

IL MONASTERO DI REASK E L'ORIENTAZIONE DEI LUOGHI DI CULTO CRISTIANI NELL'IRLANDA MEDIOEVALE

ADRIANO GASPANI

Email: gaspani@brera.mi.astro.it

1. Introduzione

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 stavano 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 della nostra era. 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, ma che facevano riferimento ad un medesimo vescovo.

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 greco *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 Gwynedd.

Il Cristianesimo si diffuse in Irlanda inizialmente per opera di San Patrizio, durante il V secolo.

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 annalistico irlandese "*Annales de Monte Fernandi*", però riporta:

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

otto anni prima, cioè nel 423.

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 San Patrizio, insieme all'altrettanto famoso San Colombano, che, un secolo dopo, 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 dove 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, ma anche perché praticavano il cosiddetto "*martirio bianco*" che consisteva nel lasciare la propria terra e i propri affetti per mettersi in viaggio per l'Europa per diffondere la dottrina cristiana, 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 San 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 le 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 cosmografiche 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: <<*Terra rotundas est*>>, 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 architettonici astronomicamente significativi.

2. Il monastero di Reask

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

Il sito è stato accuratamente rilevato e misurato da A. Gaspari durante un viaggio in Irlanda finalizzato alla rilevazione archeoastronomica di antiche strutture monastiche altomedioevali, durante l'agosto 2003.

I resti di questo piccolo centro monastico mostrano un muro in pietre a secco che circonda completamente il complesso entro cui è posta la piccola chiesa, di 6 metri di lunghezza e 4 di larghezza .

In questo luogo troviamo ben due 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, dipendente da Reask.

All'interno del recinto, nella parte orientale dell'area racchiusa dal muro a secco, è posta una necropoli formata da 42 tombe ad inumazione allineate parallelamente lungo la direzione est-ovest.

3. La necropoli

Gli scavi archeologici hanno messo in evidenza che le tombe sono di tipo cristiano con gli scheletri in esse contenute, disposti lungo la direzione est-ovest con il teschio ad occidente.

Nella necropoli sono presenti due tipi di tombe che si differenziano tra loro per la collocazione cronologica, ma anche per la differente orientazione rispetto alle direzioni cardinali astronomiche.

Il monastero di Reask è stato molto ben studiato dal punto di vista archeologico e sono state redatte planimetrie molto accurate, che hanno permesso di rilevare gli azimut di orientazione delle 42 tombe rispetto alla direzione nord del meridiano astronomico locale, nel senso cranio-pelvi,

come è d'uso durante l'analisi delle tombe facenti parte delle necropoli paleocristiane.

4. Analisi statistica della necropoli del monastero di Reask

L'intera popolazione delle tombe consta di 2 gruppi distinti, il primo formato da 34 sepolture ed il secondo dalle rimanenti 8.

Sulla base dei 42 azimut astronomici rilevati è stata sperimentalmente costruita la funzione Densità di Probabilità (PDF) in cui, $A1$ e $A2$ sono le medie campionarie degli azimut astronomici delle relative popolazioni, $s1$ e $s2$ sono le corrispondenti deviazioni standard campionarie.

La PDF mostra chiaramente che esistono due distinti gruppi di tombe caratterizzati da due differenti criteri di orientazione e che seguono due differenti distribuzioni statistiche.

I risultati ottenuti, per ciascuna sottopopolazione, per i parametri della PDF sono stati i seguenti:

<i>Gruppo 1</i>	<i>Gruppo 2</i>
$A1 = 106.0 \text{ gradi}$	$A2 = 125.0 \text{ gradi}$
$s1 = 2.9 \text{ gradi}$	$s2 = 3.8 \text{ gradi}$
$SDOM1 = 0.5 \text{ gradi}$	$SDOM2 = 1.3 \text{ gradi}$
$N1 = 34 \text{ tombe}$	$N2 = 8 \text{ tombe}$

La PDF complessiva mostra la presenza di due picchi ben distinti corrispondenti alle due distinte sottopopolazioni, i quali corrispondono a due azimut medi campionari pari ad $A1 = 106.0 \pm 0.5 \text{ gradi}$ e $A2 = 125.0 \pm 1.3 \text{ gradi}$.

Gli azimut veri delle due sottopopolazioni sono però incogniti, ma saranno compresi entro gli estremi di un intervallo di confidenza per ciascuno dei due, con un determinato livello di probabilità.

Nel caso delle tombe appartenenti al gruppo 1 si rileva che la PDF individuale è una distribuzione Normale essendo verificato il teorema Centrale Limite, mentre il gruppo 2, poiché il numero di sepolture è $N2 < 30$, è meglio descrivibile mediante una distribuzione "*t di Student*" con 7 gradi di libertà.

I limiti dell'intervallo di confidenza, corrispondente ad un livello di probabilità pari a 95%, relativo al gruppo 1 sono i seguenti:

$$105.5 \text{ gradi} < A1^* < 107.0 \text{ gradi}$$

mentre nel caso del gruppo 2, i limiti, sempre per un livello di probabilità pari al 95%, sono:

$$121.9 \text{ gradi} < A2^* < 128.2 \text{ gradi}$$

Sulla base di questi intervalli di confidenza è stata verificata la corrispondenza con qualche possibile evento astronomico significativo.

5. Analisi archeoastronomica

Il monastero di Reask è posto a 51 gradi di latitudine Nord, sulla penisola di Dingle in vicinanza del mare.

L'altezza apparente dell'orizzonte naturale locale rispetto a quello astronomico è variabile mediamente dai 10 ai 20 gradi lungo tutto il profilo dell'orizzonte naturale locale raggiungendo i 16 gradi nella direzione est astronomica.

In direzione nord, verso il mare, l'altezza apparente dell'orizzonte naturale locale scende a valori più ridotti e si rileva una depressione di quasi 1 grado rispetto alla linea dell'orizzonte astronomico locale.

6. La chiesa

I resti del piccolo centro monastico di Reask comprendono un muro in pietre a secco che circonda completamente il complesso.

Presso il muro, sul lato orientale, è posta una piccola chiesa in pietra il cui abside risulta allineato secondo una direzione ben correlata con il punto di levata del Sole il 25 Marzo cioè nel giorno dell'equinozio di primavera, all'orizzonte naturale locale, durante il periodo che si stende tra il V e il X secolo.

7. La necropoli

Prendiamo ora in esame i risultati dell'analisi statistica dell'orientazione delle 42 tombe presenti all'interno della cinta muraria, ai due lati della piccola chiesa.

Ragioniamo inizialmente sul valore medio dell'azimut medio di orientazione delle tombe facenti parte della sottopopolazione 1, che risulta essere pari ad $A1 = 106.0 \pm 0.5$ gradi e rileviamo che il valore ottenuto può essere correlato con la direzione verso cui era visibile la levata solare

equinoziale all'orizzonte naturale locale elevato di circa 16 gradi rispetto alla linea dell'orizzonte astronomico.

La probabilità di rilevare casualmente 1 tomba il cui asse sia allineato verso un punto dell'orizzonte astronomico locale il cui azimut sia compreso entro i limiti dell'intervallo di confidenza vale 5% quindi la probabilità che le 34 tombe facenti parte del gruppo 1 siano state tutte allineate casualmente entro quell'intervallo è praticamente nulla.

Le tombe facenti parte del gruppo 2 risultano invece mediamente allineate verso la direzione in cui era visibile la levata del Sole, all'orizzonte naturale locale, intorno al 1 Novembre e nuovamente intorno al 1 Febbraio. Queste date erano molto importanti per il clero monastico irlandese in quanto erano le date in cui venivano celebrate le feste di Samhain e di Imbolc le quali erano di antica origine celtica pagana.

La probabilità di rilevare casualmente 1 tomba il cui asse sia allineato verso un punto dell'orizzonte astronomico locale il cui azimut sia compreso entro i limiti dell'intervallo di confidenza è pari, anche in questo caso, al 5%, quindi la probabilità che le 8 tombe facenti parte del gruppo 2 siano state tutte allineate casualmente entro quell'intervallo è pari a circa 1 su 160 milioni. Le feste erano originariamente legate alle date di levata eliac delle stelle Antares e Capella, ma dopo l'intervento operato dai monaci irlandesi, erano state spostate, fissate alle date giuliane indicate e riferite alla posizione del Sole sulla sfera celeste, che in entrambi i casi era caratterizzata da una declinazione che raggiungeva i 16 gradi al di sotto dell'equatore celeste.

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 fortemente era difficilmente conciliabile con l'ideologia cristiana. Il 1 Febbraio, però fu dedicato alla festa di S. Brigida, il cui culto, è ancora oggi, oggetto di grande devozione in Irlanda, in modo che l'essenza della festa di Imbolc rimase invariata anche se opportunamente cristianizzata.

8. Strutture connesse con il monastero e poste nei dintorni di Reask

Nella zona di Reask è possibile rilevare altri edifici di culto cristiano che in qualche modo risultano in relazione con il monastero vero e proprio. L'oratorio di Gallarus è una di queste ed 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 circolare posta 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 completamente 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, a poca distanza di Reask, troviamo Cillmaolceadir (Killmachedar), 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, allo orizzonte naturale locale.

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

Il costante allineamento, verso oriente, delle chiese cristiane 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 est rispetto al baricentro della costruzione, tendenzialmente verso il punto di levata equinoziale, ma questo fatto non esclude l'orientazione dei luoghi di culto verso direzioni orientali più significative presenti nelle antiche tradizioni locali celtiche, come i punti di levata del Sole all'orizzonte naturale locale nei giorni delle quattro feste tradizionali, di origine pagana, nonché i punti solstiziali solari.

9. I criteri di orientazione diffusi nell'Irlanda Medioevale

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 estremamente rara, e quella equinoziale (est-ovest) con l'abside rivolto ad est.

La direzione polare/meridiana è presente negli edifici di culto posti sul suolo irlandese se, e solo se, di fronte alla facciata era posta la riva di un fiume o di un lago, mentre questo non accade nel caso delle strutture monastiche poste sulle isole lacustri, quali ad esempio Inishfallen oppure le numerose Church Islands, in cui l'orientazione della navata della chiesa è quella corretta, 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 e quindi le date di celebrazione, potevano variare in funzione della latitudine del luogo di osservazione e delle condizioni climatiche e atmosferiche locali.

Samain e Beltane, celebrazioni rispettivamente in Novembre e Maggio e in onore di cavalieri e druidi, corrispondevano rispettivamente alla levata eliacca 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, anche quelli insulari, 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 sì 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 o il derivato di un'antica tradizione mitraica di origine indo-iranica. 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 Lughnashad 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 Samhain 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 spostandosi 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 del luogo di osservazione 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 Galleso o il Manx.

Per comprendere il perché 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 è "*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 molto meno contaminate dalle influenze mediterranee a quelle proprie della Gallia.

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 splendidi 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 rinvenuto in frammenti presso Coligny in Francia, 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, soprattutto alla latitudine dell'Irlanda.

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 della 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 nel 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.

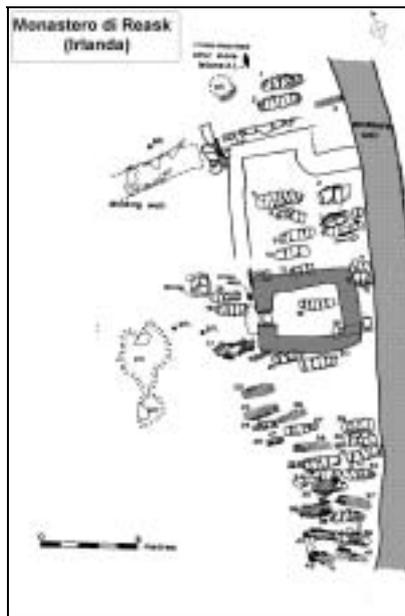
Bibliografia

- S. Cernuti, A. Gaspani, 1997, "Les Connaissances Astronomiques des Ancien Celtes", CR de la Conference AEC du 27 Mai 1997 a l'Haute Ecole del Etudes Celtiques a La Sorbonne, 1-ere partie, Amis des Etudes Celtiques, Bull. No.16 juin/juillet 1997.
- S. Cernuti, A. Gaspani, 1997, "Les Connaissances Astronomiques des Ancien Celtes", CR de la Conference AEC du 27 Mai 1997 a l'Haute Ecole del Etudes Celtiques a La Sorbonne, 2-eme partie, Amis des Etudes Celtiques, Bull. No.17 octobre/novembre 1997.
- A. Gaspani, S. Cernuti, 1997, "TRINVXTION SAMONI SINDIVOS: L'Astronomia dei Celti nel Calendario di Coligny", L'Astronomia, No. 181, Novembre 1997.
- A. Gaspani, 1997, "I Celti, Osservatori delle Stelle", AVALON, No.4, Novembre-Dicembre 1997.

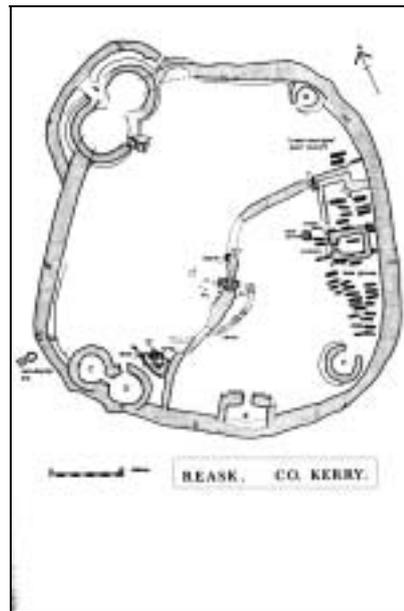
- A. Gaspani, S. Cernuti, 1997, "L'ASTRONOMIA DEI CELTI, Stelle e Misura del Tempo tra i Druidi", Ed. Keltia (Aosta).
- A. Gaspani, 1998, "L'Orientazione Rituale dei Celti", Terra Insubre, No.7, Agosto 1998.
- A. Gaspani: "L'Orientazione Astronomica dei Celti", Nihil Sub Astris Novum, No.18, Settembre 1998.
- A. Gaspani, 1998, "L'Enigma della Stele di Turoe", Revue Societ  d'Histoire Celtique, 7, 1998.
- A. Gaspani, 1999 "L'Astronomia dei Monaci Irlandesi", L'Astronomia, No.199, Giugno 1999.
- A. Gaspani, S. Cernuti, 1999, "La divisione del Tempo presso i Celti e le testimonianze nei luoghi di Culto", Poster presentato al II Convegno Archeologico Regionale, 24-27 Ottobre 1999, Villa Olmo, Como.
- A. Gaspani, 2000, "Il Calendario di Coligny e la Misura del Tempo presso i Celti", Atti del XIX Convegno di Storia della Fisica e della Astronomia, pag. 211,222 - Istituto di Storia della Fisica - Universit  degli Studi di Milano, Milano 2000.
- A. Gaspani, 2000, "GEOMETRIA E ASTRONOMIA NELLE ANTICHE CHIESE ALPINE", Collana Quaderni di Cultura Alpina, No.71, Priuli e Verlucca Editori (Ivrea).
- A. Gaspani, 2000, "Archeoastronomia, Astroarcheologia, Paleoastronomia" AD QUINTUM, No.6, Novembre 2000.
- A. Gaspani, 2000, "TRINUXTION SAMONI festa principale dei Celti", Terra Insubre, No.16, Novembre 2000.
- A. Gaspani, S. Cernuti, 2001, "Stellar Astronomy in the Celtic Culture", Etude Celtique, vol.34, 1998/2001.
- A. Gaspani, 2001, "L'Astronomia dei Celti", in "I CELTI", Atti del Convegno, Pisogne, Febbraio-Marzo 2000.
- A. Gaspani, 2001, "I Segni dell'Apocalisse", L'Astronomia, No.226, Dicembre 2001, pag.42.
- A. Gaspani, 2003, "ARCHEOASTRONOMIA: L'Astronomia presso gli antichi", in "La Civilt  del Mediterraneo", La Ciminiera, periodico del Centro Studi Bruttium, Catanzaro, anno VIII, No.5-6, pag. 13-23.



Clochan, l'abitazione di monaci, posta all'interno dello spazio delimitato dal perimetro dell'insediamento.



Planimetria della necropoli.



Planimetria dell'insediamento monastico altomedioevale.



Ubicazione del monastero di Reask, nella penisola di Dingle (Irlanda).