L'ASTRONOMIA E LA PRIMA CRISTIANITÀ IN IRLANDA

di Adriano Gaspani

Durante il primo millennio dopo Cristo il Cristianesimo ebbe grande impatto sulla società celtica irlandese e su quella romano-celtica britannica.

Uno degli effetti più evidenti nel caso dell'Irlanda fu l'introduzione dell'abitudine alla scrittura su vasta scala. Questa fu un'innovazione di notevole importanza in quanto sappiamo, come ci testimonia anche Giulio Cesare nei "*Commentarii de Bello Gallico*" che i druidi celtici non scrivevano assolutamente nulla delle cose di religione.

La spiegazione per questa usanza esiste e va ricercata nel modello culturale celtico che riteneva la natura una cosa viva ed in continua evoluzione, la cultura era tramandata oralmente e lo scrivere significava congelare un concetto impedendone l'evoluzione, quindi i druidi tendenzialmente non scrivevano e se necessario lo facevano con una certa riluttanza, anche per non divulgare il loro sapere.

La Bibbia e ancor più i Vangeli, sono incentrati sulla vita di Cristo e numerosi furono gli scritti di commento alle Sacre Scritture che furono prodotti in Europa durante il I millennio con l'intento di mettere fortemente in evidenza i valori di etica e moralità contenuti in esse e che erano alla base del Cristianesimo.

Le sorgenti irlandesi sono le più ricche di scritti rispetto a quanto si rileva nel caso di altre regioni del nord Europa, questo favorì lo sviluppo di una concezione della Chiesa altomedioevale nord europea che potremmo definire "*Hibernocentrica*" (da Hibernia, nome con cui i Romani identificavano la mai conquistata Irlanda).

In quest'ottica, la chiesa irlandese ebbe un ruolo predominante nella diffusione del Cristianesimo, non solo in Irlanda, ma anche sul resto del continente europeo.

Un esempio di questo fatto è che il sacramento della Confessione esercitato in forma privata, cioè il penitente che confessa i propri peccati privatamente ed in segreto al sacerdote, fu un'innovazione proposta dagli esponenti della Chiesa irlandese e successivamente diffusasi in tutto il mondo cristiano europeo durante il primo millennio.

Un altro esempio è l'uso ancora oggi del vocabolo "parrocchia" il quale deriva da un termine antico irlandese utilizzato per indicare una diocesi intesa non come un territorio, ma come un insieme di tribù praticanti il cristianesimo e non necessariamente insediate su territori confinanti.

Nonostante questo, attualmente gli studiosi concordano nel riconoscere marcate differenze nelle varie comunità ecclesiastiche in varie regioni dell'area celtica insulare, per esempio tra la Britannia, in cui il clero anglo era soprattutto di tipo benedettino e l'Irlanda dove l'influenza di Roma non era mai stata presente.

Il Cristianesimo si diffuse nella Britannia Romano-Celtica sin dal IV secolo d.C. ed era considerato una delle religioni tollerate dallo stato al pari di altre presenti in una società a carattere marcatamente pantheistico.

Per esempio a Caerwent esisteva una ridotta comunità cristiana che conviveva senza conflitti con la restante popolazione dedita al paganesimo.

Nelle immediate vicinanze della chiesa di Caerwent, che risale al IV secolo, gli archeologi hanno trovato una grande quantità di sepolture, astronomicamente orientate, poste sulla direzione equinoziale e associate alla presenza del monogramma chi-ro (XP), simbolo di Cristo, che secondo alcuni eminenti medioevalisti francesi sembra racchiudere la simbologia delle quattro direzioni solstiziali solari e della linea meridiana.

Accanto a ciò gli archeologi hanno ritrovato particolari recipienti, detti "agapi", utilizzati dai primi cristiani per usi alimentari.

Il monaco Gildas nel suo "*De Excidio et Conquestu Britanniae*", che risale al V secolo cita esplicitamente la presenza sul territorio di monaci, abati e diaconi, suggerendo quindi l'esistenza di una chiesa episcopale ben organizzata e denunciando, già allora, la loro compiacenza, la loro corruzione e la loro connivenza con tiranni locali del calibro di Vortipor e Maelgwyn Gwynnedd.

Il Cristianesimo si diffonde in Irlanda inizialmente per opera di S. Patrizio.

Il V secolo d.c., e parte del VI, videro la presenza di molti missionari cristiani in Galles, nella Scozia e nell'Irlanda e molti furono gli asceti e gli eremiti che si ritirarono sui monti dedicandosi alla preghiera e alla meditazione.

Tra i missionari troviamo nel 431 d.C. il diacono Palladio proveniente dalla chiesa di Auxerre (in Gallia) che fu inviato da papa Celestino in Irlanda quale primo vescovo della comunità dei "credenti in Cristo" come erano chiamati i cristiani irlandesi.

L'antico testo irlandese "Annales de Monte Fernandi", otto anni prima, cioè nel 423, però riporta:

<< Palladius mittitur ad Scottos, id est, ad Hibernicos >>

Suo compito era quello di contrastare la diffusione dell'eresia Pelagiana, diffusa dal monaco Pelagio e dal suo discepolo Celesio i quali sostenevano l'indipendenza dell'uomo libero dalla Grazia divina e quindi la negazione del peccato originale.

Il più famoso esponente della Chiesa irlandese fu S. Patrizio, insieme all'altrettanto famoso San Colombano, che fondò in tutta Europa una serie di monasteri e luoghi di culto di cui rimangono tracce anche attualmente.

S.Colombano giunse in Lombardia nell'anno 612, con l'oro fornitogli dal nobile franco Clotario di Neustria, da sempre suo amico, fondò il Monastero di Bobbio presso Piacenza e vi morì tre anni dopo.

A questo punto è utile spendere alcune parole per descrivere le singolari caratteristiche del clero irlandese, o più generalmente celtico, durante la prima metà del primo millennio.

Il Cristianesimo fu accolto abbastanza favorevolmente dalla comunità celtica in quanto il suo carattere spirituale aveva molti punti in comune con la religione tradizionale pagana, basti pensare alla concezione della morte intesa come un passaggio da una condizione di vita ad un'altra e all'immortalità' dell'anima, concetti comunemente sostenuti ed insegnati dai druidi, come lo stesso Cesare afferma nei Commentarii De Bello Gallico, attribuendo a queste convinzioni una notevole indifferenza al pericolo di morte in battaglia che caratterizzava i guerrieri celtici e che da sempre preoccupò i Romani.

I monaci irlandesi, denominati curiosamente "i Martiri Bianchi" per via del fatto che erano vestiti, come i druidi, con le caratteristiche vesti di lana bianca, furono i primi ad introdurre la consuetudine di rasarsi la testa lasciando solamente una corona di capelli da orecchio a orecchio, la cosiddetta "tonsura".

Tutto sommato questi religiosi conservavano sia il modo di pensare che l'attitudine all'osservazione e allo studio della natura e dei suoi fenomeni, compresi quelli astronomici, tipiche dei druidi che da almeno un millennio avevano amministrato il culto pagano.

Questi singolari uomini di chiesa tra cui vanno annoverati Caidoc, Fricor, Virgilio il Geometra (che divenne vescovo a Salisburgo, e su cui torneremo più avanti), San Cathal (che divenne vescovo di Taranto), girarono in lungo e in largo l'Europa fondando molti monasteri che poi sarebbero diventate città importanti quali Lumieges, Auxerre, Laon, Luxeuil, Liegi, Treviri, Salisburgo, Vienna, S. Gallo, Reichenau, Bobbio, Fiesole, Lucca e altri ancora.

Fiesole ebbe per oltre mezzo secolo un vescovo "Scottorum sanguine creatus" cioè nato da sangue irlandese: Donato l'Erudito.

La maggior parte di queste personalità produsse scritti di argomento astronomico, alcuni dei quali sono semplici registrazioni di fenomeni osservati visualmente, altri invece sono opere di più ampio respiro.

Lo stesso S. Patrizio il quale pare pregasse Dio chiamandolo in antico irlandese "Drui" oppure "Draoi" (Druido), scrisse di cose astronomiche.

I "Martiri Bianchi" si spinsero ad est fino a Kiev portando la loro cultura e quella dei classici latini che probabilmente, senza di loro, sarebbero andati distrutti al contrario dei classici greci che si propagarono in occidente attraverso le traduzioni arabe.

Nell'anno 870 Heiric di Auxerre scrisse: <<...Quasi tutta l'Irlanda, disprezzando il mare emigra verso le nostre coste con un gregge di filosofi>>" (Heiric di Auxerre, "Vita di S. Germano").

I frati irlandesi erano nettamente differenti dai monaci, soprattutto benedettini, che vivevano nelle abbazie e nei monasteri italiani, spagnoli o francesi, ma anche in Northumbria, una regione della Britannia posta grosso modo nella Gran Bretagna centrale.

Questi personaggi mezzi frati e mezzi druidi ebbero un notevole interesse per l'Astronomia, dovuto in parte al substrato druidico, ma anche al fatto che la chiesa romana aveva stabilito, da un certo periodo in poi, alcuni canoni ben precisi basati sulle fasi lunari per il calendario liturgico, per la data della Pasqua e per altre ricorrenze religiose nel corso dell'anno.

Il fatto che l'Astronomia in Irlanda fosse ampiamente diffusa è testimoniato da molti scritti oggettivi prodotti durante il I millennio.

Cormac Mac Cuileannain (836-908 d.C.) autore del famoso "Sanas Chormaic" (il Glossario di Cormac) scrisse in esso che: <<...ogni persona intelligente poteva valutare l'ora della notte in tutto il corso dell'anno studiando la posizione della Luna e delle stelle>>.

Nel "Saaltair na Rann" (Salterio di Quartine, X secolo) troviamo molto chiaramente che

<<...le persone colte, in Irlanda, devono conoscere i segni dello Zodiaco con i loro nomi nel corretto ordine e l'esatto mese e giorno in cui il Sole entra in ciascun segno>>.

Emblematica è anche la storia di San Virgilio (Virgilio il Geometra) abate e poi vescovo a Salisburgo, che era un monaco irlandese di nome Fergal il quale era stato educato nel monastero di Cainnech (famoso, tra l'altro, per l'insegnamento dell'Astronomia), le cui opere di soggetto astronomico gli valsero, intorno al 750 d.c., dei problemi con l'anglo San Bonifacio da Crediton (noto come "il martello della Chiesa Celtica", per via del suo accanimento contro le usanze del clero irlandese, pitto e gallese).

La feroce disputa relativamente alle speculazioni cosmografi che di Fergal considerate "scioccanti" finì nelle mani di Papa Zaccaria di S. Severina il quale diede però ragione all'irlandese.

Bonifacio da Crediton ricevette una lettera dal papa datata 1 Maggio 748 in cui si accettava che <<...ci sono sotto la terra un'altro mondo e altri uomini o sole e luna>>, in parole povere il papa accettava l'idea della rotondità della Terra e che potesse essere abitata anche agli antipodi, come Fergal andava dicendo.

D'altra parte più o meno negli stessi anni il Venerabile Beda, benedettino di Northumbria, scriveva esplicitamente: <>, sette secoli prima di Cristoforo Colombo e della disputa di Salamanca.

Un altro illustre irlandese fu Dungal che educato nel monastero di Bangor, nella contea di Down, osservò le due eclissi di Sole che si verificarono nell'anno 810 scrivendo una dissertazione relativamente ad esse su incarico di Carlo Magno.

Dungal spiegò il fenomeno (sempre in un contesto eliocentrico, quindi con la Terra ferma e il Sole e la Luna fisicamente in moto intorno ad essa) dimostrando di conoscere bene il meccanismo con cui si poteva produrre l'eclisse, la misura dell'inclinazione del piano dell'orbita della Luna rispetto all'eclittica e la sua variazione periodica.

Il monaco Dungal è ritenuto essere il fondatore di una scuola che divenne successivamente l'Università' di Padova.

Non dobbiamo dimenticare un'altro famoso monaco irlandese, Dicuil e il suo trattato "De Mensura Orbis Terrarum" composto nel 825 d.C. in cui viene ipotizzata l'esistenza di una "stella polare del sud" opposta a quella osservabile a quel tempo nell'emisfero Nord e visibile nell'emisfero meridionale della Terra.

A quei tempi esisteva un simbolismo mistico, soprattutto solare, legato a Cristo e a molti aspetti del Cristianesimo.

In più particolari prescrizioni relative alla posizione del punto di levata del Sole andavano rispettate quando i luoghi di culto venivano costruiti e quando i defunti venivano seppelliti nei cimiteri.

In questo settore i reperti archeologici ci vengono in grande aiuto in quanto mediante tecniche di ricognizione aerea del territorio e successiva elaborazione al computer delle immagini ottenute, alcuni archeologi inglesi ed irlandesi sono stati in grado di evidenziare le tracce delle strutture curvilinee chiuse entro cui erano posti i primi insediamenti monastici sorti in Irlanda e in Britannia i quali mostrano criteri costruttivi e architetturali astronomicamente significativi.

In Irlanda abbiamo i resti del monastero di Kilmakoo nella contea di Cork il cui sito delimitato da un fossato e un vallo, mostra i resti di una chiesa costruita con pietre a secco e di numerose sepolture allineate astronomicamente.

La chiesa e le sepolture erano raggiungibili mediante una strada allineata con la direzione di levata del Sole solstiziale invernale all'orizzonte fisico locale.

A quei tempi (600 d.C.) il solstizio d'inverno avveniva il 18 Dicembre del calendario giuliano, data prossima a quella in cui veniva festeggiato il Natale.

È noto e ben documentato che il solstizio invernale abbia rappresentato, durante l'anno, un momento importante presso quasi tutte le culture antiche, anche al di fuori dell'Europa, tanto da commemorarlo con una festa rituale.

Infatti il rallentare della regressione del punto di levata del Sole all'orizzonte locale, l'inversione del suo moto e il conseguente progressivo allungamento delle giornate erano un chiaro sintomo che la stagione invernale sarebbe presto terminata e con essa le difficoltà di sopravvivenza ad essa connesse.

Anche la cristianità fece proprio questo concetto e secondo le Scritture, la nascita di Gesù venne stabilita essere proprio in vicinanza della data del solstizio d'inverno (attualmente però molti studiosi dissentono da ciò proponendo date primaverili o estive sulla base di eventi storici paralleli documentati e citati nelle Scritture).

Sempre in Irlanda troviamo il grande monastero di Nendrum nella contea di Down il quale fu fondato da San Mochaoi nel VI secolo.

Il sito, scavato dagli archeologi nel 1920, presenta tracce un triplice anello concentrico di forma ellittica, formato da muri a secco, all'interno del quale rimangono tracce di una chiesa in pietra con l'abside allineato lungo una direzione orientata secondo un azimut di 55 gradi rispetto al meridiano astronomico locale, che corrisponde bene alla direzione di levata del Sole solstiziale estivo durante il VI secolo all'orizzonte collinare locale elevato di circa 4 gradi rispetto a quello astronomico.

Il triplice anello di pietra non era casuale, ma aveva alcuni significati simbolici ben precisi.

Ciascun anello rappresentava una delimitazione dello spazio sacro rispetto a quello profano e quindi investito di divina protezione (questa è una genuina tradizione celtica pagana).

L'anello più interno doveva comprendere la chiesa, la casa dell'abate, il cimitero con le relative croci monumentali e il "cloightech", la torre cilindrica con il tetto conico tipica dei monasteri Irlandesi.

I recinti più esterni invece ospitavano gli edifici adibiti a granaio, fattoria, laboratorio artigiano, cioè luoghi meno interessati dal culto. Le entrate nei recinti in pietra erano sempre ritualmente poste ad oriente, in direzione del Sole nascente.

Le tombe presenti a Nendrum sono poste di fronte all'entrata della chiesa e sono orientate nello stesso senso della chiesa, come lo sono gli scheletri in esse rinvenuti, considerando la direzione cranio-pelvi.

Anche a Nendrum è stata trovata traccia della "cloightech". Ad Inishmurry nella contea di Sligo troviamo una grande cinta muraria di quasi 80 metri di diametro all'interno della quale è posta una chiesa in pietra con l'abside orientato a 121 gradi rispetto al meridiano astronomico locale che corrisponde alla direzione di levata del Sole alle feste celtiche di Imbolc e Samhain all'orizzonte fisico visibile dalla chiesa.

All'interno del recinto delimitante il monastero troviamo la classica "clochan" cioè la costruzione in pietra di forma semisferica riservata all'alloggio dei monaci e altri fabbricati, tutti in pietre a secco, riservati alle loro attività quotidiane.

Tra i piccoli centri possiamo invece annoverare l'interessantissimo monastero di Church Island nella contea di Kerry, sempre in Irlanda.

Il monastero si sviluppò in due fasi ben distinte. La prima fase, quella più antica, vide la costruzione di una "senchell" cioè una piccola chiesa in legno allineata lungo una direzione il cui azimut era circa 66.5 gradi ad est rispetto al meridiano astronomico locale e di una struttura abitativa circolare anche essa i legno. Lungo la stessa direzione furono allineate 33 sepolture di cui una contenente i resti di una donna, che probabilmente era al servizio dell'abate.

Successivamente, qualche secolo dopo, venne costruita la chiesa in pietra di cui rimangono attualmente i resti, il cui asse fu spostato verso un azimut più prossimo alla linea equinoziale.

Allineate con questa chiesa furono poste altre 8 sepolture.

Il monastero è circondato da un recinto di forma ovale allungato in direzione grosso modo solstiziale invernale all'interno del quale è posta la chiesa in pietra allineata su una direzione lungo la quale il Sole equinoziale sorgeva all'orizzonte fisico locale elevato di alcuni gradi rispetto all'orizzonte astronomico.

Le 33 sepolture raggruppate intorno all'angolo nord della chiesa e presso il muro di cinta poco oltre il "clochan" e appartenenti alla prima fase sono distribuite in modo che la direzione cranio-pelvi privilegi una linea il cui azimut è correlato con la direzione del sorgere del Sole a Beltane e a Lughnashad.

Le 8 sepolture raggruppate intorno all'angolo sud della chiesa risalgono alla seconda fase di sviluppo e sono distribuite in modo da essere orientate a 86 gradi di azimut, praticamente sulla direzione del sorgere del Sole alla data della Pasqua computata secondo la maniera celtica che prima dell'accettazione delle delibere del Concilio di Orleans era posta 7 giorni dopo l'equinozio di primavera, diversa quindi da quella propugnata dalla chiesa di Roma.

Passando dalla prima alla seconda fase prevalse l'orientazione secondo i criteri "romani" (equinoziale) rispetto a quelli "celtici" più antichi (Beltane e Lughnasad).

Tombe orientate verso la levata del Sole a Beltane e Lughnasad si trovano anche presso i resti dell'antico monastero di Dumnisk Fort, nella contea di Tyrone e lo stesso accade a Tullylish, nella contea di Down per il quale gli "Annali dell'Ulster" indicano la presenza di una comunità monastica fin dal 809, anno in cui viene anche registrato (in cattivo latino) un fenomeno astronomico, un "fuoco celeste", probabilmente un'aurora boreale o il passaggio di una cometa:

<< Ignis celestis percusit uirum in oratorio Nodam >>.

Reask, un altro antico monastero posto sulla penisola di Dingle nella contea di Kerry, fiorente dal V al X secolo e poi abbandonato, è stato scavato dagli archeologi nel 1970.

I resti di questo piccolo centro monastico mostrano il consueto muro in pietre a secco che circonda completamente il complesso entro cui è posta la chiesa il cui abside risulta anch'esso allineato secondo una direzione probabilmente correlata con la levata del Sole il 25 Marzo cioè nel giorno della Pasqua calcolata rigidamente secondo l'antico uso celtico.

Le numerose sepolture presenti nel sito risultano orientate allo stesso modo della chiesa e gli scheletri con la testa ad occidente.

In questo luogo troviamo ben due grosse e caratteristiche croci monumentali celtiche in pietra, i resti di un granaio e di ben sei "clochan" indice del fatto che la comunità religiosa ivi residente doveva essere formata da numerosi monaci, nonostante Reask fosse un piccolo centro.

Presso Reask fu costruito tra l'VII e il XII secolo l'oratorio di Gallarus, che faceva parte a sua volta di un antico centro monastico minore.

L'oratorio di Gallarus è una struttura di pietre a secco (come qualsiasi costruzione rilevabile nei monasteri irlandesi di quel periodo) dalla caratteristica forma a barca capovolta che secondo la tradizione dovrebbe riferirsi alla barca di San Brendano il Navigatore.

Esso è orientato lungo la linea equinoziale, con l'abside ad oriente, ed è dotato di un'unica finestrella sopra l'altare entro cui i raggi del Sole in levata equinoziale potevano entrare illuminando tutta l'interno.

Vicino all'oratorio è possibile ammirare una stupenda croce celtica in pietra sulla quale è inciso il nome "Colum MacDinet" personaggio che rimane però sconosciuto.

L'oratorio di Gallarus, con le sue pietre semplicemente appoggiate una sull'altra, sopravvive intatto ancora oggi dopo quindici secoli.

Sempre nella penisola di Dingle troviamo Cillmaolceadir, la chiesa più grande e importante dei dintorni.

Il sito, tradizionalmente associato a S. Brendano, sembra sia stato costruito da Maolcethair la cui morte è ricordata nel martirologio del Donegal, nell'Irlanda orientale, nell'anno 636.

Nei pressi della chiesa esisteva un importante monastero di cui non rimane alcuna traccia salvo una grossa lastra di pietra posta verticalmente e sui cui è inciso "Anm Maile Inbir Maci Brocann" in alfabeto ogamico.

La chiesa di Cillmaolceadir risale al XII secolo e risulta orientata astronomicamente in accordo con la levata del Sole equinoziale.

Nei pressi della chiesa esiste un quadrante solare ("solam" in antico irlandese) risalente al XII secolo e la consueta croce monumentale celtica in pietra.

La costante orientazione verso oriente delle chiese era dovuta al fatto che nelle Costituzioni Apostoliche del IV e V secolo veniva raccomandato ai fedeli di pregare dirigendosi verso l'est e lo stesso celebrante durante l'"Actio Liturgica" doveva parimenti essere rivolto in quella direzione.

In virtù di questo fatto, tecnicamente si rese necessario costruire le chiese orientate con l'abside ad oriente rispetto al baricentro della costruzione, tendenzialmente verso il punto di levata equinoziale, ma questo fatto non escluse l'orientazione dei luoghi di culto verso direzioni orientali più significative presenti nelle antiche tradizioni locali celtiche.

Il metodo della ricognizione aerea ha consentito di individuare anche le aree adibite a solo cimitero entro cui gli scavi hanno permesso di trovare le tombe e gli scheletri in esse contenute.

Queste strutture denominate "llan" in antico gallese contenevano generalmente alcune decine o più di tombe, mentre nel caso di sepolture di persone particolarmente sante, la tomba era posta isolata e il luogo era denominato "merthyr" (trasposizione del termine latino "martirium").

Le tombe cristiane sono riconoscibili in quanto sono ad inumazione e completamente prive di beni materiali posti accanto al defunto, cosa che invece era di norma nel caso delle tombe pagane le quali in Irlanda e in Britannia erano generalmente a cremazione.

Le sepolture cristiane risultano tutte astronomicamente orientate infatti sono poste in modo che lo scheletro sia disposto lungo la linea equinoziale, entro una deviazione di circa 5 gradi in più o in

meno oppure lungo una linea il cui azimut rispetto al meridiano astronomico locale era intorno ai 115-120 gradi.

Queste orientazioni non sono casuali, ma racchiudono particolari significati mistici.

L'orientazione equinoziale era, come abbiamo già avuto occasione di constatare nel caso dei monasteri, legata al sorgere del Sole nel giorno di Pasqua computato alla maniera celtica, mentre la seconda orientazione è in accordo con la levata del Sole nei giorni in cui cadevano le feste di Samhain e di Imbolc.

Tra le due feste Samhain era di gran lunga la più importante, tanto che in Gaelico "Samain" è attualmente il nome del mese di Novembre.

La festa di Imbolc invece venne con l'andare dei secoli volutamente trascurata dal clero cristiano irlandese in quanto il suo significato mistico era difficilmente conciliabile con l'ideologia cristiana.

Tutti gli scheletri trovati nelle tombe furono deposti la testa ad ovest e i piedi ad est in modo che il defunto potesse virtualmente guardare il Sole nascente all'alba.

Le tombe nei cimiteri non erano le uniche a mostrare simili criteri; infatti analizzando le orientazioni di una grande quantità di antichi luoghi di culto irlandesi, quali le chiese facenti parte dei monasteri e gli oratori costruiti grosso modo intorno alla metà del primo millennio si perviene a mettere in evidenza che la distribuzione delle orientazioni tende ad avere in questo caso varie direzioni privilegiate.

Due di esse sono quelle cardinali, quindi la direzione meridiana (nord-sud), peraltro molto rara, e quella equinoziale (est-ovest) con l'abside rivolto ad est.

Le altre direzioni sono molto più interessanti in quanto i punti dell'orizzonte verso cui sono diretti gli assi dei luoghi di culto sono le posizioni di sorgere del Sole nelle date delle quattro feste principali celebrate dai Celti pagani prima della diffusione del Cristianesimo e cioè Samhain, Imbolc, Beltane e Lughnasad.

Assistiamo però ad un fenomeno degno di nota; infatti tali feste venivano celebrate anticamente in corrispondenza del sorgere eliaco di talune stelle importanti per la cultura celtica dell'età del Ferro.

Samain e Beltane, celebrazioni rispettivamente in Novembre e Maggio e in onore di cavalieri e druidi, corrispondevano rispettivamente alla levata eliaca di Antares e Aldebaran e definivano l'inizio dell'anno celtico, del periodo di "oscurità" cioè la stagione invernale (Samhain, corrispondente alla antica Trinvxtion Samoni dei Celti continentali) e del periodo di "luce", cioè il periodo estivo (Beltane, in cui il dio Belenos era la divinità celebrata e il fuoco il suo principale attributo).

Presso i Celti la divisione stagionale dell'anno non era basata sul Sole, ma sulle stelle.

Le feste di Imbolc e Lughnasad non delimitavano alcun periodo stagionale, ma erano feste agricole (Imbolc, dedicata alla dea Brigh) e sociali (Lughnasad, dedicata a Lugh, divinità di maggior rilievo presso i Celti continentali e particolarmente presso i Celti irlandesi).

Il connubio tra insegnamenti cristiani e festività pagane derivò dal fatto che i primi monaci irlandesi pur essendo cristiani conservarono nelle loro azioni e nei loro modi una forte matrice druidica derivante dalla precedente cultura pagana.

Le tradizioni astronomiche diffuse da secoli nella classe druidica ed ereditate successivamente dai monaci cattolici fecero si che l'associazione simbolica tra Gesù Cristo e il Sole apparisse un fatto del tutto naturale come lo era stato precedentemente per il dio Lugh e non solo una metafora biblica.

Nella mitologia irlandese il dio Lugh aveva grandissimo rilievo ed era personificato come colui che conosceva tutti i segreti del cielo e della terra e al quale era curiosamente attribuita tra l'altro anche l'invenzione del gioco degli scacchi.

Il simbolo astrale di Lugh era il Sole e la sua arma era una magica lancia la cui punta, rifletteva costantemente l'immagine del cielo stellato.

Le date delle quattro feste tradizionali irlandesi furono così trasposte al 1 Febbraio per Imbolc, al 1 Maggio per Beltane, al 1 Agosto per Lugnashad e al 1 Novembre per Samhain.

Tali date furono scelte in modo da essere grosso modo simmetriche intorno ai solstizi e agli equinozi, ma non coincidenti con essi poiché questi punti non avevano, alla latitudine dell'Irlanda, alcuna rilevanza stagionale per i contadini e gli allevatori di bestiame.

Le feste avvenivano quando la declinazione del Sole era mediamente intorno ai 16 gradi sopra o sotto l'equatore celeste, quindi a Beltane e a Lughnashad l'azimut di levata del Sole andava dai 60 ai 64 gradi, mentre a Beltane e Imbolc l'azimut del punto di levata del Sole andava dai 117 ai 120 gradi rispetto al meridiano astronomico locale.

La trasposizione alle date fisse fu una conseguenza dell'entrata nell'uso comune tra il clero irlandese del calendario giuliano che era quello ufficialmente accettato dalla Chiesa di Roma, regolato sul Sole e completamente svincolato dalla Luna, anche se i calendari tradizionali basati sul computo lunare non vennero abbandonati se non molto tardi.

L'estate quindi andava per gli Irlandesi dal 1 Maggio al 1 Novembre e il periodo estivo dal 1 Novembre al 1 Maggio successivo, non esistevano Primavera e Autunno come noi li intendiamo attualmente, così è scritto nel Sanas Chormaic.

Presso gli antichi Irlandesi le direzioni astronomiche fondamentali, vale a dire la linea meridiana (la direzione nord-sud) e quella equinoziale (la est-ovest) erano intese in maniera più complessa rispetto a quanto era in uso presso le popolazioni europee contemporanee.

Infatti le direzioni meridiana ed equinoziale sono usualmente definite sul piano orizzontale cioè quel piano ideale che contiene l'osservatore e che interseca la sfera celeste producendo il cerchio dell'orizzonte astronomico locale.

La direzione meridiana corrisponde a valori di azimut pari a 0 gradi il punto cardinale Nord e 180 gradi il punto cardinale Sud.

La direzione equinoziale corrisponde a valori di azimut pari a 90 gradi, il punto cardinale Est e 270 gradi, il punto cardinale Ovest.

Gli astri, durante il loro moto apparente dovuto alla rotazione della Terra sul suo asse, sorgono ogni giorno a oriente e tramontano ad occidente descrivendo un arco sulla sfera celeste al ritmo di 15 gradi ogni ora.

L'altezza massima raggiunta all'ora del passaggio al meridiano dipende sia dalla declinazione dell'astro che dalla latitudine geografica dell'osservatore e viene raggiunta lungo la linea meridiana in direzione sud (culminazione superiore).

Dal lato opposto, in direzione nord avviene la culminazione inferiore, cioè gli astri raggiungono la loro massima depressione al di sotto dell'orizzonte astronomico locale.

Se un astro dista dal polo nord celeste un arco inferiore a 90 gradi meno la latitudine del luogo di osservazione allora la culminazione inferiore avverrà ancora sopra l'orizzonte astronomico locale settentrionale e l'astro rimarrà visibile per tutto l'anno (astro circumpolare).

Prendendo a riferimento il Sole oppure la Luna, astri il cui moto si svolge praticamente lungo l'eclittica, possiamo rilevare che il passaggio al meridiano in direzione sud corrisponde ad un'altezza sull'orizzonte pari a 90 gradi meno la latitudine del luogo più la declinazione dell'astro in quel momento.

Alla latitudine geografica dell'Irlanda, che va grosso modo da 51 a 55 gradi l'ampiezza di tale angolo rimaneva grosso modo confinata, durante il primo millennio tra gli 11.5 e i 62.5 gradi nel caso del Sole e tra 6.4 e 67.7 gradi per la Luna sopra l'orizzonte astronomico locale sud.

Nella direzione opposta, cioè verso nord, la situazione si invertiva e il Sole o la Luna passavano in culminazione inferiore sotto la linea dell'orizzonte astronomico locale degli stessi valori.

I druidi celtici erano ottimi osservatori del cielo e dei suoi fenomeni, per cui sapevano determinare sperimentalmente i punti di culminazione superiore e inferiore degli astri.

Lo stesso avvenne nel caso dei monaci irlandesi, infatti se analizziamo il criterio con cui essi stabilirono le direzioni fondamentali per l'orientamento osserviamo che la direzione Nord corrispondeva alla direzione verso il basso (antico irlandese: ichtar), mentre la direzione Sud era accoppiata con la nozione di "alto" (antico irlandese: tuas).

La direzione Nord era anche accoppiata con la direzione sinistra, mentre il Sud con la direzione destra.

Questo modo di vedere le cose si è propagato nei secoli e anche attualmente nelle lingue di derivazione celtica i vocaboli che indicano il Nord sono gli stessi di quelli che indicano il lato sinistro e viceversa i vocaboli che indicano il Sud sono corrispondono esattamente a quelli che indicano il lato destro.

Ad esempio nel dialetto dell'Isola di Sein, a nord della Bretagna, il termine "ar mor dehou" si traduce "il mare di destra" e si riferisce al tratto di mare posto a sud dell'isola, mentre il termine "ar mor kleiz" si traduce letteralmente "il mare di sinistra" e si riferisce al tratto di mare posto a nord dell'isola.

Lo stesso succede nel caso di altre lingue di derivazione celtica quale il Cornico, il Gallese o il Manx.

Per comprendere il perchè di questa singolare concezione dell'orientazione dobbiamo ricorrere nuovamente all'osservazione astronomica e a cosa essa ci suggerisce.

Prendendo come riferimento il verso orientale della linea equinoziale, cioè il settore di orizzonte entro il quale si possono osservare gli astri che sorgono, possiamo considerare un osservatore posto sulla linea meridiana e rivolto verso est.

Il vocabolo della lingua antica irlandese che indica la generica direzione est è "t-air" il cui significato etimologico è "(che sta) davanti", mentre il corrispondente vocabolo che indica l'ovest e "t-iar" che letteralmente si traduce in "(che sta) dietro".

L'osservatore rivolto verso il Sole nascente quindi corrisponde al sistema di riferimento che ha le sue radici nelle antiche usanze celtiche di cui quelle irlandesi sono espressamente documentate e giunte sino a noi.

Infatti osserviamo che gli astri sorgono ad oriente, di fronte (t-air) all'osservatore, quindi si muoveranno percorrendo il suo lato destro.

Gli astri salgono in cielo dirigendosi verso sud fino a transitare al meridiano.

In questo modo essi diventano sempre più splendenti in quanto l'estinzione atmosferica diminuisce con l'aumentare dell'altezza apparente sull'orizzonte locale; essi quindi stanno attraversando la "metà chiara del mondo" riservata ai vivi come gli antichi testi irlandesi definiscono il settore di cielo posto a meridione.

Giunti al meridiano gli astri culminano superiormente, poi inizia la lenta discesa verso l'orizzonte occidentale che raggiungeranno all'ora del loro tramonto ponendosi alle spalle, cioè dietro (t-iar) l'osservatore.

Da questo momento essi si avvieranno verso nord declinando verso il lato sinistro del cielo che termina in basso, alla culminazione inferiore, al Nord.

Gli astri ora sono posti in corrispondenza della "metà oscura del mondo" in cui era posto, secondo i testi irlandesi pagani, il Sidhe cioè il regno dei morti, degli eroi, degli esseri mitici e degli dei.

Il sistema di orientazione rituale dei Celti era tale da contrapporre una parte oscura (il Nord) ad una luminosa (il Sud) secondo l'idea di una dicotomia molto cara ai druidi e che troviamo cablata pari pari anche nella divisione dei mesi lunari che fanno parte del calendario trovato a Coligny ed anche dell'anno stagionale celtico.

Un simile criterio di orientazione rituale ci spinge a formulare alcune considerazioni.

Le due stagioni in cui gli Irlandesi dividevano l'anno erano basate sulle feste rituali di Samhain e di Beltane, come espressamente documentato da Cormac Mac Cuileannain nel Sanas Chormaic .

A Samhain la posizione di levata del Sole all'orizzonte astronomico locale era intermedia tra quella equinoziale e quella solstiziale invernale, tendenzialmente più vicina a quest'ultima e quindi consistentemente spostata verso Sud.

L'altezza apparente raggiunta dal Sole alla sua culminazione superiore era ridotta, quindi il numero di ore di buio superava di gran lunga il numero di ore di luce in quanto la maggior parte della traiettoria apparente del Sole nel cielo si svolgeva al di sotto dell'orizzonte astronomico locale.

Il settore di orizzonte che potremmo definire "oscuro" andava dal punto di tramonto a quello di levata del Sole a Samhain passando per il punto cardinale Nord.

In questo periodo il Sidhe prevaleva sul mondo dei vivi.

A Beltane la situazione era quella opposta infatti i punti di levata e di tramonto del Sole erano situati a nord dei punti equinoziali, ma poco prima dei punti solstiziali estivi.

In questo periodo la traiettoria apparente del Sole era per la maggior parte percorsa al di sopra dell'orizzonte astronomico locale, quindi la lunghezza del giorno superava di gran lunga quella della notte.

Questo era il periodo "chiaro" e il settore di orizzonte ad esso pertinente si stendeva dal punto di levata del Sole a Beltane al suo punto di tramonto includendo il punto cardinale sud.

Queste considerazioni ci permettono di dividere il piano orizzontale locale che contiene l'osservatore in tre settori.

Il primo è quello che va dal punto di levata del Sole al solstizio estivo fino al corrispondente punto di tramonto allo stesso solstizio passando per il punto cardinale nord.

Questo settore era completamente precluso al punto di levata del Sole alle latitudini tipiche dello sviluppo della cultura celtica e quindi era perpetuamente di dominio della parte oscura del mondo.

Il secondo è quello che va dal punto di levata del Sole al solstizio d'inverno fino al corrispondente punto di tramonto solstiziale invernale passando per il punto cardinale sud.

Questo settore risultava invece perpetuamente precluso alla parte oscura Il terzo settore è quello compreso tra i punti di levata e di tramonto del Sole al solstizio d'estate e quelli relativi al solstizio d'inverno.

Questo poteva essere il settore in cui le due entità rituali celtiche quella chiara e quella oscura lottavano durante l'anno predominando a turno a seconda della posizione del Sole sull'orizzonte e quindi del periodo stagionale in corso.

Il moto apparente delle sfera celeste e quindi quello di tutti gli astri visibili fu tenuto in grande considerazione dai Celti.

Infatti essi dovendo effettuare uno spostamento rituale stavano bene attenti ad effettuarlo da sinistra verso destra cioè nella direzione della rotazione della sfera celeste, compierlo nel senso opposto avrebbe significato sventura.

L'antica letteratura irlandese è molto chiara in proposito e ancora oggi coloro che si recano in pellegrinaggio ai resti del monastero di Clonmacnoise, posto circa al centro dell'Irlanda sulle rive

del fiume Shannon, fondato tra il 545 e il 548 dal monaco Ciaran, il 9 Settembre giorno in cui è celebrato S. Ciaran, devono camminare pregando ed eseguendo tre giri completi del sito nella direzione del moto apparente del Sole in cielo.

Il rito della circumambulazione in direzione concorde con il moto della sfera celeste rimane ancora presente anche nelle processioni cristiane in Bretagna quali ad esempio il percorso della Tromenie de Locronan.

Il criterio irlandese, ma più generalmente celtico, di orientazione rituale era molto chiaramente correlato con il movimento della sfera celeste e degli astri più importanti visibili ad occhio nudo nel cielo.

Tornando ai criteri di orientazione dei luoghi di culto dobbiamo rilevare che la direzione equinoziale prevede che il Sole sorga lungo essa quando è posto sull'equatore celeste.

La direzione equinoziale potrebbe essere correlata con la data della Pasqua che, come è noto, si celebra attualmente nella domenica più vicina al primo plenilunio dopo l'equinozio di primavera.

Essendo, però la data della Pasqua, mobile rispetto alla data di equinozio a causa dei vincoli lunari, l'orientazione in accordo con l'azimut del Sole nascente a Pasqua non poteva essere codificata in maniera fissa.

L'equinozio di primavera avveniva a quell'epoca il 18 Marzo del calendario giuliano, ma la chiesa celtica festeggiava la Pasqua fissata rigidamente al 25 Marzo, vale a dire nella ricorrenza dell'Incarnazione di Gesù, senza considerare alcun vincolo lunare.

Tale consuetudine rimase in uso fino alla graduale accettazione delle delibere del Sinodo di Orleans.

Proprio relativamente alla data della Pasqua e alla decisione di renderla festa mobile possiamo osservare che la Chiesa Celtica mise in evidenza quanto fosse disunita.

Infatti, nel III e IV secolo d.C. avvennero furiose dispute a cui parteciparono i più eminenti esponenti delle varie comunità cristiane celtiche relativamente ai differenti metodi di calcolo della data della Pasqua durante l'anno solare tropico.

Le dispute assunsero per anni toni feroci fino ad arrivare all'adozione di un algoritmo di calcolo basato sul ciclo di Metone.

Per calcolare la ciclicità della data della Pasqua dobbiamo tenere conto della periodicità con cui la domenica cade entro il ciclo settimanale (ogni 7 anni comuni le domeniche cadono nelle stesse date lungo l'anno giuliano), della periodicità quadriennale dell'anno bisestile e del ciclo di Metone che vale 235 lunazioni pari a 19 anni.

Infatti la Domenica di Pasqua si ripeterà nello stesso giorno di calendario giuliano ogni (4 x 7 x 19) = 532 anni.

Questo ciclo è noto come "Ciclo di Dionigi", da Dionigi il Piccolo (Dionysious Exiguus) che nel VI secolo costruì una tavola utile per calcolare e predire la data della Pasqua avanti e indietro nel tempo.

Questo personaggio fu il primo ad introdurre l'uso di contare gli anni partendo dall'anno della nascita di Cristo, ma in modo tale che mancasse l'anno "zero", usanza tutt'ora in vigore, ma che fu criticata da Beda il Venerabile circa quattro secoli dopo.

Il ciclo di 532 anni fu utilizzato anche da altri autori per il calcolo delle date della Pasqua.

Infatti nel 457 d.C. Vittorio d'Aquitania pubblicò il "Canon Paschalis", opera interamente dedicata al metodo di calcolo della data della Pasqua.

Egli sembra abbia per primo combinato il ciclo di Metone con il ciclo di ripetizione domenicale di 7 x 4 = 28 anni ottenendo il valore di 532 anni giuliani citato sopra.

Vittorio d'Acquitania suggerì anche di iniziare il computo degli anni dal plenilunio seguente la crocifissione di Gesù.

Comunque il periodo di 532 anni appare anche nell'opera "Computus Paschalis sive de indicationibus cyclis solis et lunae" attribuita, con qualche dubbio, a Magno Aurelio Cassiodoro fondatore del monastero di Vivarium, in Calabria e datata 562 d.C.

Successivamente, nel VII secolo, anche Beda il Venerabile si occupò del problema compilando estese tavole fino all'anno 1200 ("De Paschae Celebratione Liber").

Solamente dopo il Concilio di Orleans svoltosi nel 541 abbiamo una graduale accettazione del metodo basato sul Ciclo di Dionigi all'interno della Chiesa Celtica.

Nell'Irlanda meridionale esso fu adottato nel 630 d.C., ma solo nel 703 in varie parti della Britannia e nel 731 in altre.

Nella terra dei Picti (attuale Scozia) e nel territorio dove l'Abbazia di Iona aveva la sua maggiore influenza, il Ciclo di Dionigi fu adottato nel 716.

Le comunità cristiane celtiche gallesi lo adottarono solamente nel 768.

Infatti durante il Sinodo di Whitby svoltosi nel 664 e presieduto dal re Oswy di Northumbria, la maniera celtica di osservare la data della Pasqua, come era stata caldeggiata da Colman vescovo di Northumbria e dall'Abbadessa Hilda, cioè fissa al 25 Marzo, fu sostituita dalla maniera romana, stabilita durante il concilio di Nicea e basata sul plenilunio equinoziale come fu fortemente voluto da Agilberto vescovo dei Sassoni dell'Ovest.

La cronologia degli eventi importanti e il conteggio degli anni e dei secoli erano basati sul metodo introdotto da Dionigi il Piccolo, due secoli dopo il Concilio di Nicea, nel 525 d.C., ma anche su conteggi tradizionali basati sulla data di inizio del mondo (!) come stabilito in un antico testo Irlandese chiamato "Il Libro dei Quattro Maestri"; basta consultare gli Annali dell'Ulster o gli Annales de Monte Fernandi (Annales Domus Fratrum de Multifernan) per rendersene conto, infatti per molti secoli vennero riportate doppie o triple datazioni.

L'Irlanda agli inizi del V secolo era divisa in quattro province indipendenti e sempre in lotta tra di loro, l'Ulaid (l'attuale Ulster) a nord, il Leinster ad est (con capitale Tara dove risiedeva il re supremo), il Munster a sud e il Connacht ad ovest; al centro un quinto piccolo territorio, il Meath.

L'Ulster fu il primo territorio ad essere cristianizzato ad opera di S. Patrizio e i monasteri che lo popolarono produssero gli anonimi monaci che compilarono le cronache conosciute come "gli Annali dell'Ulster".

All'inizio di ogni sezione annuale gli sconosciuti monaci che li compilarono dal 431 d.C. fino al 1500 circa riportarono non solo tutte le numerosissime guerre tribali tra una provincia e l'altra e spesso tra i nobili di una stessa provincia (si rilevano al ritmo di circa 5 conflitti per anno) elencando in (cattivo) latino e in antico gaelico i vinti, i vincitori, i morti di rilievo, ma anche le date di insediamento e di morte di vescovi, abati e santi, gli incendi di chiese e monasteri, le pestilenze, le carestie, ma anche fenomeni naturali quali inverni particolarmente rigidi o estati particolarmente calde e una notevole quantità di fenomeni astronomici osservati e documentati dai monaci.

Per quanto riguarda la cronologia essa appare molto singolare, ad esempio all'inizio della sezione relativa al 460, anno della morte di papa Leone I troviamo:

<< Kl. Ienair 6 f., l. 23. Anno Domini .cccc.lx., .iiiimdclxiiii. >>

in cui rileviamo le calende di Gennaio (Kl. Ienair 6 f.), l'età della Luna corrispondente al 23esimo giorno dopo il novilunio (l. 23.), la datazione secondo Dionigi il Piccolo (Anno Domini .cccc.lx.,) cioè l'anno 460 e alla fine la datazione secondo il Libro dei Quattro Maestri pari all'anno 4664 (.iiiimdclxiiii.) dalla creazione del mondo.

Si noti il modo inusuale di scrivere il numero 4000 in cifre romane: non MMMM, ma IIIIM cioè "quattro mille" e non "quattro volte mille", tipico degli irlandesi i quali peraltro scrivevano i numeri romani con lettere minuscole del loro alfabeto semiunciale celtico.

Nelle citazione estratte dagli Annali dell'Ulster troviamo frequentemente dei riferimenti alle cronache di Beda il Venerabile, monaco benedettino anglo vissuto in Northumbria intorno al VI-VII secolo il quale scrisse numerose opere di argomento astronomico che furono un riferimento classico nei 6 secoli successivi.

Il computo di Beda il Venerabile era diverso di un anno rispetto a quello in uso presso la chiesa di Roma, e in molti passi di inizio anno anche la datazione secondo Beda viene riportata.

Il riferimento a Beda il Venerabile dimostra che gli Annali dell'Ulster furono compilati dal 500-600 in avanti ed estesi contemporaneamente all'indietro per un secolo.
Negli Annali dell'Ulster troviamo citate ben 10 eclissi di Sole, 12 di Luna, 6 passaggi di comete e 6 aurore boreali.

Negli Annales Domus Fratrum de Multifernan, che furono estesi all'indietro nel tempo fino all'anno 45 d.C.., sono registrate 6 eclissi di Sole, 8 eclissi di Luna e 4 passaggi di comete.

I monaci irlandesi che scrissero gli Annales eseguirono un'accuratissima analisi delle Sacre Scritture con l'obbiettivo di dare una collocazione cronologica ad eventi importanti nell'ambito del Cristianesimo.

Ad esempio nell'anno 49 è riportata questa curiosa citazione:

<< Ob. beata virgo Maria, anno vite sue lxiii >>

che riferisce che la Madonna sarebbe morta a 68 anni nell'anno 49 d.C.

Gli Annales riportano moltissimi altri fatti interessanti, ma quello che salta spontaneamente all'occhio è questi monaci erano dei veri esperti di calendari, di sistemi di conversione tra un computo e un'altro e di metodi di misura del tempo in quanto sapevano abilmente districarsi nelle complicate questioni di cronologia antica.