



ALLEGATO

RELAZIONE SULLA RICERCA SVOLTA NELL'ANNO 2006 CON INDICAZIONE DEGLI OBIETTIVI CONSEGUITI

Spedizione Geo-archeologica nella Valle dei Laghi in Mongolia (REGIONE DEI GOBI, “AIMAG” DI ÖVÖRKHANGAY E BAYANKHONGOR)

BRUNO MARCOLONGO¹

Nell'anno 2006 la Mongolia ha celebrato con manifestazioni pubbliche di vario carattere (culturale, ludico) l'800° anniversario di una ricorrenza particolarmente significativa, ovvero la fondazione del Grande Stato Mongolo (“Yeke Mongol Ulus”) avvenuta nel 1206 per opera di Chingis Khan.

Per l'occasione, la Missione che coordino è stata invitata a partecipare tra l'8 e il 12 agosto al “*Ninth International Congress of Mongolists: The Mongolian Statehood - Past and Present*”, svoltosi a Ulaanbaatar sotto l'organizzazione dell'Accademia delle Scienze e della Università Nazionale, con la presentazione di un lavoro di sintesi dell'attività svolta dal 2.000 al presente (vedi allegato “9th International Congress of Mongolists: the Mongolian Statehood, past and present”). In quella sede sono stati stretti legami di interscambio e cooperazione scientifica con altre missioni operanti in Mongolia e in particolare con quella tedesca, diretta dal Dr. Ernst Pohl (“Institut für Vor und Frühgeschichtliche Archäologie” – Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität Bonn).

Inoltre alle cerimonie ufficiali ha partecipato anche l'Assessore alle Politiche di Bilancio della Regione del Veneto, Dr.ssa Maria Luisa Coppola, accompagnata dal Direttore della Direzione Regionale Relazioni Internazionali, Dr. Diego Vecchiato, che cofinanzia un progetto di cooperazione sviluppato in sinergia con quello presente del M.A.E. La delegazione della Regione del Veneto giunta a Ulaanbaatar nei primi giorni di agosto, dopo il ricevimento da parte del Presidente dell'Accademia delle Scienze di Mongolia, Prof. B. Chadraa, ha incontrato S.E. l'Ambasciatore della Mongolia in Italia, Dr. C. Batjargal. Ha poi seguito i festeggiamenti tenutisi nella antica capitale Karkorin venendo introdotta al Presidente della Repubblica di Mongolia, Mr. Nambaryn Enkhbayar, che ha apprezzato l'impegno della Regione nel sostenere lo sviluppo di una delle regioni più significative per la storia del suo Paese, quale quella di Bayankhongor ove ricade l'area di intervento di Bogd.

¹ Consiglio Nazionale delle Ricerche/Ist. Ricerca Protezione Idrogeologica (CNR/IRPI) - Padova
Direttore Unità di Ricerca “Telerilevamento, Geo-archeologia e Risorse ambientali”



L'Assessore alle Politiche di Bilancio, Maria Luisa Coppola, presenta una preziosa targa aurea della Regione del Veneto al Presidente della Mongolia, Nambaryn Enkhbayar, assieme al Console Onorario di Mongolia, Aldo Colleoni, e al Direttore della Missione Geo-archeologica del M.A.E., Bruno Marcolongo

Sempre nel mese di agosto inoltre è stata condotta la quinta spedizione geo-archeologica congiunta CNR-MAS nella Valle dei Laghi in Mongolia (regione dei Gobi, “aimag” di Övörkhangay e Bayankhongor). Essa ha visto, come di consueto, la partecipazione dei colleghi ricercatori e degli studenti dell'Istituto di Archeologia dell'Accademia delle Scienze di Mongolia.

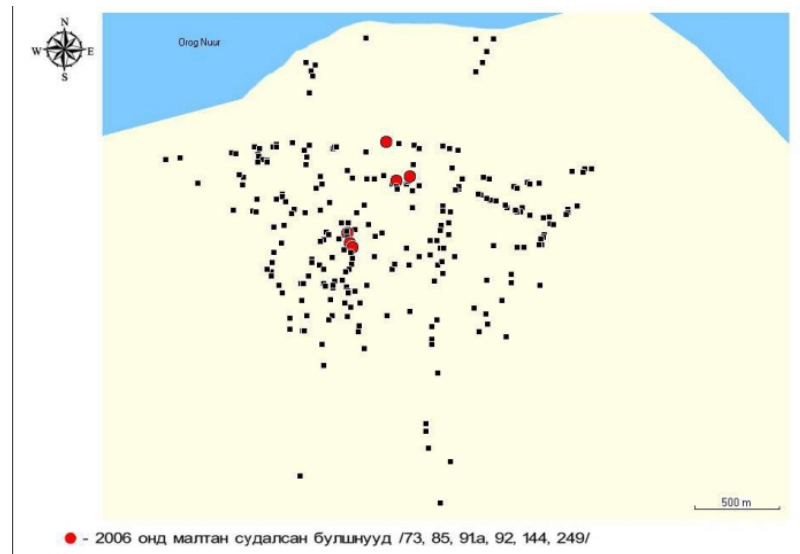
Seguendo le indicazioni del programma di ricerca 2006, proposte in preventivo, le attività sviluppate sono state varie.

- *Scavo di 6 tombe a tumulo nella necropoli del “Bronzo” del lago di Orog*

Come per l'anno precedente, si sono innanzi tutto ampliati gli scavi nella necropoli del “Bronzo”, posta lungo la sponda meridionale del lago di Orog.

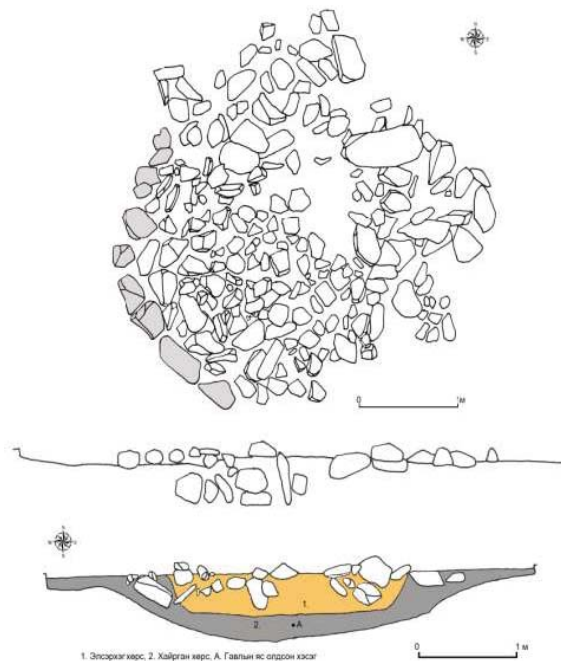
Questo complesso archeologico, individuato durante la prima ricognizione del 2002 e composto da circa 150 tombe a tumulo (“kurgan”), costituisce una imponente sorgente di dati e informazioni sulla antica cultura nomadica delle steppe pressoché sconosciuta a livello locale.

Nel dettaglio sono state scavate 6 tombe (denominate OR-73, OR-85, OR-91a, OR-92, OR-144, OR-249), tutte contenenti scheletri più o meno conservati (vedi relazione allegata “*A report of the fieldwork conducted in 2006 by the joint Mongolian-Italian expedition “Gobi Geo-archaeology”*”, tradotta dall'originale in lingua mongola dal Dr. Chinzorig B., membro della missione congiunta e attualmente borsista presso l'Università degli Studi di Macerata/Dip. Scienze della Comunicazione)



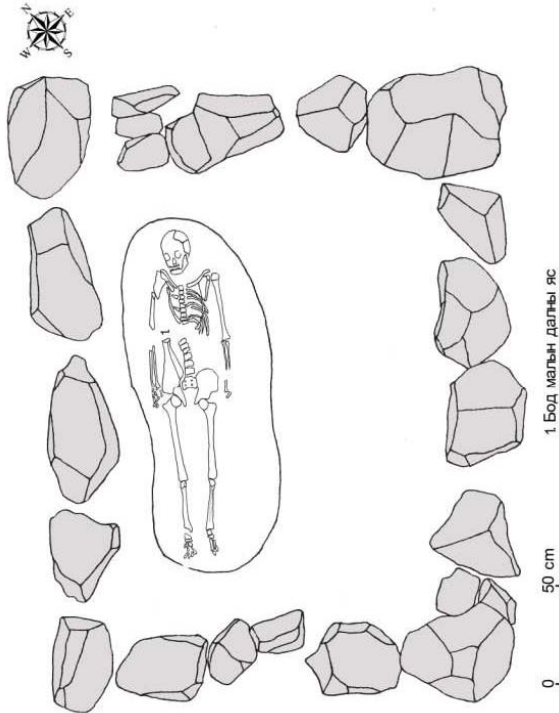
Archaeological structures excavated in the year of 2006 (OR-73, 85, 91a, 92, 144, 249)

Frammenti di ossa sono stati prelevati e portati in Italia per una datazione assoluta C14, che ora è in corso di esecuzione presso il Centro di Datazione e Diagnostica-CEDAD del Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione dell'Università degli Studi di Lecce.



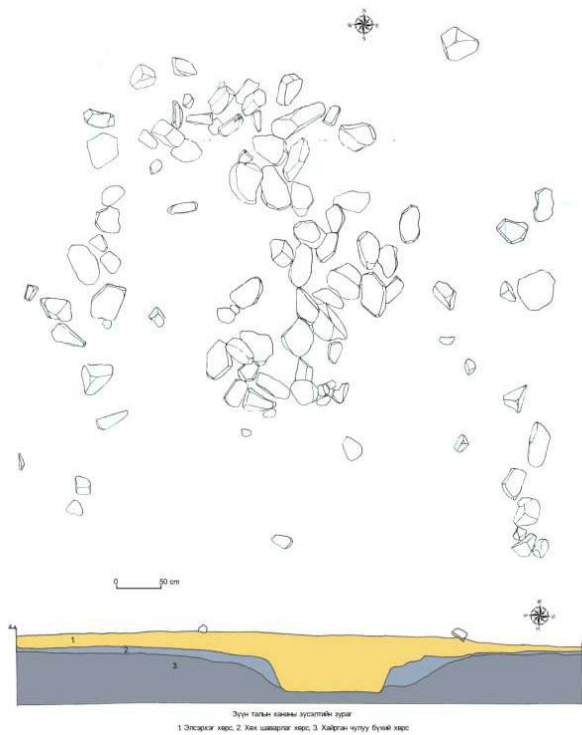
Plan and profile of OR-73

- 1 – Sandy soil
- 2 – Pebble-bearing soil
- A – Place where the skull were unearthed



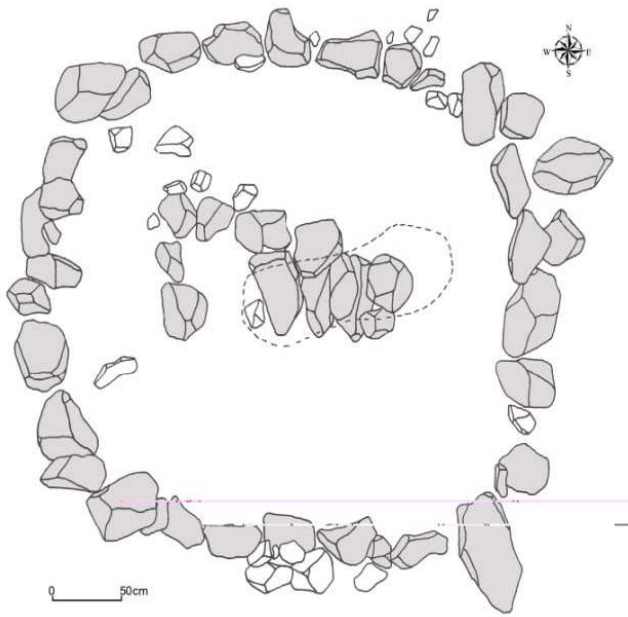
Burial arrangement found in OR-85

1 – Scapula of a large domestic animal



Profile of the east wall surface of the platform OR 91a

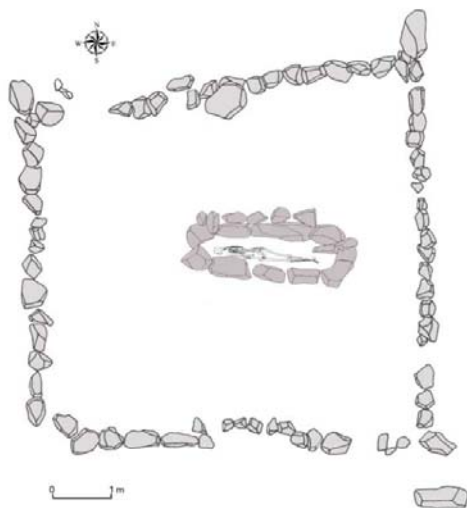
- 1 – Sandy soil
- 2 – Dark blue clay deposit
- 3 – Soil of small pebbles



Cover stones and a burial postpit of OR-92



Burial arrangement found in OR-144



Burial arrangement found in OR-249



- *Verifica degli interventi di perforazione e messa in produzione delle risorse idriche.*

In contemporanea con le osservazioni geo-archeologiche sono state altresì compiute indagini geologiche e idrogeologiche per una valutazione complessiva delle risorse naturali presenti nell'area di concessione. In particolare le misure hanno riguardato i livelli della falda acquifera alloggiata nelle alluvioni della conoide del Tuin Gol, per ricostruire il modello di deflusso idrico sotterraneo (direzioni preferenziali di scorrimento, aree di alimentazione e zone di accumulo) con l'obiettivo finale di ubicare al meglio i pozzi previsti dal progetto co-finanziato dalla Regione Veneto.

- *Completamento dei pozzi e relazione finale (settembre-ottobre 2006)*

Dopo i sopralluoghi di agosto e gli incontri avuti sia con le Autorità locali a Bogd (Mr. Ganzorig Luvsantseren, Sindaco) che con quelle nazionali a Ulaanbaatar (Prof. B. Chadraa, Presidente MAS), i lavori per ultimare la perforazione dei 4 pozzi, installare l'attrezzatura prevista (pompe sommerse, filtri, etc.) e avviare lo sfruttamento della risorsa idrica a scopo potabile sono stati eseguiti negli ultimi due mesi utili di settembre e ottobre 2006, portando questa azione di sostegno della comunità ad una positiva conclusione, che ha soddisfatto in particolare gli abitanti di Bogd e i nuclei nomadici frequentanti la piana circostante (vedi *“Perforazione dei 4 pozzi profondi Documenti e rapporti ricevuti dalla MAS, anni 2005-2006”*).

- *Completamento e redazione finale dello studio di fattibilità sul microcredito.*

Dapprima a Ulaanbaator con le responsabili nazionali della *“Foundation for the Empowerment of Rural Women”*, il più noto Organismo non governativo di Mongolia operante nel campo della emancipazione femminile, e poi a Bogd con le rappresentanti locali sono avvenuti degli incontri sia programmatici che operativi per la stesura definitiva del progetto di microcredito a sostegno economico di uno sviluppo delle attività artigianali delle donne del *Somon* di Bogd. La Dr.^{ssa} Giovanna Fuggetta, incaricata di questa tematica, ha sfruttato la permanenza in loco durante il mese di agosto 2006 per completare le interviste di carattere sociale ed etnografico, che costituiscono la base di dati più affidabile nella stima realistica dei costi e dei benefici dell'azione di cooperazione medesima (vedi allegato).

- *Sinergie con altri progetti*

-Durante agosto si è appoggiata al Centro CNR-MAS di Bogd una missione etno-archeologica co-finanziata dal M.A.E. italiano, diretta dalla Prof.ssa Francesca Lugli afferente all'Università *“La Sapienza”* di Roma, che ha svolto rilievi in sintonia con le finalità proprie del progetto CNR-MAS, instaurando quindi una concreta sinergia tra le varie missioni italiane presenti in Mongolia, sinergia che era già stata opportunamente intravista l'anno scorso.

-Sempre durante la seconda parte di agosto il centro CNR-MAS di Bogd ha inoltre ospitato un gruppo di studiosi e ricercatori facente parte di una missione in Mongolia



del Centro Ibleo di Ricerche Speleo-Idrologiche (CIRS) di Ragusa, con cui si erano in precedenza scambiate lettere di accordo per una proficua e mutua cooperazione nel settore ambientale della regione di Bayankhongor. Tra l'altro i rappresentanti del CIRS hanno visitato e compiuto rilievi in una delle cavità carsiche più significative non solo del massiccio dell'Ikh-Baga Bogd Uul, ma dell'intera Mongolia, che ricade nell'area in concessione al progetto CNR-MAS, denominata "Tsaagan Agui" e nota per essere stata abitata senza interruzione dal paleolitico medio al neolitico².

-Al termine della missione, sulla strada del ritorno in Europa, si è compiuta la consueta visita finale all'Ambasciata d'Italia a Pechino, accreditata per la Mongolia, per relazionare a S. E. l'Ambasciatore sulle attività compiute, i risultati conseguiti e le prospettive di consolidamento delle relazioni di cooperazione con la Mongolia.

In particolare il locale Ufficio per la Cooperazione allo Sviluppo ha espresso grande interesse verso il progetto di microcredito elaborato, prospettando la possibilità di un co-finanziamento anche da parte dello stesso M.A.E. a ulteriore rafforzamento dell'iniziativa stessa, con tempi e modalità tuttavia da verificare.

- ristrutturazione e aggiornamento del "sito web" del progetto congiunto CNR-MAS

Il sito, concepito ancora nel 2004 con una struttura modulare suscettibile di essere progressivamente ampliata, in concomitanza con l'anniversario dell'800° anno dalla fondazione del Grande Stato di Mongolia, nel 2006 è stato completamente rivisto, aggiornato e collegato ai siti ufficiali degli attori principali del progetto, quali CNR, M.A.E., Regione Veneto, MAS. Esso riporta i passi salienti del rapporto di collaborazione tra CNR e MAS a partire dall'anno 2000 e le realizzazioni conseguite con l'intervento di cooperazione sostenuto dalla Regione Veneto, mettendo in

² - **Titolo** – Carsismo, paleoambiente e risorse naturali in Mongolia

- **Oggetto** dello studio – Ricerca, esplorazione e documentazione delle fenomenologie carsiche originatesi in aree test selezionate della Mongolia dove affiorano rocce solubili (carbonatiche e/o evaporitiche), mediante raccolta di dati geomorfologici, mineralogici, idrogeologici e biospeleologici e loro confronto con dati geologico-strutturali e geo-archeologici.

- **Finalità dell'indagine** – Formulazione di un modello carsico e speleogenetico evolutivo coerente con le condizioni climatiche, geologiche e paleogeografiche dell'area indagata; costruzione finale di un Geodatabase georeferenziato con modalità 3D sulle peculiarità carsiche della Mongolia. Tentativo di ricostruzione paleoambientale e stima delle risorse naturali nelle aree test selezionate, per contribuire alla programmazione di uno sviluppo integrato delle regioni interessate, con particolare riguardo agli "aimag" di Bayankhongor e Övörkhongay posti nella fascia dei Gobi Altayn e riservati in concessione al Progetto CNR-MAS.

- **Finalità applicative** – Individuazione di risorse idriche carsiche e loro tutela in prospettiva di un eventuale utilizzo a fini idropotabili; caratterizzazione idrogeologica e geochemica degli acquiferi carsici, loro modalità di deflusso e/o paleodeflusso all'interno dei massicci carbonatici; studio del regime delle sorgenti carsiche presenti; analisi di impatto minimo per la eventuale fruizione turistica di cavità carsiche con particolari peculiarità geomorfologiche e mineralogiche. Valorizzazione di siti archeologici (in prevalenza preistorico-protostorici) eventualmente legati alle cavità medesime.

Ricostruzione degli antichi percorsi dei monaci buddhisti tra Tibet e Mongolia, spesso appoggiati a cavità naturali usate quale riparo e luogo di ritiro e meditazione. Sviluppo di un conseguente turismo culturale rispettoso della tradizione e dell'ambiente.



evidenza la grande sinergia delle azioni inserite in un contesto di sviluppo globale della regione di Bogd³.

- Partecipanti

L'équipe degli studiosi ufficialmente coinvolti nel progetto⁴, che ha preso parte alla campagna esplorativa, risulta così composta:

1) parte italiana (e associati)

- direttore: Prof. Bruno Marcolongo (geo-archeologia e telerilevamento), CNR, Padova
- Dr.^{ssa} Giovanna Fuggetta (petroglifi e aspetti etnografici), CNR, Padova
- Prof. Aldo Colleoni (economia, sociologia), Associazione Italia-Mongolia e Consolato Onorario di Mongolia, Trieste

- Sig. Cecilia Dal Zovo, laureanda presso il Dipartimento di Archeologia dell'Università degli Studi di Padova
- Prof. Vishwas Gogte (archeometria), Deccan College/Inst of Archaeology, Pune (India)

2) parte mongola

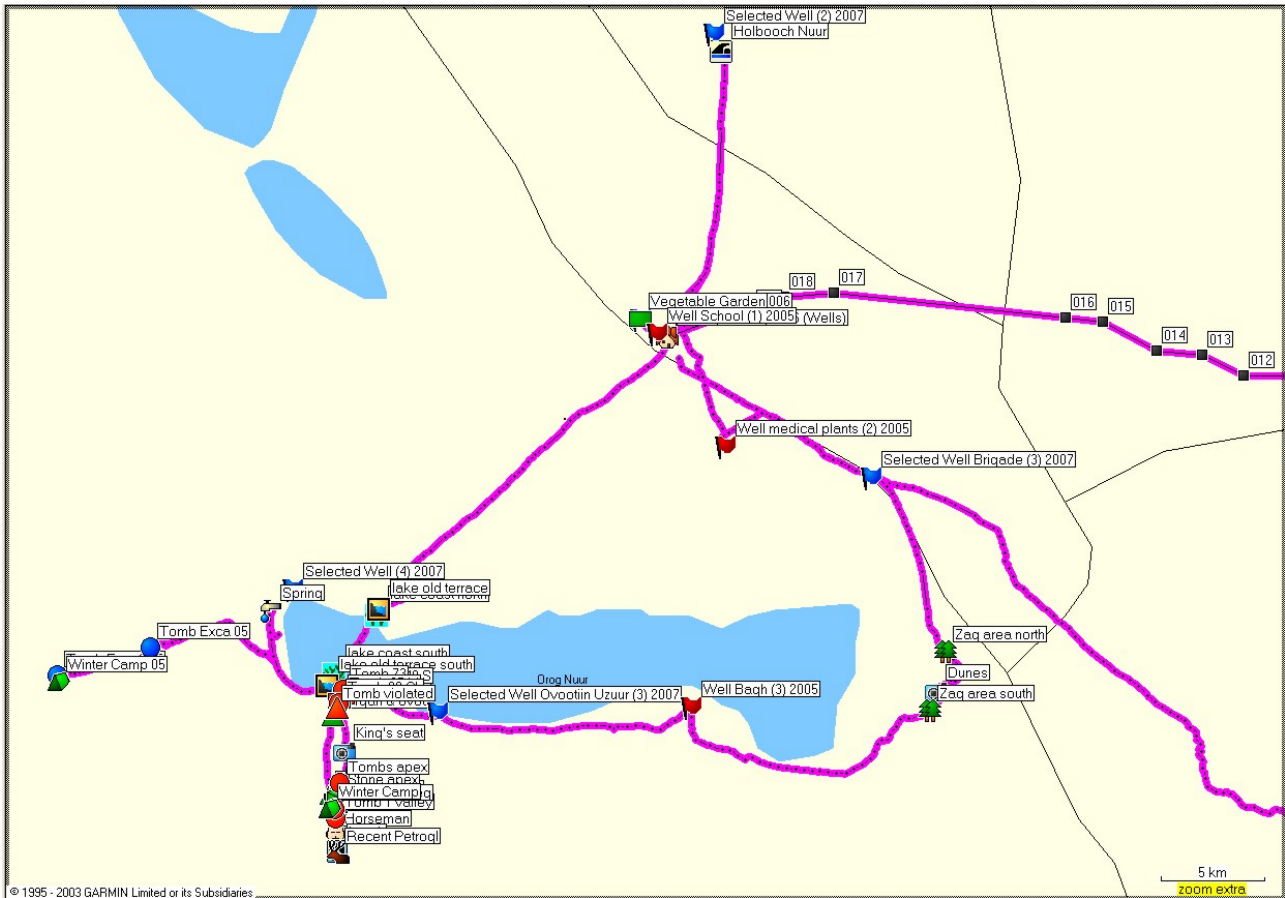
- direttore: Prof. Tseveendorj Damdinsuren (archeologia, petroglifi), MAS, Ulaanbaatar
- Dr. Gunchinsuren Byambaa, capo spedizione (archeologia), MAS, Ulaanbaatar
- Dr. Gantulga Jamyantombo (archeologia), MAS, Ulaanbaatar
- Dr. Bazargur S.(archeologia), MAS, Ulaanbaatar
- Dr. Nyamdavaa Yondanjamts (traduttore e sociologo), MAS, Ulaanbaatar
- Mr. Khanbuator Purev.(studente archeologia), MAS, Ulaanbaatar
- Mr. Nyambayar Gendenpil (studente archeologia), MAS, Ulaanbaatar
- Mr. Budjav Gansukh (studente archeologia), MAS, Ulaanbaatar
- Mr. Sanjaa Davaasambu (studente archeologia), MAS, Ulaanbaatar
- Mr. Gugdergarav Gelegdorj (studente archeologia), MAS, Ulaanbaatar
- Mr. Munkhaldar Dondog (studente archeologia), MAS, Ulaanbaatar
- Mr. Bayarmaguai Toivgo (studente archeologia), MAS, Ulaanbaatar
- Mr. Gankhishig Ganbold (studente archeologia), MAS, Ulaanbaatar

³ Esso è collegato al sito nazionale ufficiale del CNR <http://www.irpi.cnr.it>, con rimandi alle "News", "La via delle Steppe", Progetto Geo-archeologico congiunto CNR-MAS (http://www.irpi.cnr.it/Progetto_Mongolia_CNR-MAE-Regione_Veneto/index.html)

⁴ Il Prof. Gabriele Rossi-Osmida (archeologia), Centro Studi Ricerche Ligabue di Venezia, che ha scavato durante la campagna 2003 il "kurgan CNR-MAS/1" (necropoli dell'Età del Bronzo situata ai piedi della montagna sacra dell'Ikh Bogd Uul sul bordo meridionale del lago di Orog Nuur), continua a partecipare al progetto medesimo quale archeologo di riferimento della missione, esperto dell'Asia Centrale.



Il percorso complessivo della spedizione si è snodato su oltre 2.500 km, toccando come nelle precedenti missioni le città di Arvaykeer a Bayankhongor. Per quanto riguarda l'area specifica di Bogd e del lago di Orog, sono state fatte osservazioni e compiuti scavi nelle località riportate in dettaglio sulla immagine seguente..



Padova, 23 gennaio 2007