

# Archeoastronomie in Friûl

Nando Patat\*

C hel de antichitât al è un striament sutîl, che al è un grum dificil di slontanâ, soledut se nus fevele de nestre stesse storie, des nestris lidrîs plui profundis. E tancj a son i segns des culturis plui antighis che a son ancjemò vîfs ore presint. Fra chescj, e che a son comuns a dutis lis popolazions de Tiere, a son chei leâts ai fenomens celestj e al lôr lent ma regolâr ripetisi intal timp. La osservazion dal cîl e devi sei scomençade dut une cul svilup des primis civiltâts e e je re di sigûr presint inte ete preistoriche. I ritmis des stagjons leâts al cicli regolâr dal soreli, il movisi complès ma ripetitîf de lune, il cori ator dai planets plui vicins e la precession lentonone dal as de Tiere a son stâts seguîts, studiâts e capîts cuntune perseverance che nus lasse cence peraulis. Daspò dai prins studis fats ae fin dal Votcent dal astronom inglês Norman Lockyer, il stes che al à metût in pîts il tant nomenât gjornâl *Nature*, il grum des cognossincis sui fenomens celestj che l'om al veve inte plui lontane antichitât al è lâc cressint e, massime daspò dai agns Setante, al è vignût fûr un numar simpri plui grant di studis in chest cjamp.

La pocje convinzion che sul imprim la archeologjie academiche e veve mostrade

tai confronts de archeoastronomie e je la de sfantantsi, par lassâ il puest a un numar simpri plui grant di ricercjis e di risultâts. A son vignûts cussì ae lûs fats sorprendents, che a van de orientazion des sepulturis preistorichis a chês dai sîts megalitics, des piramidis de meso-Americhe ai Mohai de Isule di Pasche, dome par ricuardâ i câs plui nomenâts.

Insiemit ai studis fats sui sîts plui cognossûts, come l'altiplan di Gizeh in Egjit o Stonehenge in Gran Bretagne, a son stadis fats ricercjis in sîts cussì dits minôrs, ma dal pâr plens di testimoniancis di un ciert rilêf.

In Italie cheste discipline no si è slargjate plui di tant, massime fûr dal trop dai specialiscj. Fale cualchi lavôr di divulgazion puartât indenant di astronom come Giuliano Romano, Vittorio Castellani, Adriano Gaspani e Giulio Magli, si è fat vonde pôc, ancje se al va dite che no mancjin iniziativis amatoriâls di dut rispjet. Par ce che al rivuarde il nestri Friûl, nol è di smaraveâsi se al è stât fat ancjemò mancul.

Fale i studis puartâts indenant di Romano e dai siei colaboradôrs su cualchi cjastelîr de planure furlane, a mancjin dal dut studis sistematici, ancje se in region

\* *Organizazion Europeane pe Ricercje Astronomiche tal Emisferi Austrâl - ESO Garching b. München, Gjermanie*



*I mobai de Isule di Pasche, Chile (fotografie dal autôr)*

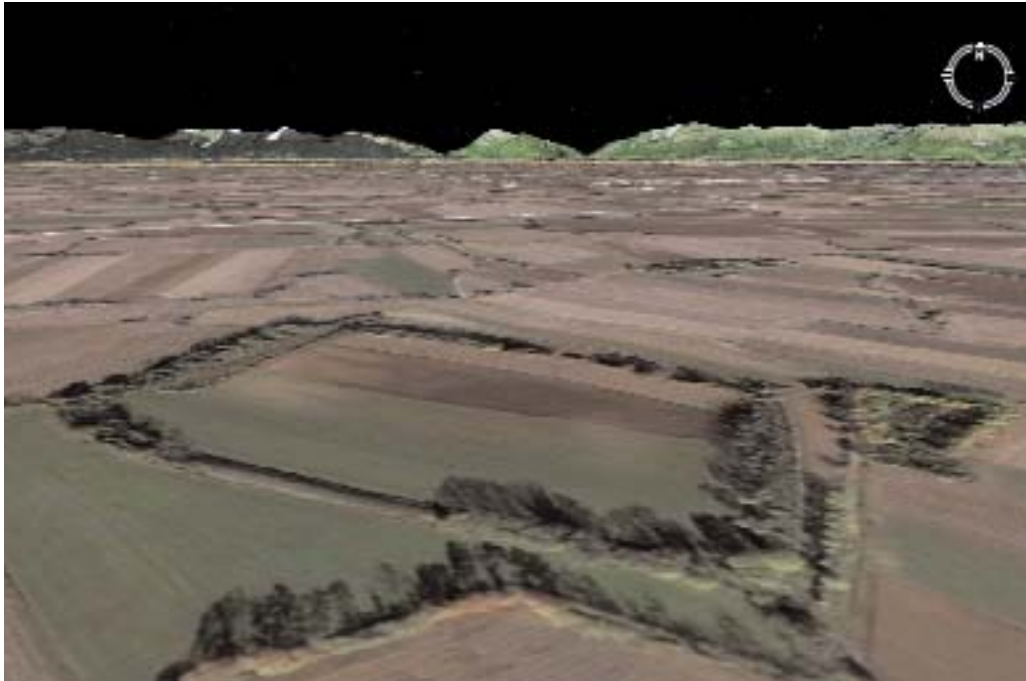
a son sîts che a somein prometi robis interessantis. Il Friûl, tiere di passaç e pont di incuintri fra lis civiltâts latine, slave e gjermaniche, al podarès di fat platâ sorpresis interessantis in chest cjamp.

Un pôc cun chê di jemplâ cualchidune des busis che ancjemò o vin a rivuart de nestre storie pui antighe, ma ancje par conciliâ i miei interès sientifics cu la passion pe storie de mê tiere, za fa agns o ai scomençât a dedicâmi a cheste maraveose discipline, che de astronomie di posizion e sconfine te archeologjie e te antropologjie.

Il gno lavôr nol podeve che tacâ cu la antighissime glesie di San Martin di Dartigne, che al è il gno pâis. Par dî la veretât, cheste decision no le ai cjapade dome par une cuistion di afiet, ma ancje par vie che chest sît al à vude une cierte impuartance za inte ete protosto-

riche. Chenti, i Romans a vevin fate sù scuasit dal sigûr une des lôr tors di vuardie, par tignî a ments une crosera di stradis un grum impuartantis juste li dongje. E ancje i Langobarts, stant a ce che nus à lassât scrit Pauli di Warnerfrit, clamât ancje Diacun, a Dartigne a vevin fate sù une des lôr struturis di difese par fâi cuintri ae calade dai Avârs. Ancje te Ete di Mieç, su la culine al jere un cjastiel ce tant impuartant, che al è stât sdrumât par vie des vueris cu la vicine Glemone.

Tant che la presince romane e langobarde a son testimoneadis di diviers reperts archeologjics, pôc o nuie si sa di ce che al succedeve in cheste part dal Friûl in tîmps plui antîcs. Jacum Baldissera, intal so libri stampât tal 1901, al fevele di manufats cjatâts su la culine, che purtrop a son lâts pierdûts. Chesj reperts a testimonein la frecuen-



*Il cjastelâr di Gjalarian (UD) viodût dal satelit*

tazion dal sîr in epoche preromane, fat dal rest no dal dut sorprendent. A chest proposit, mi plâs culî ripuartâ un fat interessant, che mi à pandût pôc timp fa la archeologhe Susi Corazza dal Laboratori di Protostorie de Universitât di Udin. Intune colezion di proprietât de Universitât di Padue, si à cjatât un pâr di gançs di cinturie sanitics, de prime metât dal cuart secul denant di Crist. Ce che a fasessin chescj ornaments rituâi a Dartigne, cussì tant lontans dal lûc dulà che a àn di vêju produsûts, al reste un misteri.

La culine di Sant Martin e reste su la man çampe idrografiche dal Tiliment, protezude dal cori ator capriçôs dal so jet, vonde adalt rispîet ae planure aluvionâl di Osôf e duncje un grum adat a ospitâ un insediament uman, che si pues rivâ cun facilitât e che si pues difindi cun ancjetante facilitât. Sul finî de

ultime glaciazion, un dîs mil agns indaûr, la zone dentri dai anfiteatris morenics produsûts dai depuesits aluvionâi dal front glaciâl si è jemplade cu lis aghis di fusion, lassant un grant lâc, come che a dimostrin i studis dal gjeolic Federico Sgobino. A soreli jevât il lâc al tocjave lis primis rivis dal Faêt e dal Cuarnan e chei che vuê o viodìn come i cuei di Osôf a jerin piçulis isulis.

Inte ete romane il lâc si jere bielzà suât ma cuasit dal sigûr a restavin zonis malsanis di palût, che i inzegnîrs romans a lassarin in bande, fasint passâ la strade a jevât dal cuel di Sant Martin, e duncje lontan dal palût e des esondazions dal Tiliment.

Lant plui indaûr cul timp, o podìn imagjinâ che ancje l'om preistoric al sedi stât une vore atent a tignîsi lontan de planure e che il passaç a soreli jevât dal cuel al sedi stât doprât benzà ta lis epo-

chis plui antighis. In cheste ricostruzion, la culine e veve di presentâsi come un promontori sul lâc, tant che cierts studiôs a proponin la vôs slave *rt* (ven a stâi promontori, apont) come origine dal toponim Artigne. In chest stes contest, ancjetant valide e semee ancje la divgnince dal tiermin latin *arctus* (ven a stâi *strent*), che al sarès leât al passaç avonde stret fra la culine e lis primis rivis de mont Faêt. In ogni câs, i studiôs a son convints che il sît di Dartigne al sedi stât frequentât benzà te antichitât e che, in particolâr, su la culine di San Martin al fos un cjastelâr di alture, de sorte di chel dal Cumieli. Chestis struturis di difese, metudis in puescj vonde adalt e che si viodevin une cun chê altre, a vevin di rappresentâ un eficient sisteme abitatîf e difensîf tal Friûl culinâr.

Fats chescj resonaments, al jere vonde clâr che il cucl di Dartigne al jere un dai miôr sîts dulà començâ cheste sorte di ricercje, dal dut gnove in cheste bande de nestre regjon. In efiet, dongje dai fats che o ai benzà discutûts, al va dite che insom de culine e je une glesie antigone, intitulade a sant Martin, che Giancarlo Menis al definìs venerande intune sô publicazion, fate cuant che a son stâts metûts a puest i afrescs dal Cincent di Zuan Pauli Thanner. L'opinion che plui o mancûl ducj i studiôs a àn e je che la costruzion che o viodìn in dì di vuê, sorevivude a taramots e vueris, e sedi vignude sù suntun nucli dai secui VII-IX a.D.

Come tancj altris edificis antîcs, la glesie e je orientade cul absit a soreli jevât, mentri che la jentrade e je zirade viers soreli a mont. Fevelant di chest aspjet, al è impuartant rindisi cont che cheste orientazion e jere presente intes costruzions sacris ben prin che al rivàs il

Cristianisim, e che il stes concei di Nicee (325 a.D.) al à stabilide la sô aplicazion pe costruzion di dutis lis glesiis cristianis, lant daûr di chê linie di inculturazion de fede che e incoragjave la trasformazion e la inglobazion tes praticis de gnove religjon di fats e usancis benzà presintis tes culturis precristianis.

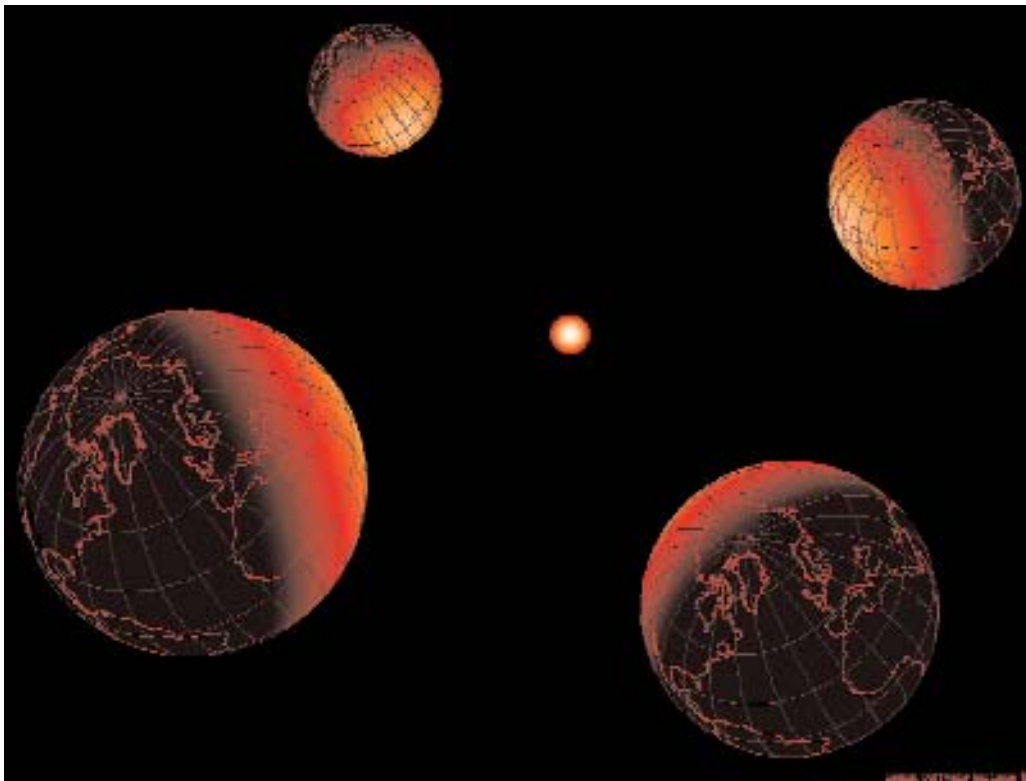
Une vore dispès lis glesiis a vignivin fati sù parsore dai rescj di edificis pagans, che a jerin orientâts in mût contrari. Dome viers il V secul a.D., une bole papâl e stabilì che lis glesiis a vevin di sei ziradis, par fâi cuntri al comparî di cults solârs, come chel dal diu Mitre, presint ancje inte nestre Aquilee.

Di fat, lis glesiis antighis cul absit a soreli a mont a son raris e fra i esemplis plui cognossûts si puedin nomenâ la basiliche di san Pieri e chê di san Zuan in Lateran a Rome. Un esempli furlan al è chel dal domo di Tumieç.

Ma cualis jerino lis direzions plui impuartantis? Dal pont di viste astronomic a son cuatri moments di fonde che, jessint leâts al moto aparint dal soreli, a segnin l'inizi des stagjons e, intes civiltâts agriculis, a marcjin events di grande impuartance come il semenâ e il cjapâ sù tai cjamps. Par clâr o stoi fevelant dai ecuinozis e dai solstizis. E culì o scugnìn jentrâ un tic di plui tal aspjet tecnic de cuestion.

Par vie dal moviment di rivoluzion de Tiere ator dal soreli e de inclinazion dal as di rotazion de Tiere rispjet al plan de sô orbite, vie pal an il soreli al fâs tal cîl un zîr aparint che lu puarte a tocjâ la massime altece sul orizont viers il 21 di Jugn (solstizi d'istât) e chê minime viers il 21 di Dicembar (solstizi d'unvier).

I rîts solstiziâi a son vecjons e a son difondûts ore presint. Inte Europe dal nord (ma za ancje in Baviere, par esempli), al



Posizion de Tiere ai solstizis (a drete e a çampe) e ai ecuinoziis (in alt e in bas)

solstizi estîf si impiin grancj fûcs, par celebrâ il trionf dal soreli. In Cjargne, vie pe gnot di san Zuan, si use fâ rodolâ *lis cidulis*, che a son des ruedis di len in flamis, che a podaressin sei une rapresentazion dal soreli che al va jù viers lis regions dal scûr e dal frêt.

Il solstizi d'unvier al jere ancjemò plui impuartant. In etis dulà che no si saveve nuie de mecaniche celeste, che il soreli al tornàs indaûr, puartant di gnûf la lûs e il cjalt nol jere un fat sigûr e, par chel, un grum di culturis a celebravin rîts di propiziazion.

Cun di fat, il Nadâl cristian al à cjapât il puest dal *Sol Invictus Dies Natalis*, une fieste solstiziâl pagane, che in ete romane e colave ai 25 di Dicembar. Ancje i *madins*, e i *pignarûi* furlans a podaressin

sei di divignince precristiane e a saressin leâts al solstizi d'unvier.

Plui o mancul a mieze strade fra i doi solstizis a son i ecuinozis, chel de vierde e chel de sierade. Massime il prin al segnave un moment ce tant impuartant, che al colave te zornade dulà che il dì al scomençave a jessi pui lunc de gnot, segnant duncje la vitorie dal lusôr sul scûr, dal cjalt sul frêt, de vite su la muart.

E cussì, par esempi, i cults ecuinoziâi a fasin nassi la *Pesab* dai Ebreus (il passaç) fintremai a risultâ, inte Pasche di Resurrezion, la celebrazion plui impuartante dal calendari liturgjic cristian. A rivuart di cheste cuistion, al va dite che tai prins secui dal Cristianisim la Pasche e vignive celebrade ogni domenie e che dome daspò dal concei di Nicee si à stabilît di fis-



sâ la date de Pasche ae domenie che e ven dopo dal prin colm di lune (dut câs chel *gleseastic*) che al seguîs l'ecuinozi de vierete.

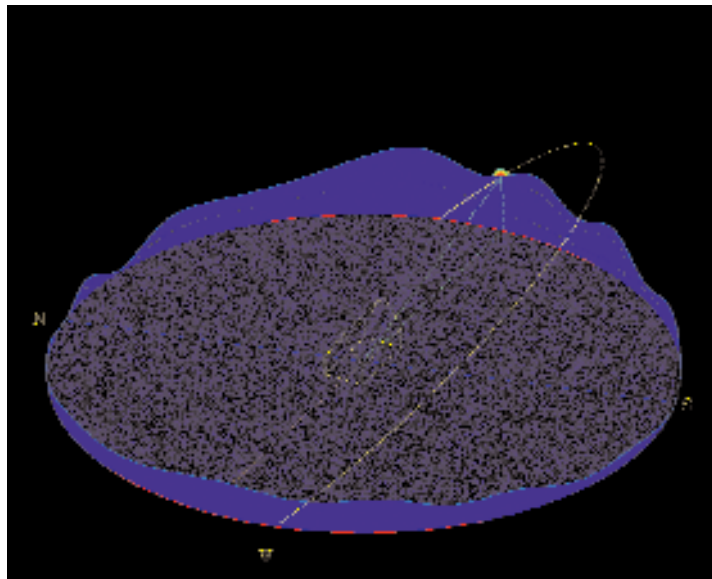
Tignût in cont ce che al dure un mê s lunâr, la Pasche e pues colâ fin a plui o mancun un mê s dopo dal ecuinozi stes.

Te Ete di Mieç la fieste pe fondazion di une gnove glesie si le faseve dispès sul cricâ dal di di Pasche e l'edifici cultuâl al vignive orientât vie pe direzion marcjade dal pont

dulâ che il soreli al vignive fûr dal orizzont in chê zornade. Altris voltis l'orientazion sielzude e jere chê dal nassi dal soreli al solstizi d'unvier, un grum dongje al di di Nadâl, come in tal câs de catedral di san Scjefin a Viene. Vonde difondude ancje la tradizion di meti lis glesiis in linie cu la direzion dal nassi dal soreli inte di che si celebre il sant titolâr.

In gjenerâl i alineaments ecuinoziâi precîs a son râs e par solit a sugjerissin une edificazion antighe, massime tai câs dulâ che, par vie des monts li atôr, l'orizzont naturâl nol sedi libar e la posizion dal soreli a moment dal so nassi inte di dai ecuinozis nol coli sul pont gardenâl est.

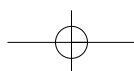
E chest al è propit il câs de venerande plêf di san Martin a Dartigne. I rilêfs fats cul jutori des modernis tecnologjiis a àn mostrât che l'as dal absit, ven a stâi il nucli plui antîc dal edifici, al à une deviazion di dome 0.7 grâts rispjet ae direzion est-ovest gjeografiche. Intal cjamp de archaeoastronomie, un erôr di cheste

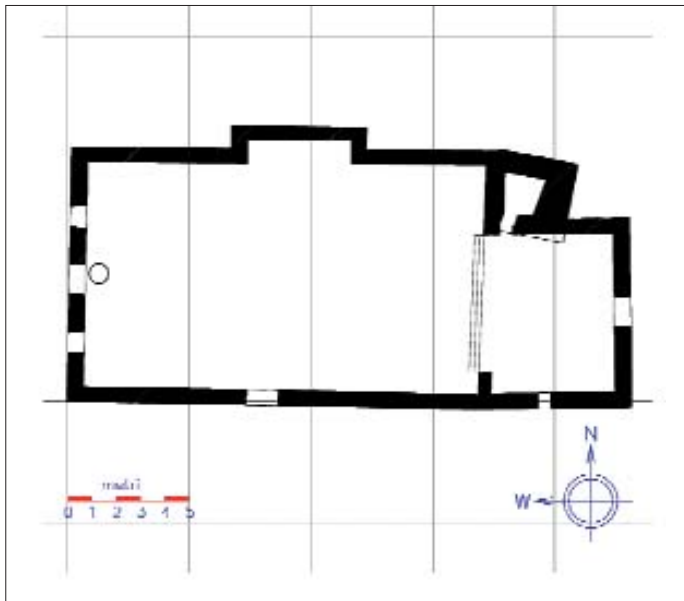


*Efiet de presince di monts su la jevade dal soreli*

fate al ven considerât vonde piçul. Tignint in considerazion il fat che l'orizzont naturâl (soredut chel di soreli jevât) al è disturbât des monts vicinis, al è vonde resonevul pensâ che chei che a faserin sù la glesie (o ce che al jere prin de glesie) a doprarin un metodo astronomic pluitost che semplicementri fat riferiment ae date dal ecuinozi dade dal calendari, come che si usave te Ete di Mieç. In sostance, al è pussibil fâ il supuest che l'edifici, che nus comparîs come che al veve di sei dopo che al è stât comedât daspò dal treament taramot dal 1511, al sedi stât fat sù su lis fondis di une costruzion plui vecje, ben plui antighe dal templi langobart e leade a cualchi cult solâr. Dut câs, bisugne ancje tignî presint che la precision di chest alineament e podarès sei ancje dal dut casual e che il supuest di une difusion di technichis astronomicis in cheste zone e à di jessi verificade cuntun studi sistematic suntun numar di sîts une vore plui grant.

Propit par chest al è nassût il projet A





Plante de glesie di Sant Martin. La gridele di riferiment e jè chê des coordenadis gjeografichis, orientadis al nord vêr

soreli jevât, cu la idee di misurâ un numar plui grant pussibil di sîts antîcs in Friûl e in Cjargne, e di puartâ indenant une analisi statistiche, come che al è stât fat in altris regjons talianis. Pal moment si puedin fâ dome dai confronts provisoris cun altris glesiis antighis li dongje. Fra chestis si nomene cence altri la glesie di Sant Laurinç in Mont di Buie, fate sù scuasit dal sigûr tal V-VI secul e che e ven a cjatâsi intune posizion un grum simil a chê di San Martin. Ancje in chest câs il sît al è dal sigûr stât frecuentât in ete pre/prostorie, come che i reperts archeologjics nus àn mostrât.

La glesie e seguìs il canon *ad solem orientem* seont lis raccomandazions dal concei nicen, ma l'absit e ponte a plui o mancul 30 grâts a sud rispjet ae linie est-ovest. Ancje se bisugnarà fâ un rilêf sul puest, chest al pararès pandi pluitost un alineament al solstizi d'unvier, fat dut câs interessant.

Dal dut diferent al è par esempi il câs dal domo di Sant Andree Apuestul a Vençon. Un rilevament preliminar al à mostrât che l'absit e je direte viers il pont dulà che al nas il soreli ai ecuinozis sul orizont naturâl, che al è un grum alt par vie des monts che a son juste parsore il paîs a soreli jevât, seont i criteris carateristics de Ete di Mieç. Al contrari, par esempi, il domo di Udin al à un alineament che al è adiriture fûr di chê che e ven clamade *aplitudin ortive*, ven a stâi chel arc di orizont che al ten dentri i ponts di je-

vade e di lâ a mont dal soreli vie pal an. Par finî, la nestre glesie mari di Aquilee e je fûr di plui di 10 grâts rispjet ae direzion est-ovest e duncje e podarès sei stade fondade sul cricâ di un dì di Pasche. Dut câs, la sô orientazion e semee seguî perfetementri il reticul de citât romane e, duncje, si pues pensâ che la basiliche e sedi stade fate sù parsore di un edifici roman preesistent, di prin che al rivàs il Cristianisim a Aquilee. In efiet, si sa che i inzegnîrs romans, cuant che a tiravin il *cardo* e il *decumanus* no stevin tant a cjalâ aspiets simbolicis e misticis; a jerin invece un grum di plui atents ai fats pratics, come il cori vie des aghis ploanis e vie discorint.

Un altri sît che al merte atenzion al è par clâr chel di Zui: in efiet, i rescj de basiliche paleocristiane (che in dì di vuê no son visibii) a son inclinâts di un 5 grâts rispjet ae direzion est-ovest. Dut



*Il centri di Vençon viodût dal satelit. Il domo al è l'edifici in forme di crôs che si viôt tal mieç de fotografie*

câs, prime di tirâ une conclusion definitive, bisugnarà fâ une schirie di rilevaments e studiâ la conformazion dal orizont naturâl. Al è interessant tignî presint che la glesie di Sant Pieri in Cjargne, propit parsore di Zui, e je orientade cun buine arossimazion su la direzion ecuinoziâl. Di fat, come che e à mostrât une analisi fate in colaborazion cul Grop Astronomic de Polse di Còugnes, la deviazion e je di dome 0.6 grâts.

Ce tancj altris sîts de Cjargne, come lis antighissimis glesiis vignudis ae lûs a Dieç e a Luincis di Ovâr, a spietin dome di sei studiâts e valorizâts ancje sot di chest aspjet.

Un ultin fat o ai voie di nomenâ culî, che nus puarte al pont dulà che o sin partîts, ven a stâi il cuel di Sant Martin di Dartigne. In efjets, la orientazion ecuinoziâl de gleseute nol è il sôl segn a caratar astronomic presint in chel sît. Pôc plui in bas, su la muraie che e circonde il



*La Lune, cuel di Sant Martin, Dartigne*





*Cussà a vevin di fâ i alineaments solârs i oms protostorics (dissen di Giovanni Patat d'Artegna)*

sagrât de glesie di Sante Marie Nassinte, si cjatin doi basrilêfs che a mostrin la lune e il soreli (o une stele). Lis dôs figuris a son stadis picadis su dôs pieris dal puest, par clâr modificadis par fâlis stâdrenti dal spessôr dal muraion. Lis dôs figuris a son un grum cunsumadis e ruvinadis (massime chê dal soreli/stele) e, pal moment, no àn une datazion sigure, ancje se al è vonde clâr che no son di ete romane. Ancje se simbui pagans di cheste sorte a son presints a voltis tes glesiis cristianis par rapresentâ il cori dal timp (come a Sant Laurinç in Mont di Buie o tal domo di Vençon), tal câs des dôs figuris di Dartigne al semee clâr che si cjatìn denant a un contest dal dut diferent, viodudis lis dimensions, la lavorazion e la forme dai manufats.

I doi basrilêfs a van tirâts fûr di li che a son cumò e esaminâts cun atenzion par cirî di dâur une datazion e une pussibil origjin. Tal câs che si tratàs di materiâl

preroman, come che la tradizion locâl e volarès, il suspriet di un sît archeoastronomic su la culine di Sant Martin al varès un fonde un pôc plui salde e lis ricercjis in cheste bande dal Friûl a cjapressin une buine sburtade.

Naturalmentri, la archeoastronomie no pues dâ ciertecis ma dome indicazioni, che a scuegnin sei in ogni câs sostignudis dai reperts archeologjics. Mi fâs un grum plasê ricuardâ culi che une campagne di sgjâfs par cure di Luca Villa si sta davuelzint su la culine e che planc a planc e sta puartant ae lûs ce che al reste dal grant cjastiel de Ete di Mieç. La sperance e je che une di i sgjâfs a puedin slargjâsi fintremai insom de culine e che, come che mi à dit Gabriele Caiazza, autôr di un studi sul cucl di Dartigne, a puedin meti in lûs lis fondis de glesie di Sant Martin. E, in font, lis nestrìs stessis lidrîs.

*Chest al è il prin di trê contribûts sul stes argoment che a vignaran proponûts inte nestre riviste.*