetstid kom deres religion i berøring med babylonernes kosmologiske og astrologiske teologi, men Zarathustras lære stilte opp guder som samtidig stod for etiske prinsipper, en dualisme mellom det gode og det onde. Men de gamle naturgudene blandet seg inn i dette, blant andre Mithras, som på grunn av de babylonske innflytelsene fikk karakteren av en solgud. Mithraismen ble innført til **Italia** av kilikiske sjørøvere (Kilikia: oldtidsrike og landskap sør i Lille-Asia, med stammefolk og sjørøvere), i det siste århundre før Kristus. Mithraismen var en soldatreligion, og Diolketian bygget et tempel til ham. Mithras fremstilles som et bevinget menneske med løvehode, en svær orm snor seg rundt. ( M. knyttes til ilden og skjebnen, av ham kom himmel, jord og hav som personifiseres under ulike navn, bl.a. Jupiter og Juno) <sup>134</sup>.

**Kristendom.** Bysantinske munkar har streifet om og bosatt seg i huler. Særlig under billedstormene. Antikke folkesanger i Puglia handler om munkar som lever ute på landet. En hel generasjon av historikere snakker om eremitter og orientalske munkar som søkte tilflukt i Puglia, på Sicilia og resten av Sør-Italia, først under billedstormene og senere under den muslimske invasjon .Senere studier avkrefter dette: man mener at det har vært en kontinuerlig kulturell utveksling mellom Puglia og Orienten, og om hyppig migrasjon av etnisk orientalske grupper gjennom hele Middelalderen i hele Sør-Italia , Sicilia og særlig i Puglia. (Troccoli Verardi , 1972,s 42).

## **Landskap.**

### **Le Murge.**

”Murge” er et kalksteinsplatå av enorme dimensjoner beliggende opp mot 700 meters høyde. Formasjonen er ikke ensformig, og består av en kjede av 3 høye steinplatå kalt den

---

<sup>133</sup> Cavalli-Björkman, *Svart Madonna*. s 91.

<sup>134</sup> Nilsson, *Olympen*. s 164.

Nordlige murgia, Murgia dei trulli, og den Sørilige murgia. I nordvest møter den og avgrenses av "faglia(=spalte) della fossa premurgiana ", en grøft som er eldre enn selve murgia, og i nord av "faglia dell'Ofanto", kalt Aufidus i gammel tid, en elv som deler Garganoplatået i to, og renner ut i Adriaterhavet nær Barletta. Nordlige del av murge består av en jevn, slak helning ned mot en kant, hvor platået brått slutter, og faller rett ned til det lavereliggende slettelandskapet ut mot Atlanterhavskysten i øst. De to sørligere deler av murgia, hvor trulliene finnes i rikt monn, har tydeligere formasjoner av utpregede former, mens en flatere og jevnere strekning finnes mellom Fasano-skogen og Martina Franca, hvor det er størst tetthet av trulli. I sør heller platået slakt ned til slettene ved Lecce på Salento-halvøya. Sørvest avgrenses le murge av fjellkjeden Appenninene. I overgangen, kalt ravina, hvor murgia møter Appenninene er det et tykt lag av tufo-stein, en ekstremt bløt, sandsteinsliknende steinart, og her er det et område som kalles "**gravina**", hvor grotter er blitt gravet ut. Flere svære grottesamfunn finnes (Se Kap. 2) som Matera og Massafra som de best kjente. Geologisk stammer murge fra kritt-tiden<sup>135</sup>. Platået har ingen sjøer eller elver og bekker, men underjordiske sjøer. Regnvannet renner ned gjennom kalksteinslaget, som er dekket av en tynn jordskorpe, ned til et underjordisk krater hvor vannet finner veg ut og renner til slutt ut i havet. Det tynne jordlaget er ikke godt nok for å dyrke noe på, derfor er det vanlig å skrape vekk eksisterende jord, hugge opp kalksteinslaget i mindre stein ned til ca 40 cm dybde. Dette danner så et porøst lag sammen med noe jord. Siden kjøres et nytt, tykkere lag jord på, av tufo-typen, som er karakteristisk rødaktig. På dette jordlaget er det ideelt å dyrke: Regnvannet blir liggende en stund i det porøse laget, og plantene får suge næringsrikt vann fra det løse kalksteinslaget. Puglia har rik produksjon av vin, grønnsaker og oliven.

Det steinrike området er naturlig grunnlag for en utvikling steinhus. Og trulli "passer" til landskapet, de er som sukkertopper som stikker opp, som Norberg-Schultz skriver, og videre: "Trulli-klyngene virker som landets fortsettelse og presisering, samtidig som de gir

---

<sup>135</sup> Esposito, *Architettura E Storia Dei Trulli: Alberobello, Un Paese Da Conservare*. s 9.

beboerne bruksbestemte ”huler”. En karakteristisk byggeskikk med andre ord, som taler til oss som en egenartet, rotfestet dialekt”<sup>136</sup>.

---

<sup>136</sup> Christian Norberg-Schulz, *Stedskunst* (Oslo: Gyldendal, 1996). s 109.

## Kapittel 5

### Drøftning. Oppsummering.

I følge forskerne Bertaux (1899) og Moschettini (1912) : ”Dagens kuppelbygg er en erindring (min understreking) av en svært gammel byggestil som( allerede) i eldre tider bare ble anvendt i gravbygg”. (Bertaux.) ”De er en fortsettelse av en urgammel tradisjon som i ulike former har utviklet seg videre”. (Moschettini) <sup>137</sup>. De mener også begge at det er en forbindelse mellom liknende steinbygg i Europa, men i følge Rohlf, som har sammenlignet primitive kuppelbygg i Europa, er det nødvendigvis ikke det: *Disse ulike byggene er ikke gjennom en felles etnisk enhet eller gjennom direkte avhengighet fra et folk til et annet bestemt, de er heller produkt av like grunn-betingelser. Man kan si at opptreden av steinkuppel-hytter særlig er å oppspore der hvor det er rik tilgang til oppbrytbar stein, som kalkstein, som lar seg oppdele i plater*<sup>138</sup>. Og videre: *Når vi med store begrensninger, skal tilbakevise røttene til primitiv kuppelbygging til svært gammel tid, så er det ikke helt feil å se på relasjonen til en Middelhavsøyenes prehistoriske arkitektur*<sup>139</sup>.

Notarnicola hevder at Kuppelbyggene har kommet til Puglia i 2. årtusen med **Pelasgiske** stammer, utgått fra Indo-Ariani: en kompleks stamme med en blanding av langskallede og kortskallede kranietype, brer seg ut i Europa videre mot Lille-Asia, Balkan, og Adriaterhavskysten. Selv om man kjenner trullos prehistorie: specchie, ruiner og klenodier i Puglia, er ikke de den opprinnelsen til trulli. Når de indo-europeiske folk kom hit, husket de sine ”indocono”.<sup>140</sup>. Trullis aller første opprinnelse tilhører i følge ham, noen av de

---

<sup>137</sup> Rohlf, *Primitive Kuppelbauten in Europa*. s26

<sup>138</sup> Ibid. s 26.

<sup>139</sup> Ibid. s 27.

<sup>140</sup> Notarnicola, *I Trulli Di Alberobello*. s26.

Pelasgiske stammene som bosatte seg på det vanskelige, ugjestmilde, men trygge tilfluktsstedet på Murgia. Her har de uforstyrret kunne overlevere tradisjonen gjennom århundrer. På 1600-tallet, da den feudale råderetten til territoriet inntreffer, fikk bevaringen og den hurtige økningen av trullo-bygging som følge av grevenes ærgjerrighet, en indirekte virkning på byggetradisjonen.

I følge Michele Gervasio<sup>141</sup>, tar Puglia del i Middelhavs-sivilisasjonen under Eneolittisk tid, helt til Ariani-rasen okkuperer Adriaterhavskysten, nord-vest Lille-Asia og Balkan, senere Liguria. Ariani adopterer den allerede eksisterende grav-arkitektur i Puglia. En ny og sterk befolkning trenger inn over landet, og langs strendene, og sprer sin skikk med å kremere, og i stedet for å dyrke de døde, som i dolmenkulturen, kommer de med en himmelsk guddom. Dolmenarkitekturen innhentes av korridorgraver, "allées couvertes" i 2. årtusen. Ariani opprettholder sin dominans men megalittstilen fortsetter å utvikle seg til specchie, talayots, navetas, sesi, og til de mange tholoi. Området i Puglia fikk et oppsving nå.

Begge disse to (Notarnicola og Gervasio) hevder at trulli har kommet med direkte emigrasjon av en folkegruppe, Pelasgerne.

Teorien om en forbindelse mellom visse Palestinske templer og Mykenske kultbygninger ble først lagt frem i 1980 av Amihai Mazar i hans publikasjon om utgravninger av en serie tidlig steinalder templer i Tell Quasile, datert til 11. årh f.Kr. Han fant likheter i grunnplan, og religiøse strukturer, og han vurderer forbindelsen mellom de to områdene å være utvilsom. Ideen om en typologisk forbindelse mellom kult-bygg i Aegisk område og Kanaan har vært utbredt, hovedsakelig vurdert som et spørsmål om Levantine influens på hellig arkitektur i Aegisk område<sup>142</sup>. Siden forbindelsen mellom Mykene og Palestina er

---

<sup>141</sup> Gervasio, *I Dolmen E La Civiltà Del Bronzo Nelle Puglie*. s356-357

<sup>142</sup> Helène Whittaker von Hofsten, "The Origin and Development of Mycenaean Cult Buildings" (Tromsø, 1995). sHofsten, "The Origin and Development of Mycenaean Cult Buildings". 75-76.

utvilsom, kan hypotesen om at trulliarkitektur har en Østlig opprinnelse fra Mesopotamia få troverdighet. Problemet er jo at kuppelgravene er under jorda, og ikke frittstående. Men også de Mesopotamiske terrassebyggene tidligere omtalt viser en mulig opprinnelse her

**Tholoi**, kuppelgraver, antas å ha kommet til Hellas fra Kreta hvor de finnes i neolittisk tid, og fortsatte å utvikle seg her. I Mykene utviklet kuppelgravene seg til monumentalbygg. Flere arkeologer hevder en forbindelse mellom Libya og Neolittisk Kreta (A.Evans, J.D.S. Pendlebury, S. Alexiou) og mulig en influens på en type ”cairn” som senere utviklet seg til den Kretiske tholos <sup>143</sup> (Ordet tholos finnes ikke i Indo-Europeisk, men ser ut til å komme fra egyptisk og Demotic språk hvor det betyr underverden eller det indre kammer i en grav, som igjen stammer fra ordet morgen). Andre neolittiske funn knytter også forbindelse mellom Egypt og Kreta <sup>144</sup>.

Hypotesen om Nord Afrikansk opprinnelse for kuppelbygg, argumenteres bl.a. med at tholos først har kommet til Kreta og Hellas fra Egypt og Libya. At Pelasgere som kommer østfra, har vært på Kreta og kan ha tatt med seg tholos til Hellas, argumenterer imot dette. Men viktigst for hypotesen om en Nord Afrikansk opprinnelse er dateringen av megalittarkitektur i Nord Afrika (Nabta Playa, Egypt). Megalittarkitekturen kan ha oppstått her og vandret med stammer (cammiti, hammiti) nordover til Middelhavet og spredt seg rundt i hele dette området. Arkitekturen har også nådd Nordisk bronsealder, hvor vi finner specchie-lignende strukturer, svære tumulus over graver i dolmenstrukturer, av typen korridor, som Kongegraven i Kivik i Sør Sverige. Hypotesen forutsetter at trulli har utviklet seg fra specchie.

I følge Troccoli Verardi er hypotesen om at trulli er inspirert og utviklet fra specchie ikke sannsynlig, det kan antagelig ha vært omvendt, nemlig at specchie-gravene er en

---

<sup>143</sup> Bernal, *Black Athena: The Afroasiatic Roots of Classical Civilization*. s 68.

<sup>144</sup> Ibid. s 68.

etterligning av bolighus: *Nessun popolo infatti ha costruito le abitazioni a similitudine delle tombe. È vero anzi il contrario che presso tutte le civiltà di inumatori si costruivano le tombe a similitudine delle dimore dei vivi per illudersi che i morti continuassero a vivere in esse*<sup>145</sup>.

Spørsmålet om det er en Illyrisk impuls for kuppelbyggene kan besvares på grunnlag av hva de klassiske historiefortellere (Pliny) sier om at massapi-folk har kommet derfra. Men også eksemplene på de svært like etasje- byggene i Puglia og Dalmatia kan tyde på en influens herfra. Men her kan også påvirkningen ha vært omvendt, at det har gått fra Puglia, siden husene er mest utviklet her, og siden bl.a Romerne drog vegen fra Puglia til Illyria.<sup>146</sup>

Folkevandring har, ifølge paleologer, fulgt solens vandring, fra Orient til Occident, fra øst mot vest, og fra sør mot nord.

## **Konklusjon.**

Jeg har forsøkt å forfølge disse forskjellige teoriene om trulliarkitekturens opprinnelse, å se på de på ny, selv om noen teorier er blitt argumentert imot og forkastet. For meg faller da spørsmålene sammen med de store spørsmål om hele den klassiske sivilisasjons opprinnelse. Det er et temmelig forvirrende bilde som tegner seg, og alt for mye å gi seg i kast med her. Men det finnes to hovedteorier om opprinnelsen for det greske kulturområde: Aryan modell: Pelasgerne, som opprinnelig er indo-europeisk folk fra nord, **eller** en østlig og nordafrikansk

---

<sup>145</sup> Verardi, *I Misteriosi Simboli Dei Trulli*. s 31

<sup>146</sup> Evans, *Ancient Illyria: An Archaeological Exploration*.

opprinnelse, i hovedsak fra Levant og Egypt, i boken *Black Athena. The Afroasiatic Roots of Classical Civilization*..<sup>147</sup>.

Men hvorfor og hvordan arkitektur oppstår er interessante spørsmål. I tidlige tider kan mennesket først ha hatt dyrs bolig som modell, f. eks fuglereir. Men mennesket har en dimensjon utover det å skaffe seg mat og tak over hodet. Det er i kontakten med og i forståelsen av livet og døden at vi får behov for noe mer. Jeg synes det blir veldig tydelig ved å se ved å studere den eldste megalitti- arkitekturen. I møtet med livet og døden blir arkitektur skapt ved at de hadde behov for å hylle de døde med opphøyde graver (dolmen og specchie) Men arkitekturen blir også skapt ved behovet for å hylle livet og universet og elementene rundt oss ( Bauta, steinsirkler). Dette spirituelle aspektet var med da megalittkulturen ble skapt, og hele den klassiske sivilisasjon er fundamentert på den. Pyramidene (tumulus, specchie) som graver og templene som bolig for guddomen og livskraftene. Jeg tror trulli i sin enkle form er eksempel på arkitekturs tilblivelse både utefra et materielt og spirituelt behov. Man behøver jo ikke ha pinnacolo på toppen av kuppelen, den er knyttet, tror jeg, til et behov for å nå noe mer.

---

<sup>147</sup> Bernal, *Black Athena: The Afroasiatic Roots of Classical Civilization*. s 1.





## **Litteratur**

Allen, Edward. Stone Shelters. Cambridge: MIT press, 1969. Reprint, 1981.

Ambrosi, Angelo, Raffaele Panella, and Giuseppe Radicchio. Storia E Destino Dei Trulli Di Alberobello. Edited by Enrico Degano. Fasano di brindisi: Schena Editore, 1997.

Bernal, Martin. Black Athena: The Afroasiatic Roots of Classical Civilization. London: Vintage, 1991.

Cavalli-Björkman, Görel. Svart Madonna. Oslo: Pax, 1998.

Charney, Melvin. "The Trulli of Southern Italy." Landscape 1965 Autumn (1965): s 32.

Cichy, Bodo. Architecture of the Ancient Civilizations in Colour: Mesopotamia, Egypt, the Indus Valley, the Megaliths, the Hittites, the Minoans, the Mycenaeans, the Etruscans, Centraland South America. London: Thames and Hudson, 1966.

Degano, Enrico. "Dry-Stone Constructions in Ancient Literary Sources." (2000), <http://www2arnes.si/aa/2000/dega00gb.html>.

Egenter, Nold. "The Metabolism of Form in Antique Architecture." (1987), <http://home.worldcom.ch/~negenter/4580SemperIntro.html>.

Esposito, Gabriella. Architettura E Storia Dei Trulli: Alberobello, Un Paese Da Conservare. Roma: Casa del libro, 1983.

Evans, Arthur J. Ancient Illyria: An Archaeological Exploration. London: I.B. Tauris,

2006.

———. *The Mycenaean Tree and Pillar Cult and Its Mediterranean Relations with Illustrations from Recent Cretan Finds*. London, 1901.

Frizell, Barbro Santillo. "Kretas Kupoler." *Hellenika* 52 (1990): s3-7.

Gervasio, Michele. *I Dolmen E La Civiltà Del Bronzo Nelle Puglie*. Edited by Saverio La Sorsa. Vol. XII, Documenti E Monografie (Per La Storia Di Terra Di Bari). Bari: Commissione Provinciale di Archeologia e storia Patria, 1913.

Guido, Margaret. *Southern Italy : An Archaeological Guide: The Main Prehistoric, Greek and Roman Sites*. London: Faber, 1973.

Hallager, Birgitta Pålsson. "De Første Grækere I Italien." *Sfinx* 2 (1986): s35-39.

Hencken, Hugh O'Neill. *Tarquinia and Etruscan Origins*. London: Thames & Hudson, 1968.

Hofsten, Helène Whittaker von. "The Origin and Development of Mycenaean Cult Buildings." Tromsø, 1995.

Juvanec, Borut. "Six Thousand Years, and More, of Corbelling Age of Stone Shelters." (2000), <http://www.unesco.org/archi2000/pdf/juvanec.pdf>.

Kaul, Flemming. *Europas Dysser Og Jættestuer*. København: Lægeforeningens forlag, 1998.

L'Orange, H. P., and Thomas Thiis-Evensen. *Oldtidens Bygningsverden*. Oslo: Dreyer, [i kommisjon i Danmark, Politikens Forlag], 1978.

Lambert, Vanessa. Kabbala. 2004 ed. London,Oslo: Cico Books, Hilt & Hansteen, 2004. Reprint, 2004.

Nilsson, Martin P. The Minoan-Mycenaean Religion and Its Survival in Greek Religion. N.Y.: Biblio and Tannen, 1950.

———. Olympien. Stockholm: Prisma, 1964.

Norberg-Schulz, Christian. Stedskunst. Oslo: Gyldendal, 1996.

Notarnicola, Giuseppe. I Trulli Di Alberobello. Roma: Unione Editoriale d'Italia, 1940.

Nuttgens, Patrick, and Tore Brantenberg. Arkitekturens Historie. [Oslo]: Gyldendal fakta, 1999.

Peet, T Eric. Rough Stone Monuments and Their Builders. London: Harper & Brothers, 1912.

Peet, T. Eric. The Stone and Bronze Ages in Italy and Sicily. Oxford: Clarendon, 1909.

Ridgway, David and Francesca R. Italy before the Romans. The Iron Age, Orientalizing and Etruscan Periods. Edited by David and Francesca R. Ridgeway. London. New York: Academic press, 1979.

Rohlf, Gerhard. Primitive Kuppelbauten in Europa. München: Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, 1957.

Schou, Niels. Græsk Religion I Oldtiden. København: Gyldendal, 1985.

Simoncini, Giorgio. *Architettura Contadina Di Puglia*. Genova: Vitali e Ghianda, 1960.

Trump, David. *Central and Southern Italy: Before Rome*. London: Thames and Hudson, 1966.

———. *The Prehistory of the Mediterranean*. Harmondsworth: Penguin Books, 1981.

Verardi, M.L.Troccoli. *I Misteriosi Simboli Dei Trulli*. Bari: Ed.Adda, 1972.

Wendorf, Fred, and Romuald Schild. "Late Neolithic Structures at Nabta Playa, Southwestern Egypt." (1998), <http://www.comp-archeology.org/WendorfSAA98.html>.

## ***Liste over illustrasjoner***

1. Kart. Edward Allen: Stoneshelters.1969
- 2.Menhir: foto. Dolmen. David Trump: Central and Southern Italy before Rome.
- 3.Specchia Miano. Edward Allen: Stoneshelters
- 4.Bertaux. I Giorgiog Speciale: La cultura del trullo. Schena Editore. Fasano 1989.
- 5.Terrassebygg Salve, Gerhard Rohlfs:Primitive Kuppelbauten in Europa.München 1957
- 6.Mendugno. G. Rohlfs.
7. Grunnplan Cisrenino. G.Rohlfs
8. Trullo. Etter postkort
- 9.Masserie. G. Rohlfs

- 10.Grunnplan Corte Mataresse. Notarnicola: I trulli di Alberobello 1940
- 11.Alberobello Web-side Nasjonale monumenter, Alberobello
- 12.Siamesi. Web-side. Nasjonale Monumenter, Alberobello
- 13.Trullo Sovrano. Notarnicola.
- 14.Casa d' Amore. Notarnicola
15. Kuppel. Edward Allen
16. Overgang fra grunnplan til kuppel. Simonicini: Architettura Contadina di Puglia. 1960
17. Pinnacoli. Toccoli Verardi: I misteriosi simboli dei trulli .1972
- 18.Mykeniske figuriner. Birgitt P. Hallager: De første grekere i Italien
- 19.Symboler. Notarnicola.: I trulli di Alberobello
- 20.Nuraghe Losa. Eric Peet: The Stone and Bronze Ages I Italy and Sicily. 1909
- 21.Barraques. Rohlfs: Primitive Kuppelbauten
22. Terrassebygg, Sibenik. Rohlfs:Primitive Kuppelbauten
- 23.Vaucluse. Web-side.

24.Harran og Koum. Off. Web-side.

25. Lewis. Rohlf: Primitive Kuppelbauten

26.Metabolisme. N. Egenter.

27, Alberobello 1934. Notarnicola

28. Tegn, Troccoli Verardi.

29. Tegn. Troccoli Verardi

30. Noahs Ark. Troccoli Verardi.



