



FAQ – POGOSTA VPRAŠANJA IN ODGOVORI

IZBOR SODELOVANJA ŠT. 13/2025 – PRIMERJALNI POSTOPEK ZA ZAGOTAVLJANJE STORITVE IZVEDBE D.2.3.2 – Digitalni 3D modelov 5 novih gradišč/kaštelirjev v okviru projekta KAŠTellieri, Št. projekta: ITA-SI0600226, CUP: D19I23001390002

Objava javnega poziva: 27. november 2025, podjetje Venetian Cluster srl

FAQ (pogosta vprašanja in odgovori):

1. Iz katerega obdobja izvirajo gradišča?

Gradišča v Furlaniji - Julijski krajini in Sloveniji so prazgodovinska višinska naselja, aktivna med bronasto dobo (1800–1200 pr. n. št.) in železno dobo (900–200 pr. n. št.).

V bronasti dobi so bila bolj kompleksna, z dvema obzidjema ter razdelitvijo na akropolo in nižje območje, medtem ko so v železni dobi običajno bolj poenostavljena, z enim samim obzidjem.

Poseljenost se razlikuje od najdišča do najdišča: nekatera so bila poseljena le v bronasti dobi, druga le v železni dobi, tretja pa so se ohranila vse do rimskega obdobja. Z romanizacijo so bila številna opuščena ali preoblikovana, le redka – na primer Rovinj – pa ohranjajo kontinuirano poselitev vse do danes.

2. Kakšne so dimenzije obravnavanih gradišč glede obsega območja, značilnosti okolice in dolžine obzidja?

Dimenzije gradišč so zelo različne: od manjših naselij pod 1 hektarom do kompleksov, večjih od 10–15 hektarov, z obzidji, ki lahko presegajo en kilometer.

Najbolj prepoznavne strukture so suhozidna obzidja, pogosto v eni ali več stopnjah, z notranjimi terasami in jasno označenimi vhodi. V številnih primerih so še vedno vidni ohranjeni odseki zidov, rahli nasipi ter ploščadi na vrhu.

Gradišča praviloma stojijo na vzpetinah, grebenih ali skalnih pomolih, s strateškim pogledom na doline, prehode in okoliško pokrajino, pogosto v gozdnatih okoljih s skalnatimi izpostavami in strmimi pobočji, ki naravno krepijo obrambno vlogo.

VENETIAN CLUSTER

Sestiere Castello 5312, cap 30122 Venezia (VE)

t. [+39 327.6577356](tel:+393276577356)

cod. fisc./ p. iva [03904910241](https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/03904910241)

segreteria@venetiancluster.eu



Za natančnejše informacije o posameznih gradiščih se obrnite na Venetian Cluster.

3. Za koliko gradišč je predvidena izdelava high poly 3D modelov?

Rekonstrukcija vključuje pet gradišč, za katera je predvidena izdelava high poly 3D modelov:

- **Elleri – Elerji** pri Miljah (provincia di Trieste);
- **Monte Carso – Mali Kras**, ob levem bregu potoka Glinščica (Italija–Slovenija);
- **Monte San Michele – Sv. Mihael**, pri Bagnoliju v občini Dolina – San Dorligo della Valle (Trst);
- **San Quirico – Sv. Kvirik**, Sočerga (Slovenija);
- **Slovensko območje**, ki vključuje gradišča **Sv. Ambrož, Grmača in Tabor na Vojščici**, v slovenski kraški regiji.

Tri slovenska gradišča (Sv. Ambrož, Grmača, Tabor na Vojščici) bodo vključena v en sam 3D video, zasnovan tako, da jih predstavi kot del možne prazgodovinske obrambne linije. V tem primeru bo stopnja detajlov nižja kot pri ostalih rekonstrukcijah.

4. Ali izdelava aplikacije za obogateno resničnost (AR) zahteva namestitvev QR-kod za aktivacijo modelov?

Aktivacija vsebin obogatene resničnosti na terenu zahteva sistem vizualnega prepoznavanja.

Najbolj praktična in univerzalna rešitev je uporaba QR-kod ali podobnih markerjev, nameščenih ob izbranih točkah interesa.

Ponudniki lahko predlagajo tudi alternativne rešitve, kot je AR brez markerjev ali prepoznavanje terena, pod pogojem, da zagotovijo stabilnost, zanesljivost in enostavno uporabo za obiskovalce.

5. Ali je pri ogledu z VR-očali mogoče doseči zahtevane ločljivosti ali pa naprave takšne ravni podrobnosti ne podpirajo?

Trenutno dostopna VR očala ne omogočajo kakovosti, primerljive s statičnimi ultra-HD renderji.

VR zahteva optimizirane 3D scene, saj morata biti sliki za vsako oko izrisani v realnem času pri visoki frekvenci (90–120+ FPS).

To ne vpliva na zahteve razpisa, saj:

- VR ne uporablja statičnih slik, temveč optimizirane 3D modele;
- zaznana kakovost je kljub temu visoka in primerna za popolno potopitev;
- cilj je realistično virtualno okolje, ne ekstremni fotorealizem statičnih renderjev.

VENETIAN CLUSTER

Sestiere Castello 5312, cap 30122 Venezia (VE)

t. [+39 327.6577356](tel:+393276577356)

cod. fisc./ p. iva [03904910241](https://www.agenziaentrate.gov.it/docs/default-source/codici-fiscali/03904910241.pdf)

segreteria@venetiancluster.eu



Ponudniki naj zato predlagajo najboljšo možno optimizacijo glede na tehnične zmožnosti VR naprav.

6. Ali je mogoče dobiti dodatna pojasnila glede celovite potopne izkušnje, predvidene za izbrani kaštelir?

Za eno izmed petih gradišč je predviden celovit paket potopnih izkušenj:

a. VR izkušnja:

Virtualni ogled 3D modela z VR očali, z možnostjo gibanja v prostoru, opazovanja detajlov ter dostopa do informacijskih točk in multimedijskih vsebin.

b. AR izkušnja:

Ogled gradišča v obogateni resničnosti prek pametnega telefona ali tablice, s 3D modelom, postavljenim v realni prostor, ter osnovnimi interakcijami (zoom, rotacija, info točke).

c. Interaktivna namizna navigacija:

Voden ogled prek računalnika (brskalnik ali aplikacija) z enostavnimi ukazi, informacijskimi točkami in jasnim narativnim tokom, optimiziran za muzejske in razstavne prostore.

Za preostala štiri gradišča so predvideni interaktivni “checkpointi” (spletna stran ali aplikacija) s parcialnimi rekonstrukcijami, fotografijami, kratkimi animacijami ali kontekstualnimi vsebinami.

7. Kakšen je časovni okvir za izdelavo 3D modelov?

Izdelava 3D modelov in VR izkušenj mora biti zaključena **do sredine avgusta 2026**.

Datum in kraj: Benetke, 10. 12. 2025