Punjert, castello “perduto” dell’alta val Rosandra

Massimo Medeot, Mario Crevato, Alja Margon, Društvo Limes arheologija prostora
Associazione Limes archeologia per il territorio, Hrpelje - Kozina, Slovenia

V članku predstavljamo najnovejše raziskave na območju arheološkega najdišča Punjert. Najdišče se nahaja v zgornjem delu doline Glinščice (Občina Hrpelje - Kozina), na njem pa se nahajajo skromni ostanki manjše utrdbe iz obdobja srednjega veka. S pomočjo kartografskih, bibliografskih in neinvazivnih terenskih raziskav smo izdelali hipotetično grafično rekonstrukcijo utrdbe in postavili nekaj možnih hipotez o starosti utrdbe in njene vloge v prostoru. Pri interpretaciji rezultatov smo prvenstveno upoštevali bližnji že dober preučen grad Vichimberch.

Ključne besede: Punjert, grad, Srednji vek, Dolina Glinščice, Vichimberg

This research paper presents the archaeological park known as Punjert, located in the upper Rosandra Valley (territory of Slovenia, municipality of Hrpelje - Kozina), which consists of the remains of a small fortification or castle dating to the Medieval period. Through cartographic, bibliographic, on site (non-invasive) research and the analysis and processing of data collected from the Lidar system and GPR it has been possible to create a graphic rendering of the site and develop hypotheses on the construction date and purposes, with specific reference to the not too far away and previously researched Vichimberch castle.

Keywords: Punjert, castle, Middle Ages, Rosandra valley, Vichimberg

L’alta val Rosandra (in sloveno Dolina Glinščice) è stata abitata fin dalla Preistoria, ma solo al periodo Protostorico risale la costruzione delle prime opere fortificate¹. Si tratta essenzialmente di castellieri (con vallo semplice o multiplo), notati già nel XIX secolo, per l’imponenza dei ruderi, da autori come Marchesetti (1903). Degni di nota sono quello del Monte Carso/Sela², di Lorencon³ e, sul versante opposto della valle, di Gradec⁴. Il periodo

romano è pure stato caratterizzato dalla costruzione, nella parte superiore della valle o nelle sue immediate adiacenze, di altre fortificazioni: in particolare le postazioni difensive sul cosiddetto Crinale (Flego e Žerjal 1992) sopra la chiesa di S.Maria di Siaris, la grotta delle Porte di Ferro⁵, la fortificazione a Nasirec⁶ ed infine il *castrum* recentemente scoperto presso Grozzana/Gročana (Bernardini 2016). Poco si conosce della situazione nell’Altomedioevo, ad eccezione di un possibile sito fortificato sul Mali Kras, oggetto di studio da parte dell’associazione/društvo Limes a.p., e dell’ipotetica presenza di una tor-

1 Per un quadro d’insieme dei ritrovamenti e dei siti archeologici nella zona in esame, valido strumento è il database reso disponibile dal Ministero della Cultura della Repubblica di Slovenia e utilizzabile per mezzo del sito: <http://rkd.situla.org/>

2 Dal database citato in nota 1, n. 9164

3 *Ibidem* n. 9163

4 *Ibidem* n. 483

5 La grotta è inserita nel Catasto ragionato informatico delle grotte archeologiche del FVG con il numero 504; maggiori info sul sito <http://siticar.units.it/ca/criga/>

6 Dal database citato in nota 1, n. 7299

re nei pressi dell'odierna chiesa S. Maria di Siaris, finora non documentata da alcuna evidenza archeologica (Flego e Zupančič 1991). Migliore la situazione per il periodo a partire dal XIII secolo, abbastanza noto, grazie alla documentazione reperibile sul castello di Vichumberg/Lorencon (Colombo 2000, Sapač 2011) sulle fortificazioni di Klanec (Pečar 1996, Sapač 2011) ed infine sul cosiddetto tabor di Draga⁷ (Colombo 2002, Sapač 2014). L'Età moderna è ben testimoniata da fonti veneziane ed austriache, quella contemporanea da austriache, italiane, jugoslave e slovene.

La posizione del sito di Punjert si colloca all'interno del parco regionale di Beka (comune di Hrpolje - Kozina), sui versanti meridionali dell'alta Val Rosandra. L'abitato più vicino è il villaggio di Beka, da cui Punjert dista circa 1 km. Dalle cartine allegate⁸ si può vedere la posizione del sito rispetto a Beka e la zona esaminata nel presente saggio, situata all'interno dell'area posta sotto tutela dal Zavod za varstvo kulturne dediščine Republike Slovenije (Istituto per la tutela dei beni culturali della Repubblica di Slovenia). Punjert è collocato su un poggio leggermente degradante (plateau) in direzione SO-NE a quota 376 m, con coordinate Lat: 45°36'29,05" e Lon: 13°53'42,91".

L'area del sito si presenta geologicamente formata da arenarie, sottoposte a notevoli processi erosivi che hanno formato gole e forre; è presente un articolato sistema idrografico di superficie, composto da ruscelli affluenti nel corso del Rosandra. A valle del sito, si possono notare, sia dalla cartografia che sul terreno, estesi movimenti franosi, alcuni antichi ed altri tuttora attivi. La vegetazione della zona è formata da un bosco relativamente giovane, composto di aghifoglie (pino nero) e latifoglie (principalmente querce, cerri, carpini, robinie). Non sono presenti tracce di recente antropizzazione, né di colture o pascoli, ad eccezione del pianoro adiacente al villaggio di Beka. La rete di sentieri creata dalla frequentazione umana è in stato di abbandono,

⁷ *Ibidem*, n. 9166

⁸ La cartografia utilizzata per questo saggio è stata ricavata elaborando la cartografia ufficiale della Repubblica di Slovenia, reperibile al sito: <https://gisportal.gov.si/portal/apps/>

Immagine 1: Il rombo rosso indica il sito di Punjert, presso quota 376

Immagine 2: L'ovale azzurro indica l'area oggetto di indagine

Immagine 3: La sommità del *plateau* di Punjert (vista verso la val Rosandra)

spesso la vegetazione spontanea impedisce il passo e la visibilità. Unico sentiero in zona, ad esser costantemente utilizzato, è il cosiddetto “Sentiero dell’Amicizia”, che collega Beka a Bottazzo. A valle, in direzione N, presso la zona soggetta a movimenti franosi, si notano le tracce dei carotaggi in preparazione alla creazione del raccordo ferroviario, in territorio sloveno, denominato “*Drugi Tir*”. Tali attività di sondaggio hanno causato la riapertura di alcuni percorsi, in prossimità del sito ma non all’interno dell’area posta sotto tutela archeologica.

Il sito è stato notato dall’archeologo M. Župančič negli anni ’80 e segnalato all’Istituto per la tutela del patrimonio culturale della Repubblica di Slovenia, che applicò al sito e alla zona circostante il regime di tutela archeologica. A Punjert venne assegnato il numero (dei

siti protetti in Slovenia) di registro 16010. La descrizione disponibile era estremamente sintetica, quanto interessante e suscettibile di ulteriori indagini: “*fortificazione medievale di piccole dimensioni con fossato difensivo ben visibile. Datazione: Medio Evo.*” Nessun scavo o altra indagine invasiva venne o è stata svolta. Nulla, finora, è stato reperito da alcun autore, tra le fonti scritte, materiali, orali o iconografiche, che sia riferibile al sito in oggetto. Gli abitanti del villaggio di Beka erano a conoscenza della presenza del sito, ma interrogati dall’autore all’inizio delle ricerche (autunno 2016), non potevano fornire alcuna ulteriore informazione. Geograficamente, il sito si presenta come un plateau sommitale che misura circa 35 m di lunghezza (direzione N-S)

⁹ Descrizione ricavata dal database citato in nota 1. Traduzione ed adattamento a cura dell’autore

e 25 m di larghezza (direzione O-E). Il fossato difensivo, profondo mediamente 2m rispetto al terreno circostante, è ancora ben visibile attorno al plateau. Sul lato nord del sito, in cima della cresta, circa a 60m nel punto in cui essa inizia a scendere verso Nord e la valle della Rosandra, si trova un ripido fossato naturale di forma quasi lineare in direzione S-N, che è quasi parallelo con il sentiero che corre verso il corso d'acqua e in parte circonda la cima della collina. Il fossato è di 1m di profondità, in media, lungo circa 65 m metri e termina in corrispondenza con una curva del sentiero. Circa a 80m in direzione del torrente, sul lato ovest del sito, ci sono dei resti di costruzioni a secco in pietra, di probabile origine moderna, la cui funzione è probabilmente legata al percorso che esisteva lungo il torrente.

Circa 450 m a NO del sito, sorgono i resti del castello di Vichimberch (Colombo 2000), un maniero gestito dai Conti di Gorizia e costruito alla metà del XIII secolo, su autorizzazione del vescovo di Trieste Ulrico, da Almerico di Carsperch (Foscan e Vecchiet, 2001). Tale famiglia nobile già controllava il castello di Karstberg, presso Golac/Golazzo, che presenta notevoli somiglianze costruttive. Un profondo vallo, creato da un'affluente del Rosandra, separa i due siti.

Il castello di Vichimberch, collocato sulla sommità della Žerjalski vrh, (secondo la toponomastica usata nella cartografia slovena) a quota 390, prima della sua distruzione, avvenuta nel mese di maggio del 1361 ad opera delle milizie triestine, era stato costruito, secondo il Colombo (2000) "in un luogo appartato, in una posizione non proprio dominante, piuttosto distante dalle vie di comunicazione tra l'entroterra e la costa" ed presentava un "rilievo sommitale non artificiale ma reso più evidente e pronunciato dalla realizzazione del fossato, il materiale del quale fu utilizzato forse... per realizzare le murature di minor pregio /.../ L'aspetto che più caratterizza quel che rimane della struttura è il fossato /.../ di dimensione e caratteristiche non facilmente riscontrabili nel panorama castellano locale. Lo scavo /.../ interessa i lati del pendio di

Meters
0 80 160 240 320 400 480

Immagine 4: Posizione di Vichimberch (a sinistra, si noti il fossato difensivo circolare) e Punjert (a destra, nel cerchio azzurro) attraverso l'elaborazione dati Lidar

minor pendenza, più esposti in caso di assedio" ed è "probabile che per il resto dell'edificio e delle costruzioni realizzate al suo interno si sia fatto largo uso del legno che non doveva certo mancare nei dintorni".

Poiché a Punjert, da decenni, o meglio dal tempo della scoperta, non veniva svolta alcun tipo di indagine, si è deciso di operare sul sito con metodi non invasivi. In particolare, si è investigato con un'analisi sul terreno, con quella della cartografia antica e moderna, con l'elaborazione dei dati Lidar, con un rilievo georadar, senza trascurare lo studio ed il confronto delle fonti scritte che trattassero la zona. La finalità era di capire se, sul poggio denominato Punjert, circondato da un fossato di chiara origine artificiale, ci fosse stata un'opera fortificata, di quale probabile epoca, con quale funzione e, possibilmente, creare un *rendering* grafico della costruzione. Lavoro complesso perché, ad una prima ricognizione, come già si poteva presumere dai colloqui avuti con l'archeologo che aveva segnalato per primo il sito, nessun resto, o reperto, appariva in superficie.

Immagine 5; Il fossato di Punjert, lato meridionale

L'analisi del terreno, oltre ad accertare la presenza del fossato e la presenza di alcune discontinuità sulla superficie pianeggiante del plateau, non ha dato ulteriori risultati. A favorire le successive indagini è stata la presenza di una rada vegetazione arborea, quasi priva di sottobosco (cespugli/rovi); nessun reperto o resto interpretabile come appartenente alla fortificazione è stato reperito in superficie, nonostante sia stato esaminato il plateau stesso, il fossato e lo scosceso declivio che proteggeva il sito dal versante meridionale. Si è deciso quindi di procedere ad un'analisi della cartografia disponibile oltre, naturalmente, ad un'attenta ricerca bibliografica. Ma, oltre ai rilievi topografici, nulla è stato reperito, nemmeno sulla cartografia di epoca austriaca (a partire dal XVIII) o tardoveneziana (il confine con la Serenissima correva a pochi chilometri). Nulla di notevole pure dallo studio delle mappe catastali giuseppine e franceschine.

Ulteriore passo è stato l'uso dei dati ricavabili per mezzo del *Laser Surface Scanning*, normalmente indicato come Lidar (*Light Detection and Ranging*), che è un metodo di rilevamento

capace di misurare con grande accuratezza la superficie terrestre. Installando un laser su un mezzo aereo, si può illuminare la superficie terrestre con i raggi emessi dal laser stesso che, riflessi dal suolo, ritornano entro un certo tempo al ricevitore installato a bordo. La durata del tempo di riflessione permette di calcolare con esattezza la distanza dal suolo; utilizzando poi il sistema GPS, è possibile calcolare le coordinate tridimensionali del punto misurato. Il Lidar quindi rileva l'altezza della superficie terrestre e di tutte le strutture posizionate su di essa; grazie alla capacità di penetrare attraverso la copertura vegetale, ci permette di analizzare pure zone coperte da boschi e foreste. Con una successiva elaborazione dei dati ricavati, è quindi possibile ricavare l'altezza, punto per punto.

L'utilità del Lidar nel caso del sito di Punjert è emblematica: l'osservazione tradizionale dal cielo, per mezzo di foto aeree, satellitari o ricavate da droni non dava alcuna informazione di qualche importanza, mentre grazie al sistema Lidar, funzionante nonostante la copertura boschiva, si potevano raccogliere tutta una serie di

dati ed immagini utili alla ricerca archeologica. Infatti, il sistema permette di vedere chiaramente tracce antropogeniche positive (in altezza), quali mura, tumuli, argini e negative quali trincee, affossamenti, fossati. Naturalmente tali tracce vanno selezionate e categorizzate con attenzione, soprattutto per evitare di interpretare fenomeni o formazioni naturali come strutture opera dell'uomo. Limitazioni all'elaborazione sono state riscontrate per la presenza di rilievi (e rilievi coperti da foreste), geologicamente recenti (Mlekuž 2012); Punjert presentava proprio un terreno di questa tipologia ed è stata necessaria un notevole mole lavoro di elaborazione dati.

Grazie al *National Lidar Shooting Project* sloveno, accessibile sul sito dell'Agenzia per l'ambiente della Repubblica di Slovenia, si sono potute ricavare i dati e le immagini che sono presentate in questo saggio, usando il blocco 413_52.¹⁰ Dal Lidar si può vedere che il fossato (di lunghezza di circa 130 m) è di forma triangolare irregolare. Dall'indagine sul terreno, il fossato è appena visibile nella parte settentrionale, mentre a sud non è visibile, ma risulta chiaro grazie all'immagine LIDAR. A prima vista, non è visibile alcun resto di edifici. Tuttavia, l'immagine LIDAR è in grado di rilevare una parte "nascosta" del fossato sul lato ovest, che è stato riempito da detriti, mentre sul bordo meridionale del plateau è parzialmente visibile una struttura della dimensione di circa 20 x 15 m (grossomodo rettangolare) parallela al fossato.

In considerazione di questi importanti indizi, nella ragionevole speranza che il terreno (coltre di terra) del plateau potesse celare ancora i tratti inferiori delle murature, si è deciso di procedere ad un rilievo georadar (GPR) multi-frequenza. Lo scopo era quello di analizzare il terreno fino ad una profondità di circa 1,5 metri per l'eventuale localizzazioni di strutture sepolte di possibile interesse archeologico. Sono stati realizzati 29 profili longitudinali con l'impiego di due frequenze diverse, per un totale di circa 350 m di registrazioni. Il georadar (GPR - *Ground*

Immagine 6: Immagine ricavata dall'elaborazione dati Lidar del sito di Punjert

Penetrating Radar) utilizza onde elettromagnetiche immesse nel terreno da antenne trasmettenti, che vengono registrate in superficie da antenne riceventi. Questa registrazione costituisce la traccia radar che porta informazioni dal sottosuolo. La sezione o profilo GPR rappresenta l'insieme delle tracce che si ottengono muovendo la coppia di antenne (trasmettente/ricevente) sulla superficie del terreno ed effettuando campionamenti a intervalli di spazio regolari, nel presente caso pari a 0,10 m. Per l'acquisizione dei dati Georadar è stata utilizzata un'apparecchiatura *MALÅ GPR ProEx System* ed in funzione degli obiettivi dell'indagine, si è deciso di utilizzare due antenne bistatiche, aventi frequenza pari a 500 e 300 MHz. La prima è in generale in grado di raggiungere profondità fino un metro e mezzo con un grado di dettaglio (risoluzione) dell'ordine di qualche centimetro, mentre l'antenna a più alta frequenza permette di indagare in media fino a circa 80 cm di sotto della superficie topografica, con precisione subcentimetrica. Il sistema GPR è stato equipaggiato con un ricevitore;

¹⁰ Il Lidar nella Repubblica di Slovenia è reperibile al link: http://gis.arso.gov.si/evode/profile.aspx?id=atlas_voda_Lidar@Arso

Immagine 7: Veduta d'insieme, basata su elaborazione immagine Lidar, dell'area indagata con i profili eseguiti

Immagine 8: Profili GPR elaborati con indicate le anomalie create da una struttura muraria sepolta e dalla sommità del terreno roccioso

L'emissione dell'impulso elettromagnetico è stata configurata "a distanza" regolata da un odometro collegato alla ruota del sistema GPR per poter controllare la distanza percorsa. Sono stati eseguiti 29 profili complessivi utilizzando le due antenne (500 e 300 MHz): di seguito è presentata una veduta d'insieme dell'area con le posizioni di alcuni profili eseguiti.

Nelle aree indagate sono stati localizzati diversi elementi che indicano la presenza di strutture sepolte che presentano le caratteristiche di porzioni di murature di medie o piccole dimensioni mentre più in profondità è stata individuata la sommità del terreno roccioso che varia da una profondità minima di 50 cm ad una massima di 90 cm. I risultati riportati nelle figure seguen-

Punjert-Beka UTM Mreža v r.s. D96TM (EPSG:3794) D=5m

Merilo
1:200

Immagine 9: Elaborazione georadar con segnali di strutture murarie (rosso) e cavità (verde)

ti sono suddivisi seguendo le direzioni di profili complementari in modo da dare una continuità alle strutture identificate. Le anomalie riscontrate sui profili radar sono essenzialmente di 2 tipologie diverse. La prima tipologia è costituita dalla sommità del terreno roccioso che è sempre ben identificabile in ogni profilo, mentre la seconda è costituita da strutture murarie che sono state riscontrate in tutti i profili elaborati.

L'indagine georadar nel sito evidenzia e conferma la presenza di strutture sepolte interpretate come porzioni di opere murarie. Queste strutture presentano una continuità (linearità) e sono di forme e dimensioni diverse. Al centro dell'area indagata, la sommità del terreno roccioso presenta alcuni affossamenti di natura antropica, mentre negli altri settori la sommità rocciosa naturale è pressoché costante. Dai rilievi si può notare che i resti delle strutture murarie hanno uno spessore poco inferiore al metro, ad eccezione del muro trasversale, posizionato a circa $2/3$ della lunghezza del plateau che, con ogni probabilità, è congruente con il modesto "gradino" percettibile sul terreno. Considerato il maggior spessore di queste ultime strutture murarie, che arrivano a circa 1,5 m, e il loro posizionamento, si presume, con sufficiente certezza, che siano i resti di una torre di difesa in posizione semicentrale. Per quanto riguarda gli affossamenti di origine antropica, ora interrati, potrebbe trattarsi di vani quali cantine e/o riserve d'acqua; pur essendo tutta una serie di ruscelli nei dintorni, il plateau era (si nota l'assenza di fenomeni erosivi) ed è privo di acque superficiali.

Alla conclusione di tutte le ricerche non invasive, risultano a disposizione le seguenti informazioni, per la creazione di una ipotetica ricostruzione grafica di Punjert e la stesura di alcune ipotesi sulla sua datazione: analisi del terreno, immagini Lidar, dati ottenuti con il georadar, studio comparato delle fortificazioni finora studiate in zona, risalenti al Medioevo. Si è proceduto, usando come base il profilo del rilievo ottenuto per mezzo del Lidar, a tracciare uno primo schizzo della struttura fortificata. Al fine di implementare l'attendibilità del *rendering* grafico,

si è interpellato il prof. I. Sapač¹¹, massimo esperto per quanto riguarda il processo di incastellamento e la sua evoluzione in Slovenia, autore di oltre una decina di testi monografici dedicati ai castelli, inviandogli i dati disponibili (in particolare Lidar e georadar), le considerazioni ed il disegno preliminare. Grazie alle sue considerazioni e consigli, si è giunti alla stesura definitiva dell'ipotetica ricostruzione grafica. Trattasi quindi tratta una fortificazione, che ha probabilmente difeso l'ex percorso che da Trieste, attraverso la val Rosandra, proseguiva lungo la linea di minima pendenza verso Mihele e Beka. Presso quest'ultimo villaggio, nel punto più strategico, si trovava Punjert. Prima dell'imboschimento dell'area (a pino nero), da questo punto era possibile un'ampia visuale sulla val Rosandra (nella sua zona flyschoidale ed oltre).

Dai risultati delle ricerche l'ipotesi è che Punjert nasconda, nel sottosuolo, i resti di un piccolo castello medioevale. Probabilmente era una modesta fortificazione con una semplice cortina muraria (forse parzialmente lignea) e torre (semi)centrale difensiva, costruito forse su un sito già utilizzato per una fortificazione tardoantica. Punjert nel passato aveva una buona posizione strategica, potendo appunto controllare le vie di traffico dell'alta Val Rosandra. Tali percorsi sono ancora visibili sia (parzialmente) sul terreno che attraverso il sistema Lidar, ma sono per lo più interrotti ed abbandonati a causa di evidenti movimenti franosi e fenomeni erosivi; l'abbandono di tale rete viaria potrebbe esser stata causa dell'inutilità e progressiva distruzione di tale fortificazione.

In conclusione, si possono formulare tre ipotesi sull'origine e la datazione di Punjert. La prima vede una datazione del sito intorno all'anno 1000, quando sul Carso i Weimar fecero costruire una prima serie di castelletti e punti fortificati, da cui ne consegue che Punjert fosse già stato distrutto o abbandonato già prima del XIII secolo, quando fu costruito il castello di Vichimberch. Data l'assenza di resti e tracce murarie in

¹¹ Il prof. Sapač, considerata la probabile *range* nella datazione della struttura (1000-1300) ha suggerito la probabile presenza sulla torre di un tetto a spioventi, inizialmente pensata con tetto a terrazza.

Immagine 10: Veduta prospettica del *plateau* attraverso l'elaborazione dati Lidar

Immagine 11: Ricostruzione grafica (ipotetica) di Punjert

superficie, è molto probabile, seguendo tale ipotesi, che Vichimberch fosse stato costruito, almeno in parte, utilizzando i materiali di Punjert; pure possibile che siano stati utilizzati per la costruzione (successiva) del villaggio di Beka¹², poiché queste tre località sono relativamente vicine e ben collegate tra loro: dal pianoro di Beka è semplice raggiungere i siti delle due fortificazioni, senza affrontare particolari dislivelli. La seconda ipotesi, cioè quella che Punjert sia stato il “campo” temporaneo delle milizie triestine, destinate all’assalto del castello di Vichimberch

del 1361, appare poco sostenibile, in considerazione della scarsa superficie del sito, della distanza dal castello *target*, dalla presenza di un profondo fossato (che ha richiesto chiaramente un grande lavoro di scavo) e dalla sua posizione, opposta alla probabile provenienza delle milizie triestine. Con le armi a getto dell’epoca, poi, sarebbe stato del tutto impossibile colpire Vichimberch essendo posizionati a Punjert. La terza ipotesi è che Punjert sia stato un propugnacolo o, meglio, una fortificazione avanzata destinata ad implementare la resa bellica del castello di Vichimberch,

¹² Le prime fonti scritte su Beka risalgono al XV secolo.

quindi ad esso coevo, forse sorto sui resti di qualche avamposto tardoantico.

Si auspica che in un prossimo futuro, forse a causa dei grandi lavori necessari per il “*Drugi Tir*” o per il potenziamento del parco regionale di Beka, si possa procedere ad una serie di indagini invasive che possano, sperabilmente, rendere più chiara l’origine di tale castello “perduto” nell’alta val Rosandra.

Povzetek

V članku predstavljamo najnovejše raziskave na območju arheološkega najdišča Punjert. Najdišče se nahaja v zgornjem delu doline Glinščice, na njem pa se nahajajo skromni ostanki manjše utrdbe iz obdobja srednjega veka. S pomočjo kartografskih, bibliografskih in neinvazivnih terenskih raziskav smo izdelali hipotetično grafično rekonstrukcijo utrdbe in postavili nekaj možnih hipotez o starosti utrdbe in njene vloge v prostoru. Pri interpretaciji rezultatov smo prvenstveno upoštevali bližnji že dober preučeni grad Vichimberch.

V zaključku lahko formuliramo tri hipoteze o izvoru in datumu Punjerta. Prva datira lokacijo okoli leta 1000 in iz nje izhaja, da je bil Punjert že uničen ali opuščen pred 13. stoletjem, ko je bil zgrajen grad Vichimberch. Verjetno je Vichimberch, vsaj delno, zgrajen s pomočjo materialov iz Punjerta; možno je, da je bil material uporabljen tudi za gradnjo vasi Beka. Druga hipoteza, da je bil Punjert začasni “tabor” tržaških enot, namenjen napadu na grad Vichimberch leta 1361, se zdi nevzdržna, glede na površino, oddaljenost od ciljnega gradu, prisotnost globokega jarka in njegovega položaja. Takratno orožje bi bilo potem popolnoma nemogoče, da bi udaril Vichimbercha, ki bi bil postavljen na Punjert. Tretja hipoteza je, da je bil Punjert propugnaculum ali, še bolje, prednja utrdba, sočasna gradu Vichimberch.

Summary

This research paper presents the archaeological park known as Punjert, located in the upper Rosandra Valley, which consists of the remains of a small fortification or castle dating to the Medieval period. Through cartographic, bibliographic, on site (non-invasive) research and the analysis and processing of data collected from the Lidar system and GPR it has been possible to create a graphic rendering of the site and develop hypotheses

on the construction date and purposes, with specific reference to the not too far away and previously researched Vichimberch castle. Three hypotheses on the origin and dating of Punjert are possible. The first dates the site around the year 1000, and it follows that Punjert had already been destroyed or abandoned before the 13th century, when Vichimberch castle was built. It is very likely, that Vichimberch was built, at least in part, using the materials of Punjert and it is possible that they were used for the construction of the village of Beka. The second hypothesis, that Punjert was the temporary “camp” of the Trieste militias, destined for the assault of the castle of Vichimberch in 1361, appears to be unsustainable, considering the scarce surface of the site, the distance from the target castle, from the presence of a deep ditch and of its position. The third hypothesis is that Punjert was a propugnaculum or front fortification, contemporary with Vichimberch castle.

Bibliografia di riferimento

- Bernardini, F. 2016. “Nuova luce sugli antichi accampamenti militari romani” in *Il Sapere*, 1: 28-33. DOI: 10.12919/sapere.2016.01.4
- Colombo, F. 2000. “Vichimberch 1249-1361. La breve vita di un castello vescovile, gestito dai conti di Gorizia, in territorio triestino” in *Archeografo Triestino* IV (LX): 183-237.
- Colombo, F. 2002. “Il “Taber” di Draga e la genesi delle strutture erette a difesa delle incursioni turche nei dintorni di Trieste alla fine del Quattrocento” in *Archeografo Triestino* IV (LXII): 285-322.
- De Marchesetti, C. 1903. *I castellieri preistorici di Trieste e della Regione Giulia*. Trieste: Italo Svevo (ristampa 1981).
- Flego, S., e I. Žerjal, 1992. “Rimske vojaške opazovalnice v dolini Glinščice” *Jadranski koledar*. 117-124.
- Flego, S., e M. Zupančič. 1991. *Arheološka topografija občine Dolina*. Trst: Narodna in študijska knjižnica, Odsek za zgodovino.
- Foscan, L., e E. Vecchiet. 2001. *I castelli della Carsia orientale*. Trieste: Luglio edizioni.
- Mlekuž, D. 2012. “Messy landscapes: lidar and the practices of landscaping.” in

Interpreting archaeological topography: lasers, 3D data, observation, visualisation and applications. Edited by R. S. Opitz, and D. Cowley, 90-101. Oxford: Oxbow.

Pečar, D. 1996. *Predzgodovinska gradišča, rimske utrdbe, srednjeveški gradovi in tabori na malem Krasu*. Klanec: samozaložba.

Sapač, I. 2014. *Gradovi, utrdbe, dvorci, vile v Slovenskem primorju in v bližnji soseščini*. Ljubljana: Viharnik.

Sapač, I. 2011. *Grajske stavbe v zahodni Sloveniji: Kras in Primorje*. Ljubljana: Viharnik.