

CUERA 1971

ANNADA XVI

1. CUDISCHET

RADIOSCOLA

EDIZIUN DELLA CUMINONZA RADIO ROMONTSCH / ORGAN DELLA CUMISSIUN RADIOSCOLA

Redacziun: Alfons Maissen

Stampa Romontscha Mustér



LA LAVINERA EN LENN

Lavinera en lenn castagner e pégn impregnau, a s. Brida, Tujetsch. L'entira lavinera ei cuvretga cun reits de fildirom per ligiar la neiv e retener crappa.

Foto 2 Lavinera en lenn

EMISSION SURSILVANA

Lavinas e lavineras I

Da Dionys Steger ed Augustin Manetsch, Mustér

Mardis, ils 19 de schaner 1971, dallas 14.30—15.00 h

Gievgia, ils 28 de schaner 1971, alla medem'ura: *repetiziun!*

Lavinas e lavineras II

Da Dionys Steger ed Augustin Manetsch, Mustér

Mardis, ils 9 de fevver 1971, dallas 14.30—15.00 h

Mardis, ils 16 de fevver 1971, allas medemas uras: *repetiziun!*

EMISSION ENGIADINESA

Praga, observaziuns illa chapitala tschecoslovaca

Da Burtel Bezzola, Turich

Mardis, ils 2 de mars 1971, dallas 14.40—15.00 h

Gievgia, ils 11 de mars 1971, allas medemas uras: *repetiziun!*

Sin via

Las duas emissiuns dils 19 de schaner e dils 9 de fevver han ils dus auturs *Augustin Manetsch* e *Dionys Steger* dedicau all'impurtonza e muntada dellas LAVINERAS. Steger ei igl um della practica e della tecnica, demai luvrau pliras stads vid la planisaziun ed erecziun de diversas specias de lavineras. Quei ei daventau sut la bitgetta d'inschignier *Alexi Sialm*. Augustin Manetsch ha contribuì grondamein alla part historica della lavina e sias nauschas fridas. Il tetel de nossas duas emissiuns senumnan cun raschun: LAVINAS E LAVINERAS.

Beinduras vesan ins lunsch siado sin spuretga spunda sut teissa greppa rempars remarcabels. Aha! — *lavineras!* Sur las stentas denton ch'ei drova per ereger talas, sur la vera tecnica e construcziun: buc idea!

La scola romontscha astga perquei esser engrazievla als dus auturs per la gronda lavur alla quala els ein sesuttamess cun premura e gronda capientscha. Lein sperar che zun biaras scolas

teidlien las duas sura indicadas emissiuns radioscolasticas. — Ils *Texts de Radioscola*, sco era la presenta gasetta, instrueschan e levgeschan la cumpartgida della materia. Ina partida buns plaids tecnicos vegnan dretgs all'instrucziun, alla lutga encunter ils nauschs germanissem s'ignivai en nies lungatg de mintga di. Las fotografias stuessen era ils scolars haver caschun de contemplar. Ellas dattan ina clara idea constructiva dils divers tips de lavineras, era dils pli recents e comprovai!

Per ils 2 de mars ha *Burtel Bezzola*, um de programs el Studio de Turitg, preparau in'emissiun de tut diversa urdadira, in'interessanta rapportascha sur: *PRAGA, observaziuns ella capitala tschecoslovaca*. Nus engrazien era a B. Bezzola per sia premura de segidar cun ina emissiun per nossas scolas romontschas. Nus sperein che biaras scolas dettien suatientscha als sinzurs ord in dils pli bials marcaus ch'ei dat, dalla capitala d'ina tiara che sto gest ussa interessar nus tuts! — A.M.

Maletgs, fotografias, dessegn

Ils maletgs 1a, 1b, 1c, 13 e 14 ein pri ord: Richtlinien für Lawinenverbauungen.

Las fotografias 2a, 2b, 2c ein da sgr. ing. forest. A. Sialm

Il maletg 9 digl institut de neiv e lavinas, Tavau

Ils maletgs 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12 da D. Steger

Las fotos sur Praga sin las p. 10 ed 11 derivan da *Burtel Bezzola*. Quellas sin p. 12 ha *A. Walkmeister* mess a disposiziun. Nus engrazien per quei agid prezios.



Lavinera a Scharinas/Tujetsch. — Lavinera de tip mi-schedau: risti + punts. — El funs il Badus.
(uost 1970: Foto D. Steger)

Lavinas e lavineras

Introducziun da Augustin Manetsch

Questa emissiun vul porscher al scolar in maletg digl uaul sco rempar encunter bovas e lavinas ed en special vul ella dar ina survesta dallas lavineras modernas. L'emissiun tangescha ils roms historia, historia naturala ed enconuschientschas dalla patria. Ella pretenda neginas premissas specialas, denton cartein nus ch'ei fussi d'engrau da porscher avon l'emissiun ina survesta al scolar. Quei sa daventar — a nies manegiar — tenor ils puncts indicai cheu sut senza anticipar muments essenzials dalla emissiun.

INTRODUCZIUN

1. Regularmein pretenda la mort alva sias unfrendas.
2. Porta il carstgaun buca empau cuolpa a quella situaziun?

REVISTA HISTORICA

1. Ils emprems habitonts da nossa cuntrada vivevan dalla agricultura. Els duvravan mo pauc terren runcau.
2. Ils Valsers portan la tratga da biestga. Per gudignar prau e pastira vegn igl uaul runcaus.
3. Ils pli gronds donns vid nos uauls dateschan dil temps dallas minieras. Ins drova immens quantums lenna per barschar fier.
4. La scompa per nos uauls. Novas metodos da barschar fier egl exteriur, transports cun la viafier fan la produenziun da fier tier nus nunrendabla.
5. Laud agl uaul: LA SCHETGA da G.M. Nay.

LA REMEDURA

1. Svilup enten construir lavineras.
2. In project vegn fatgs. — Variabladad dils projects: vias, lavineras, plantaziuns.
3. Modas e manieras da construcziuns.
4. Tips da lavineras
5. Finanziaziun
6. Projects ella Cadi

Assistenza scientifica: Alexi Sialm, ing. dipl. ETH

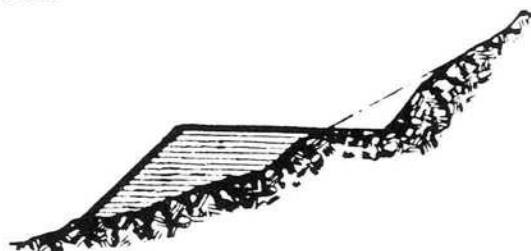


Fig. 1a *Terrassa* — La via de 50—100 cm ladezia ei stada ina dellas empremas lavineras. La scarpa davontier ei rinforzada cun tschespets e plattas-crap.

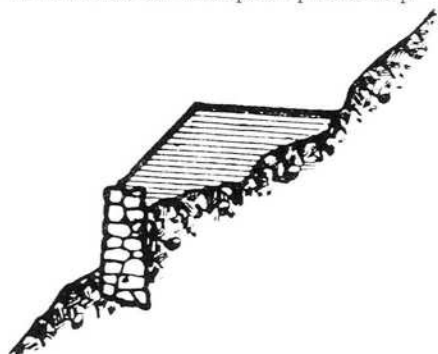


Fig. 1b *Terrassa cun pei de mir* — Il mir schetg al pei della terrassa aulza siadora quella empau pli fetg. Quei tip de terrassa mischedada han ins entschiet a baghegiar entuorn 1900 ad Elm/Glaruna.

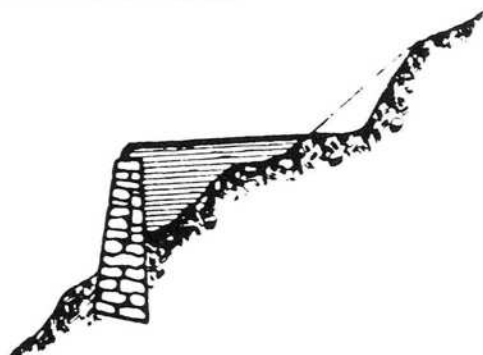


Fig. 1c *Terrassa cun in mir* — In ferm e gries mir schetg ord sauna crappa cun bien fundament fa la terrassa pli lada e pli aulta. Cheutras vegn la neiv retenida meglhier.

LITTERATURA:

J. Bavier «Schöner Wald in treuer Hand», Sauerländer Aarau (exhaust).

Die Lawinenkatastrophe 1951, differentes auturs, Crusch Cotschna, Berna.

S. M. Nay, La lavina de Platta.

Eidg. Forstinspektion Bern: «Aus der Tätigkeit der Eidg. Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei».

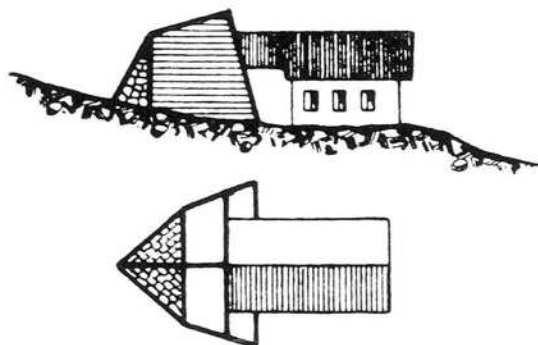
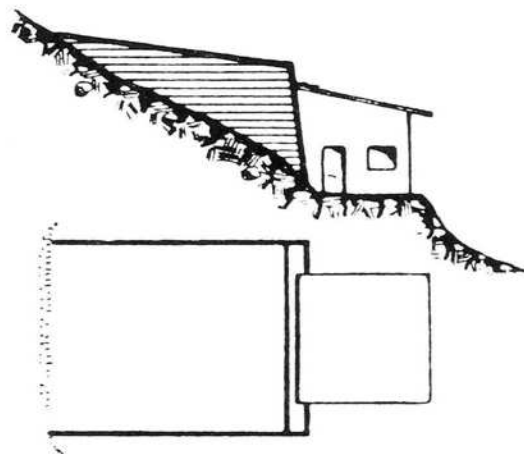


Foto 13 *Cugn de sparter la lavina* — In ferm cugn de mir e beton emplenius cun tratsch e crappa sparta la lavina e schurmegia il singul object.

Foto 14 *Rempar «Ebenhöch»* — La part encunter mun dil baghetg che duei vegnir schurmegiaus empleinan ins tochen tier il tetg cun tratsch e crappa. La lavina vegn menada sur il baghetg ora.



Lavinas e lavineras

Introducziun da *Dionys Steger*



Foto 9 Survesta dil project Scharinas, mars 1970. — Enamiez nies maletg vesein nus las lavineras de lenn e las plantaziuns sur s. Brida. Dretg sisum, Miléz, cun la staziun miez dils runals. Seniester da Miléz 11 rietschas lavineras de beton per part bunamein cuvretgas en de neiv. Sut las lavineras de beton igl Uaul de Rosas che schurmegia la lingia della viafier FO, il stradun e Selva. El péz seniester sisum 10 rietschas lavineras d'itschal. Dasperas in grond cuflau. Sut quel ei ina lavina rutta ora.

I. Impurtonza generala

La gronda muntada de nos uauls ei buca de snegar. L'influenza sin il clima, la regulaziun della diffusiun dell'aua ed il grond e bien schurmetg ch'igl uaul porscha encunter bovas e lavinas, savein nus buca apprezzar avunda. Igl ei bein de capir che la lescha federala forestala sesprova de schurmegiar ils uauls leu nua ch'ella sa e po. Ina entira rietscha camonds e scamonds ei puspei necessaria. Specialmein ils uauls en ils cantuns muntagnards drovan il schurmetg della lescha pli che mai. La lescha federala forestala declara tals uauls sco uauls de schurmetg. Ina tala grevezia munta per il proprietari restrincziun e grevadetgna. Il scamond total de sminuir terren forestal, ni

il scamond de tagls radicals limiteschan e restrenschan grondamein ils dretgs dil proprietari. L'obligaziun de remplazzar uauls devastai entras lavinas ni fiug entras replantar enteifer treis onns ei engrevionta.

La lescha cuntegn denton buca mo scamonds e camonds, na, ei dat era cheu ina vart sulegliiva, numnadamein: la contribuziun de subvenziuns federalas e cantonalas per projects forestals. La finanziaziun de tals projects ei per las vischnauncas bein pli leva, sch'ellas san quintar cun tochen 70 procents subvenziuns per projects de vias d'uaul e cun tochen 95 procents contribuziuns vid ils cuosts de plantaziuns e lavineras. Quei ei denton fetg necessari, sche nus patertgein ch'in kilometer via cuosta denter 100 000.— e



Foto 2b Lavineras temporaras — Lavineras temporaras de castagner a Niriél/Sedrun ca. 20 onns veglias. Su e sut las lavineras vesein nus pegns, larischs e badugna che creschan e prosperan pulit.



Foto 2c Lavineras en ina pala teissa — Quella pala teissa egl uaul de Niriél vegn segirada e francada entras entginas rietschas lavineras de lenn. Las lavineras ein cargadas pulitamein cun neiv. (fevrer 1970)

Foto 3 Lavineras de beton armau a Milez — Sin ils purtaders encrenai vesein nus las tromas de beton armau. La lavinera principala cun 5 tromas e la lavinera ligionta cun 4 tromas.



150 000.— francs; in kilometer lavineras de beton ni itschal schizun tochen 650 000.— francs.

Tals projects surveschan denton al beinstar general. Vias d'aul arvan territori forestal ed agricol ed augmentan il recav ord igl uaul entras la razionalisaziun pusseivla el menaschi forestal. Plontaziuns promovon e mitigheschon il clima, reduceschan il moviment dil terren (gest ord quei motiv han ins plantau a Mustér en differents loghens) e reguleschan la difflusiun dell'aua. Cons de nos vitgs ed uclauns fussen periclitai grondamein da lavinas e bovas, sch'ei dess buca talas ustonzas naturalas? La comunicaziun tier biars vitgs fuss buca segirada duront in grond temps igl unviern. Il viver en las muntognas fuss engraviaus grondamein.

Resumond astgein nus dir, ch'ls projects forestals ein de gronda muntada, e ch'els adempleschan ina impurtanta funcziun e rendan survetschs ad in e scadin.

II. Projects

Nus differenziein ils suandonts projects forestals:

- a) Vias d'aul e vias de lavineras
- b) Plontaziuns
- c) Lavineras.

a) Vias d'aul e vias de lavineras

Per biaras vischnauncas ein las entradas ord ils uauls de gronda impurtonza. Il recav dependa denton grondamein della razionalisaziun dils menaschis forestals. Lavur razionala pretenda buns indrezs e bunas vias forestalas. Ina buna reit de vias en nos uauls reducescha ils cuosts de pinar e transportar lenna per 10—30 procents. La lavur de rimnar lenna derschida e sdrenada (ca. 30 procents dil tagl annual ei tala lenna) vegn levgiada grondamein. La via d'aul sto denton corrispunder a strentgas normas e pretensiuns.

Foto 4 Punt de neiv — Purtaders e petgas fuorman ils bucs vid ils quals ils profils horizontals ein strubegiaj. Il maletg muossa il tip D = 3.00 m cun 6 profils de 8—10 mm grossezia. (Scharinas, uost 1970)

Aschia ei la pendenza limitada a maximal 13 procent. Ils cuosts de manteniment per vias de tala pendenza ein ordvart gronds. Ins preferescha perquei pendenzas de 8—10 procent. Ina secunda premissa ei la ladezia della via. Ella duei corrisponder alla ladezia dils vehichels che vegnan duvrai en nos uauls. Perquei vegn la ladezia fixada sin 2.50—3.50 m tenor impurtonza e topografia. Da constatar ei, che las vias fatgas ils davos onns ein vegnidas pli ladas. Quei ei bein d'attribuir alla pala dil trax che drova in cert spazi. Extendidas emprovas, fatgas 1968 dagl inspectorat forestal 11 cun cuvierer las vias cun asfalt freid, han giu bien success ed han reduciu ils cuosts de manteniment considerablamein. Ils cuosts per vias d'ual muntan sin 100.— tochen 120.— francs il meter. Per vias de lavineras, che meinan si en regiuns pli aultas calculeschan ins cun 100.— tochen 150.— francs il meter.

b) Plontaziuns

Mitigaziun dil clima, schurmetg encounter bovas e lavinas sco era la reducziun dil moviment de terren ein enzacontas funcziuns che stattan en stretg connex cun las plontaziuns. Il sulet uaul da vart seniastra en Lumnezia ei vegnius plantaus ils onns 1880—1910 per reducir il moviment de terren. Igl ei quei las enconuschentas «Plontaziuns digl Escher».

Nus astgein era constatar che la visschnaunca de Tujetsch ha plantau els davos 60 onns varga 100 ha uaul per reducir il prighel de lavinas. Las plontaziuns ein cumpigliadas cun gronds cuosts, sche nus considerein ch'ina suletta plontina cuosta entochen ch'ella ei a siu liug en la plontaziun ca. 1 franc. Ina hectara uaul cuosta pia 10 000 francs. Tals projects vegnan subvenzionai cun tochen 95 procent.

c) Lavineras:

Tier in project de lavineras distinguin nus duas differentas zonas. La zona temporara e la zona permanenta. En la zona temporara, la quala vegn midada el decuors de 30—40 onns en in uaul d'ustanza, anflein nus las lavineras de lenn castagner u pégn impregnau. (Mira fotos 2a, 2b) Quellas lavineras han d'ademplier lur funcziun entochen ch'ils pégn plantai denteren fan sez affrunt alla neiv. Ils cuosts per in meter lavineras de lenn muntan sin ca. 100.— francs.



Foto 6 Risti de neiv — Dues fermas travs horizontalas vegnan ligiadas cun 8—10 profils che sestendan encounter tschiel. Ina tala lavinera ha ina altezia verticala de 3.50—3.80 m. Ils profils tonschan tochen giun plaun e retegnan cheutras gia l'emprema neiv. Dretg dil risti de fier vesein nus in profil per ina secunda rietscha lavineras. (Scharinas, uost 1970)

Foto 7 La construcziun mischedada de punts e ristials. — La lavinera principala consista ord in risti de neiv; la lavinera ligionta ei ina punt de neiv. Nies maletg muossa, co la punt de neiv lai tier de storscher la lavinera fetg bein. Ils profils dils ristials tonschan entochen giun plaun. Quels della punt ein ligiai cun artgs de fier vid il risti. Atras la lavinera vesein nus il vitget de Tschamut. (Scharinas, uost 1970)

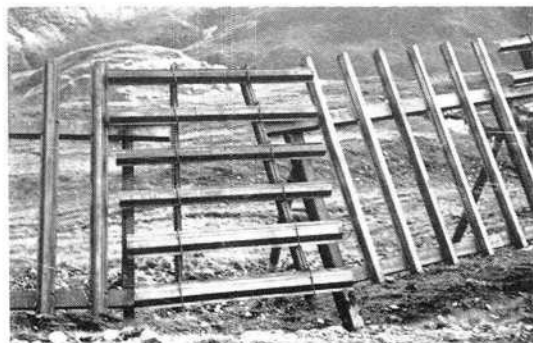




Foto 5 Punt de neiv — Dalla vart vesein nus la punt de neiv tip D = 3.50 m cun 8 travs horizontalas. La cruna de beton dils fundaments dils purtaders ei veseivla. La lavinera ligionta ei fermada cun fermes artgs de fier vid la lavinera principala. El fons dil maletg vesein nus enzacontas rietschas lavineras de beton.



La zona permanenta vegn buca plantada. Clima, altezia sur mar, sco era il cuort temps de vegetaziun lubeschan buca ina plantaziun. Perquei anflein nus en quella zona lavineras stabilas e massivas de beton ni itschal. (Mira fotos 3—8) Ils differents fabricats e tips (punts, ristials de neiv, sco era la construcziun mischedada) che vegnan applicai en nossa cuntrada ein secomprovai. Talas lavineras cuostan ca. 650.— francs il meter e vegnan subvenzionadas cun tochen 95 procent da confederaziun e cantun.

Ils projects de lavineras survegnan onn per onn pli gronda impurtonza. Patertgond cheu als projects a mi enconuschents sin intschess digl inspectorat forestal 11, stos jeu constatar che mintga vischnaunca pren in grev buordi sin la schuiala per segirar vischinadis e vischens da nauschas catastrofes.

L'emissiun «Lavinas e lavineras» sebasa sin las relaziuns existentas sin intschess digl inspectorat forestal 11. A sgr. *Alexi Sialm*, dipl. ing. ETH, cun il qual jeu hael astgau luvrar duront las davosas stads vid tals projects forestals, engraziel jeu cordialmein per sia assistenza scientifica e per il material mess a mi a disposiziun.

▼◀

Foto 11 Transport de lenna — Sut il helicopter pendan enzacons toes lenn castagner de 3—4 m lunghezia pachetai e ligiai en ina reit.

Foto 12 Transport de sochels de beton — En tals sacs vegnan ils sochels de beton transportai. Gest sut il helicopter vesein nus ina bandiera cotschna fitgada en la tiara: in segn per il pilot nua deponer la carga.



LAVINAS

Lavinas termentas sederschan a val,
sfraccond rempars, ustonzas e casas
e datgan nuotzun dil trest e dil mal
caschunaus en famiglias smesadas.

Lavinas ded odi furieschan el mund
e mazzan, sblundregian dil tut senza cal,
las plagas aviartas scarpadas profund
ein ovras e segn dil spért infernal.

Michel Maissen

✱

GARMASCHIA

Mo sfracca, straluada, zacrada! —
er ti vegns rampunada
cu la forz'emplenid'ei mal-
mundamein svanid'el funs digl iral!

Negin sa d'entschattas,
sigl ault strusch embratschas
e cun rasanza futid'ellas bassas
sezuolas e sdreinas las massas.

Tgei via ti prens cun potenza
ramogn'en ti'essenz' e presenza.
Co ti sederschas, sebetas, smardeglias
negin ch'empiera ed ha marveglia.

La nutta che mova l'entschatta
sa nuot dil maun final. Ils suffels,
gl'utschi schi carin dils sumfils
na san che ruin'ella bassa secatta.

R.S.



Foto 8 — Il maletg muossa co punts e ristials sebratan harmonicamein e datten in maletg zun plascheivel. Dretg vesein nus la terrassa, la quala survescha per transportar neutier il material. (Emprema rietscha lavineras de quei fabricat montadas la stad 1969)

Foto 10 Plaz de setschentar per ils helicopters a Platta — Davon el maletg vesein nus lenna castagner pinada en buordis ed in mantun sochels de beton. Davos treis helicopters dil tip: Alouette II.



Praga — observaziuns illa chapitala tschecoslovaca

Da Burtel Bezzola, Turich



Baselgia 'Altstätterring'



Monumaint Sonch Venzel

Entrada 'Prager Burg'



Praga, quai es dalvair üna perla d'üna cità, e tuot seis surnoms sun sainza dubi güstificats.

Poets, gronds politikers o cuntshaints imperatuors dal temp passà han s-chaffi quists surnoms, ed eir hoz, forse amo pü co mai, sun ils abitants da Praga fich superbis da lur cità.

Cità surdorada, cità dals 100 cluchers, cità da milli ons, cour d'Europa, caput regni, quai sun ils surnoms da Praga. E cun mincha surnom as po spiegar üna part da l'immensa surfatscha da la chapitala tschecoslovaca, cun mincha surnom as lascha explicher üna part our da l'istorgia da quista cità.

Praga nun es statta be d'ürant ils ultims trais ons üna cità, davart la quala tuot il muond discuorra amo hoz. Praga eira fin la fin dal tschientiner passà üna cità d'importanza europeica, scha na dafatta mundiala. Praga eira la residenza da divers gronds imperatuors. E Praga nun eira be transit tanter ils pajais da l'ost e dal vest, Praga eira eir il centrum da l'imperi roman.

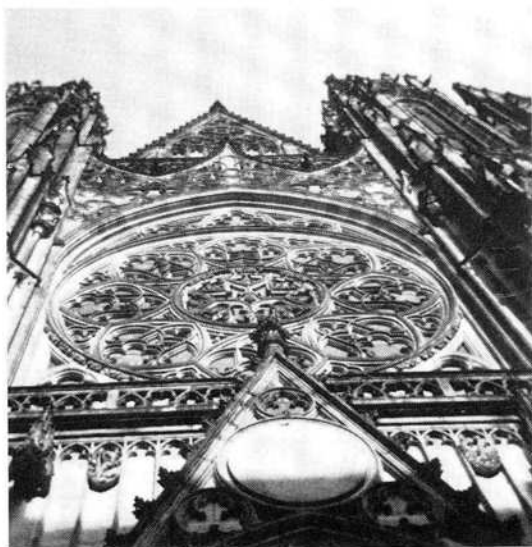
Eir hoz, ed eir sainza ils evenimaints politics dal temp passà, es praga amo üna cità za mundiala, perche quels s'chazis culturals ch'ün chatta a Praga, quels sun dalvair unics sün quist muond. Bod indombrabels edifizis istorics, stupendas baselgias, chastels e chasas da signuradi dan perdüta dad ündesch tschientiners architectura europeica, dan eir perdüta dad ündesch tschientiners istorgia europeica ed istorgia munstuvess avoir temp almain ün o duos mais per diala.

La cità da Praga nun ha paca responsabilità stuvind mantgnair tuot quists edifizis. Ün ester visitar tuot quists s'chazis culturals our da differentas epocas.

Las observaziuns illa chapitala tschecoslovaca nun as restrendschan be sün s'chazis culturals, dimperse ellas dan eir bada a tantas e tantas pitschnas aventüras illa vita d'iminchadi a Praga. Co es il contact da l'ester cul indigen, quant lösch as po far dumandas e survgnir üna resposta amiaivla? Davent da che mumaint crouda pro l'abitant da Praga üna tenda naira, ed el nu dà plü audienza davart il passà? In che resguards as po amo hoz, bod trais ons pü tard, observar stizis o s'inaccordscher dals evenimaints da quel temp?

Illas stüvas da vin, cur chi va vers mezza not, lura as vegna ad udir tantas e tantas chosas our da la vita d'iminchadi, lura as imprenda a cugnuscher la vaira cità da Praga, ed eir davart quistas observaziuns dess gnir discurri.

Entrada Catedrala illa 'Pragerburg'



Obelisc illa cità. Clucher baselgia 'Loretto'

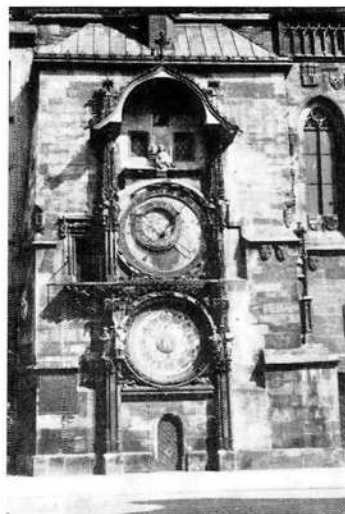
Cuntschaints sur cunfin tschecoslovac sun eir divers different üsits, la vita folcloristica tschecoslovaca insomma. Il raquint da duos trais üsits e qualche tact musica dessan inramar quist'emischiun davart observaziuns illa chapitala tschecoslovaca.

Praga es suvent culissa per gronds e chars films internazunals.





Baselgia Tyn, Praga



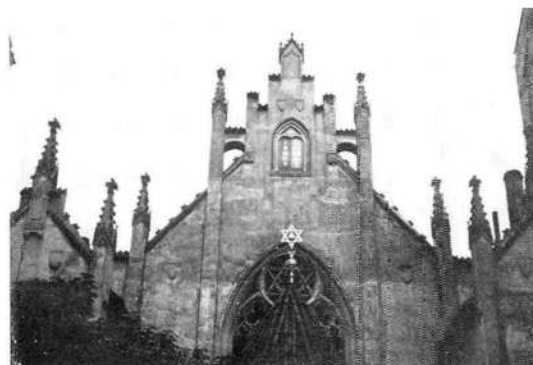
L'ura 'Orloj' a Praga



Part sura da la tuor 'Orloj', Praga

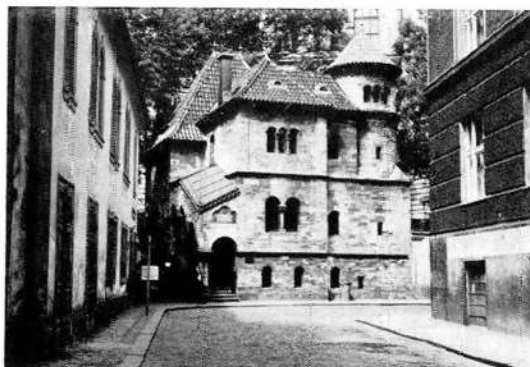


Monumaint da Jan Huss, Praga



Sinagoga Maisel, Praga

Sinagoga Kiaus, Praga



Entrada illa ambassada svizzera

