

«25 onns mantegniment da l'aria pura en il Grischun»

L'Uffizi per la natira e l'ambient fa bilantscha

■ Co è la qualitat da l'aria en il Grischun sa sviluppada en il decurs dals ultims onns? Dapi 25 onns rimna ed evaluescha l'Uffizi per la natira e l'ambient cuntinuadamain bleras datas cun agid d'ina rait da var 14 staziuns da mesiraziun fixas e da 2 staziuns mobilas. Uschia enconuschan ins oz la contaminaziun da l'aria en praticamain l'entir chantun Grischun, ed ins ha survegnì e survegn anc adina infurmaziuns impurtantas davart las contribuziuns da las singulas chaschunadras e dals singuls chaschunaders. Cun la brochura «25 onns mantegniment da l'aria pura en il Grischun» cumparida il 2012 dat l'Uffizi per la natira e l'ambient in'invista en las lavurs executivas multifaras ch'èn vegnidas prestadas durant ils ultims onns a favur da l'aria pura.

Grischun: la via a la buna aria

En la gronda part da las valladas grischunas datti quai ch'ìls giasts da stad e d'enviern aman: L'aria dal Grischun è cumparegliada cun la Bassa – fitg buna. Ma da la Val dal Rain fin en la Tumleatga e per lung da las vias d'access als



centers turistics procuran oravant tut las svapurs dal traffic per valurs d'oxid da nitrogen pli autas. In'ulteriura crusch èn ils stgauraments cun laina. Cuzunt en ils vitgs da la Val Mesauca e dal Puschlav chaschuna la pulvra fina da stgauraments cun laina vegl l'enviern aria contaminada. Bundant 25 onns suenter l'introducziun da las prescripziuns legalas davart la protecciun da l'aria pon las autoritads per l'ambient però preschentar tscherts success: La svapur da substanzas nuschaivlas sco diossid sulfuric e monoxid carbonic ch'è stada l'emprim inquietanta ha pudì vegnir reducida. E dapi l'onn 1995 èn las emissiuns dals oxidis da nitrogen quasi sa smesadas. Problematica resta la grond'impetaziun cun ozon. La substanza directiva actuala per giudigiar l'impetaziun da l'aria è però la pulvra fina.

La brochura resguarda ils pli differents champs d'applicaziun da la protecciun da l'aria.



La brochura resguarda ils pli differents champs d'applicaziun da la protecciun da l'aria.

COLLASCHA: UNA

A13, en la Val dal Rain, en la Tumleatga ed en il Mesauca. Actualmain circuleschan bunamain 200 000 camiuns per onn sin la via tras il chantun Grischun che collia il nord cun il sid. La Confederaziun è dentant obligada da transferir il traffic da rauba da transit sur las Alps da la via sin la viafier. Igl è dentant necessarias ulteriuras mesiras tecnicas per tractar las svapurs e per ils motors per reducir l'impetaziun da l'aria per la populaziun dal chantun Grischun.

Pulvra fina e nuschaivla

Blers lieus en il chantun Grischun han ina pitschna concentraziun da pulvra fina. En territoris ruralis cun blers stgauraments da laina e per lung da las axas da traffic po la concentraziun locala s'augmentar cuzunt durant l'enviern. Ina da las funtaunas principals è il traffic: Particlas da fulin da motors da diesel e particlas da l'isada da pneus impesteschan l'aria en aglomeraziuns fitg populadas e per lung da vias da traffic fitg frequentadas sco la ruta dal San Bernardin.

En las vals dal sid derivan las substanzas en suspensiun l'enviern dentant per gronda part dals stgauraments da laina en chasas privatas. Analisis da l'Uffizi per la natira e l'ambient che sa refereschan al lieu mussan che l'arder laina en il Mesauca ed en il Puschlav chaschuna quatter fin sis giadas dapl pulvra fina ch'il traffic. Grazia a la dataziun cun la metoda da C14 po l'origin da las singulas particlas vegnir determinà en moda fidada.

Autas valurs d'impetaziun sa manifesteschan en stretgas valladas da muntogna savens pervia d'inversiuns termicas e sch'igl è fraid. Las particlas èn talmain pitschnas ch'ellas pon penetrar en ils organs da respiraziun e schizunt vegnir absorbadas dal sang. La pulvra fi-

na resta privlusa per l'organissem da l'uman. La maschaida da substanzas en suspensiun deriva ultra dal traffic e dals stgauraments da laina er dal mastergn, da l'agricultura e dal sport d'enviern (maschinas da far pista). En general sa reduceschan las emissiuns da pulvra fina. Ils ultims onns han oravant tut ils filters cunter particlas reduci la concentraziun da pulvra fina; arder correctamain laina en las chasas privatas è in'ulteriura mesira da reducziun efficacia.

Identifitgà sindroms

L'aria sitga da muntogna gida a guarir malsognas sco la tuberculosa e l'asma. A partir dal 19avel tschientaner è Tavau sa sviluppà al lieu preferì per construir sanatoris che vegnan per part manads fin oz sco clinicas spezialas. Dal studi nazional da lunga durada Sapaldia, ch'examinescha – cun participaziun dal chantun Grischun – il connex tranter malsognas da la respiraziun e l'impetaziun da l'aria, è resultà supplementarmain per la regiun turistica: La contaminaziun da substanzas nuschaivlas è main auta ch'èn citads, e las abitantas ed ils abitants èn perquai blier pli sauns. En lieus main preferids ed en regiuns enregviadas dal traffic è l'aria dal Grischun dentant talmain impetada che la sanadad da la populaziun vegn donnegiada fermamain.

La concentraziun da differents substanzas nuschaivlas en l'aria s'augmenta e chaschuna malsognas da la respiraziun respectivamain fan donn al sistem cardiovascular da l'uman. Spezialmain nuschaivels èn la pulvra fina ed il fulin. Lur effects negativs sin la sanadad èn evidents. L'Uffizi per la natira e l'ambient s'engascha perquai per minimar las substanzas en l'aria da respirar che fan donn a la sanadad e ch'èn mintgant schizunt cancerogenas.

Mesiras da reducziun obligatoricas

En il chantun Grischun è l'aria sa meglierada. Las limitas da pulvra fina e d'ozon vegnan dentant anc adina surpassadas. Il plan da mesiras per l'igiene da l'aria 2006 cuntogna perquai 28 mesiras per reducir vinavant la concentraziun da tut las substanzas nuschaivlas en l'aria. Las mesiras cumpiglian ils secturs traffic, stgauraments, agricultura, selvicultura, industria e mastergn. Las mesiras en ils secturs traffic e stgauraments tiran a niz in grond potenzial da sinergias tranter il mantegniment da l'aria pura e la politica dal clima.

En l'ovra da cement a Vaz Sut – ch'è la funtauna singula la pli gronda en il chantun Grischun – vegnan las finamiras d'emissiun observadas sin basa d'ina cunvegna nazionala da branscha. Il chantun promovava vehichels che chaschunan paucas emissiuns e che consumeschan pauc carburant, tras quai ch'el reducescha la taglia da traffic per tals vehichels. Ma er il traffic public vegn sviluppà vinavant. Ils stgauraments da laina pitschens vegnan controllads periodicamain, ed a las possessuras ed als possessurs vegni mussà da duvrar lur stgaurament en ina moda che schanegia l'ambient. Laina duvrada dastga vegnir arsa mo en stgauraments gronds che disponan da filters da pulvra. Ed il chantun dat sez in bun exempel: Agens apparats e vehichels disponan da filters cunter particlas da diesel u vegnan mess en funcziun cun benzin alchilà. La promozion d'indrizs da distribuziun cun uders gida a reducir l'emissiun d'amoniac cun metter puschina. Mesiras immediatas a las funtaunas da substanzas nuschaivlas e reglas da cumportament duain proteger la populaziun durant periodas da smog la stad e l'enviern.

Fieu dumestitgà

Ils stgauraments d'iel e da gas vegnan controllads en il Grischun dapi l'onn 1986. Var 25 000 indrizs ston vegnir examinads mintga dus onns tras ils controlladers da stgauraments. Mesirada vegn la qualitat da las svapurs, cuzunt la concentraziun da monoxid carbonic, ils oxidis da nitrogen sco er la pulvra fina. Controllà vegn er il grad d'efficacità. Quai sur il parameter «perdita da svapurs». Stgauraments da laina gronds cun ina prestaziun da passa 70 kW vegnan controllads dapi l'onn 1988. Per pudair observar las limitas da pulvra actualas ston intgins dals var 200 indrizs en il Grischun vegnir equipads cun in filter da pulvra.

Per stgauraments da laina pitschens (fin 70 kW) n'exista nagina obligaziun da mesiraziun; dapi l'onn 2008 vegnan els dentant controllads visualmain tras il spazzachamin a chaschun da la controlla dals stgauraments da laina. A las possessuras ed als possessurs vegni mussà da duvrar l'indriz e la laina dad arder en ina moda che schanegia l'ambient. La gronda part dals var 60 000 stgauraments da laina pitschens en il Grischun è dentant fitg antiquada e na correspunda betg a las prescripziuns actualas da l'ordinaziun davart la protecciun da l'aria. En quest senn examineschan ils producents novs models ch'han ina pitschna prestaziun, e quests models vegnan munids cun ina cumprova correspundenta.

La controlla dals stgauraments ha gidà considerablmain a meglierar la qualitat da l'aria. Tant il monoxid carbonic sco er ils oxidis da nitrogen èn sa reducids cleramain ils ultims 25 onns en las svapurs da stgauraments d'iel, da gas u da laina.

Ulteriurs exempels da reducziun en survista

Sin las vias da Tavau, da Cuira e da l'Engiadina sco er sin las pistas sur San Murezzan circuleschan vehichels cun paucas emissiuns da pulvra fina. Bus publics, autos da posta e maschinas da far pista vegnan equipads adina pli savens cun in filter cunter particlas da diesel per reducir la concentraziun da fulin en las svapurs. Las interpresas da transport public ed ils gestiunaris da telefericas en il Grischun tutgan ultra da quai tar ils piuniers nazionals. Ditg avant che las prescripziuns da svapur han efectivamain pretendì quai, han els empruvà la nova tecnica da filters cunter particlas vi da lur agens vehichels.

Dapi sia renovaziun po l'hotel da muntogna Muottas Muragl sur Puntraschigna vegnir manà senza emissiuns en ina moda ch'è favuraivla per il clima. El è in dals emprims manaschis d'hotellaria che correspunda al princip plusenergetic. Per il provediment d'energia vegnan duvradas funtaunas regenerablas al lieu: Pumpas da chalur retiran l'energia in-exauribla da la terra. Cunquai ch'il sulegl sur l'Engiadina è ferm sco quasi nagliur auter en Svizra, sa lascha sia radiaziun duvrar tant per stgaurar aua da diever sco er per producir electricità.

En il Grischun vegni ars dapi l'onn 1914 rument en moda controllada. L'emprim a Tavau Laret, pli tard a Cazas e dapi l'onn 1975 en il stabiliment per arder ruments (SAR) a Trimmis. Per proteger l'aria e las auas èn vegnidas applitgadas a partir dals onns 1980 proceduras per nettegiar las svapurs. Oz sutpassa la SAR a Trimmis per blier las limitas severas da l'ordinaziun davart la protecciun da l'aria. Plinavant vegn la vapur, che resulta cun arder il rument, manada en ina rait da chalur a distanza fin en la citad da Cuira. Cun gist uschè blera chalur persa producescha la SAR a Trimmis electricità che vegn alura manada en la rait electrica.

Las stamparias mussan co ch'ina branscha po s'adattar en moda flexibla a la protecciun da l'ambient. Per reducir l'emissiun da cumposiziuns organicas svapurantas (COS) vegnan applitgadas colurs e substanzas supplementaras che cuntengan paucs dissolvents. La contaminaziun da l'aria tras questas substanzas nuschaivlas è sa reducida per 75% ils ultims ventg onns. Las COS èn cunresponsablas per la furmaziun d'ozon. L'Uffizi per la natira e l'ambient controlla mintgamai la bilantscha d'emissiun da tut ils manaschis relevants.

Malgrà la buna reputaziun: A Tavau n'è l'aria betg adina stada buna, e fin oz vegn ella enregviada tras autas concentrations da substanzas nuschaivlas. En general resulta dentant in effect positiv tras las mesiras che la vischnanca ha prendì per reducir la contaminaziun da l'aria. Latiers tutgan per exempel indrizs electricis per stgaurar ils bus, bus da lingia cun filters cunter particlas ed in sistem da «park and ride» a chaschun d'occurrènz grondas. Cun promover l'utilisaziun da l'energia geotermica e solara sco er cun installar ina corporaziun da chalur vegnan spargnads carburants fossils e vegn reducida la contaminaziun da l'aria.

La presentaziun:

Dossier «25 onns mantegniment da l'aria pura en il Grischun»

Dapli infurmaziuns:

chatta.ch/?hiid=2863
www.chattà.ch