



Piazza Grande 18  
Casella postale  
6601 Locarno  
Telefono 091 756 31 11  
Fax      091 756 32 61  
e-mail   citta@locarno.ch

Ns. rif. 730/RT/IF

Locarno, 24 settembre 2020

Egregio Signor  
Marko Antunovic  
Via S. Balestra 42B  
6600 Locarno

## **Interrogazione 7 agosto 2020 “Astrovia Locarno abbandonata a sé stessa”**

Egregio signor Antunovic,

con riferimento all'interrogazione in oggetto, il Municipio le trasmette le seguenti considerazioni e risposte.

### **Premessa**

Come da lei giustamente citato si tratta di un'infrastruttura risalente al 2001 destinata al pubblico, realizzata grazie alla disponibilità e alla generosità di enti, ditte e privati su iniziativa della Società astronomica ticinese, fondata nel 1961, in concomitanza con la sistemazione degli argini del fiume Maggia.

La gestione di questa struttura si basava su un accordo sottoscritto nel 2001, successivamente rinnovato. L'accordo prevedeva in sostanza:

1. L'allora Ufficio tecnico si assumeva il compito di garantire la pulizia e la manutenzione corrente dell'Astrovia;
2. Gli oneri annuali di manutenzione e di pulizia erano suddivisi in ragione di 50% dell'allora ETLM, 35% Locarno e 15% Losone;
3. In caso di danneggiamenti o di rifacimenti integrali il costo sarebbe stato suddiviso a metà tra il Comune di situazione e l'ETLM;
4. Si calcolava allora che la manutenzione corrente comportasse oneri per ca. fr. 1'000.— all'anno (anche meno).

L'infrastruttura è stata purtroppo oggetto, negli anni, di diversi atti vandalici con rotture e imbrattamenti. Nel 2007 si decise con l'ing. Cortesi della SAT di non più riprodurre il Sole nella sua versione originale (troppo complessa e onerosa) ma di eseguire una versione più semplice ed economica, mai messa in atto. In quel periodo furono rifatte le strutture di Saturno (in due occasioni) e Nettuno anch'esse distrutte. Gli oneri sono stati ovviamente superiori ai 1'000.— franchi citati in precedenza, malgrado la collaborazione di una scuola di apprendisti.

## Domande e risposte

### **1. Il lodevole Municipio è a conoscenza della situazione di abbandono dell'astrovia di Locarno ?**

Il Municipio è consapevole che il manufatto presenta oggi evidenti segni di invecchiamento e che ha subito negli anni diversi atti vandalici. Il materiale in vetroresina ha subito inesorabilmente una variazione del colore (ingiallimento) causata dagli UV dell'irraggiamento solare. Questo materiale è purtroppo fotosensibile e dopo quasi 20 anni di servizio l'invecchiamento è anche normale.

### **2. Se sì, perché, per oltre 10 anni non è stato svolto alcunché ?**

Negli ultimi anni il lavoro di manutenzione verteva e verte tuttora soprattutto alla pulizia da sporcizia e imbrattamenti. Dopo gli importanti interventi risalenti al 2007, la struttura non è stata oggetto di ulteriori modifiche importanti.

### **3. Il Municipio ha valutato oppure sta valutando finalmente di intervenire per sistemare la circostanza? Sta pensando di coinvolgere altri enti?**

Il Municipio è consapevole che la struttura necessita di interventi importanti. L'infrastruttura è interessante sia dal profilo didattico che turistico, essendo uno dei pochi esempi di manufatto del genere che mira a rappresentare il sistema solare in forma tridimensionale e sviluppata sul territorio.

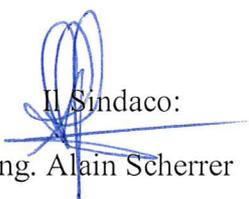
Nell'ambito del mandato in essere dell'ERS, progetto che mira a sviluppare l'area di svago di prossimità lungo le golene della Melezza e della Maggia, lo studio di ingegneria incaricato sta trattando con un gruppo di lavoro anche il tema dell'astrovia. L'infrastruttura è stata infatti valutata come elemento legante interessante tra le due zone golenali.

In concreto sono stati fatti alcuni passi concreti per la pianificazione degli interventi sul manufatto, già inseriti nel primo pacchetto. Il preventivo di massima per gli interventi necessari ammonta a 25'000.- CHF.

### **4. Se il Municipio intende finalmente rinnovare il percorso, come intende procedere?**

Il Municipio valuterà il progetto di cui al punto precedente non appena in possesso dei dettagli ed è fiducioso che si possa intervenire già nel corso del 2021.

**Il tempo impiegato da tutti i funzionari coinvolti per la risposta ammonta complessivamente a 2 ore lavorative.**

  
Il Sindaco:  
ing. Alain Scherrer

Per il Municipio

  
Il Segretario:  
avv. Marco Gerosa

Marko Antunovic  
Via S. Balestra 42 b  
6600 Locarno  
antunovic\_marko@hotmail.com

Al lodevole  
Ufficio presidenziale  
del Consiglio comunale di Locarno  
Piazza Grande 18  
6600 Locarno

Locarno, 07 agosto 2020

## INTERROGAZIONE

### **Astrovia Locarno: abbandonata a sé stessa**

Onorevole Signor Sindaco

Onorevoli Signori Municipali,

avvalendomi delle facoltà concesse dalla Legge (art. 65 LOC, art. 35 Regolamento Comunale della città di Locarno), mi prego di inoltrare la seguente interrogazione relativa allo stato di abbandono dell'astrovia.

A Locarno abbiamo un percorso fantastico, didattico, il quale rappresenta il nostro sistema solare lungo una passeggiata di 6 km particolarmente adatta a piedi e con la bicicletta. Esso parte all'altezza della foce della Maggia (Locarno), dove è collocato il sole; purtroppo questo è celato dal lontano 2013. Ora vi sono solamente resti di vetro; la colonna si presenta sporca e trascurata.

L'astrovia di Locarno è un percorso conseguito dalla Società astronomica ticinese nel 2001. Esso riproduce il sistema solare in scala 1:1 000 000 000 (ogni millimetro dell'astrovia corrisponde a 1000 km nella realtà). Si snoda da Locarno, Solduno, sino ad arrivare a Tegna, lungo le rive della Maggia. Ogni pianeta è costituito da un pannello con le informazioni che lo concernono, quali le proporzioni, le dimensioni e le distanze dei corpi celesti. I modellini dei pianeti sono realizzati in plexiglas, marmo e acciaio.

Sarebbe un percorso ideale per gli anziani, per i turisti, da effettuare assieme ai bambini per stare all'aperto e, nel contempo, studiare il nostro sistema solare. Malauguratamente, invece, il percorso è abbandonato a sé stesso da oltre 10 anni. E' un vero peccato, in quanto esso rappresenta l'immagine che diamo ai turisti, nonché ai cittadini della nostra bella città. L'impressione che purtroppo rimanda attualmente è di completo degrado. Non possiamo far finta di niente, siamo responsabili affinché si trovino le migliori soluzioni per migliorare questa offerta di svago. La maniera non può essere quella di lasciare ulteriori 10 anni di deterioramento di questo meraviglioso percorso che potrebbe donare molta gioia ai bambini e alle famiglie. Soprattutto, oggi, quando è presente altresì la passerella ciclopedonale che ha aumentato notevolmente il numero di persone che circolano lungo le rive del fiume Maggia.

Ho potuto colloquiare con alcuni artigiani, i quali mi hanno riferito che si tratta di interventi semplici e non troppo onerosi, per ridare nuova vita ai vari pianeti; ciò infatti riconsegnerà ai turisti e alla ai locarnesi la totalità di un progetto culturale sensato, educativo; un museo a cielo aperto.

Quesiti:

1. Il lodevole Municipio è a conoscenza della situazione di abbandono dell'astrovia di Locarno?
2. Se sì, perché, per oltre 10 anni non è stato svolto alcunché?
3. Il Municipio ha valutato oppure sta valutando finalmente di intervenire per sistemare la circostanza? Sta pensando di coinvolgere altri enti?
4. Se il Municipio intende finalmente rinnovare il percorso, come intende procedere? Entro quando intende rinnovare il percorso?

Vi ringraziamo per le risposte.

Con ogni ossequio,

Marko Antunovic, (Verdi) primo firmatario

Matteo Buzzi, (Verdi)

Simone Beltrame, (PPD)

Mauro Cavalli, (PPD)

Eleonora Pellanda, (PLR)

Mauro Silacci, (PLR)

Tania Arrigoni, (Lega)

Darwin Dadò (Lega)



**L'ASTROVIA LOCARNO**  
 è stata realizzata grazie alla disponibilità e alla generosità di enti, ditte e privati

**CONTRIBUTI FINANZIARI**

Casino Kursaal S.A., Locarno  
 Cantone Ticino  
 COOP cultura, St. Antonino  
 Comune di Losone  
 Comune di Tegna  
 Società Elettrica Sopracenerina  
 M. Degli Esposti, Trenona  
 Pool culturale Banche di Locarno  
 Banca Stato

**CONTRIBUTI TECNICI**

Consorzio Correzione Fiume Maggia  
 Comune di Locarno  
 Anasassi SA Ingegneria, Locarno  
 Associazione Industrie dei graniti marmi e pietre naturali del Ticino, Bellinzona  
 Belfa SA, Losone  
 Carrozzeria Moderna SA, Locarno  
 Luser Sign SA, Quarno  
 Imfeld AG, Samolè

**SOCIETÀ ASTRONOMICA TICINESE**

Questo fu fondato nel 1961 (come società astrionomica) e successivamente ha cambiato denominazione in Società Astronomica Ticinese. La sua attività è di promozione e diffusione della cultura astronomica e di organizzazione di osservazioni e di iniziative di divulgazione scientifica. La sede è in Locarno, via S. Antonio 10.

**DEI ASTROVIA LOCARNO**

La società è stata fondata nel 1998 con un capitale di CHF 1.000.000.000 (uno e un miliardo) di franchi svizzeri. L'obiettivo è di realizzare un osservatorio astronomico di grande portata (10 metri) a Locarno. La società è attualmente in fase di progettazione e di costruzione dell'osservatorio. La sede è in Locarno, via S. Antonio 10.

# VENERE

Aspetto angelico ma cuore incandescente

DIAMETRO EQUATORIALE : km  
 DISTANZA MEDIA DAL SOLE : milioni km  
 RIVOLUZIONE : anni  
 ROTAZIONE : giorni  
 MASSA : (Terra = 1)  
 PESO SPECIFICO MEDIO : g/cm<sup>3</sup>  
 PESO DI UN LITRO D'ACQUA : kg  
 VELOCITA' DI FLUIDO : km/sec

12104  
 108  
 6  
 225  
 243  
 0,82  
 5,30  
 0,90  
 10,4

Von engelgleichen Anblick, aber mit glühendem Herzen

# VENUS

km EQUATORIAL-DURCHMESSER  
 Mio km MITTLERE SONNENFERN  
 Tage UMLAUFZEIT  
 Tage EIGENROTATION  
 MASSE (Erdmasses=1)  
 g/cm<sup>3</sup> MITTLERE DICHTE  
 kg/sec FLUCHTGESCHWINDIGKEIT  
 Dein Gewicht auf diesem Planet : siehe Rückseite Plutomodell

Il suo peso su questo pianeta è sul retro del pilastro di Plutone

La superficie rocciosa di Venere, parzialmente coperta da una densa coltre di nuvole di anidride carbonica, è stata osservata analiticamente dalle sonde spaziali ed esplorata dai robot. La temperatura della superficie solida è di circa +460°C, ma all'equatore che si può osservare tutto alla sera, dopo il tramonto del Sole o al mattino, prima del suo sorgere. Al momento della massima luminosità Venere può essere visibile in pieno giorno e, come Mercurio, non ha satelliti.

Die felsige Oberfläche der Venus ist immer unter einer dichten Wolkendecke von Kohlendioxid verborgen. Nur Radarsonden konnten uns die reellen Gestalt aufzeigen. Die Oberflächentemperatur beträgt überall +460°C, tags wie nachts. Ihre Atmosphäre am Boden ist soviel dichter als die unsere, im Teleskop sieht man eine gleichförmig weisse Kugel um den Planeten, deren unrares Mondes ähnlich. Die Venus kennt man auch als Morgen- und Abendsterne, denn sie ist nach der Dämmerung und vor dem Morgengrauen in Richtung der Sonne sichtbar, manchmal sogar tagsüber. Sie hat, wie Merkur, keine Monde.



TERRA / ERDE : 42 m

PROSSIMO PIANETA NÄCHSTER PLANET  
 50 m MERCURIO / MERKUR



Planetario di Venere in  
 Locarno, Svizzera Italiana  
 Progetto  
 Coordinato da A. Pavesi

Rosso deserto, prossima meta delle nostre esplorazioni

# MARTE



Die rote Wüste: der Menschheit nächstes, grosses Ziel!

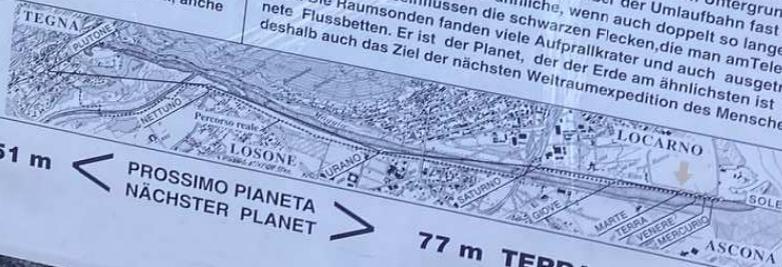
# MARS

**DIA METRO EQUATORIALE :** km 6787  
**DISTANZA MEDIA DAL SOLE :** milioni km 228  
**" " " " :** min.-luce 12,6  
**RIVOLUZIONE :** anni, giorni 1a 322d  
**ROTAZIONE :** ore, min 24h37m  
**MASSA (Terra =1)** 0,11  
**PESO SPECIFICO MEDIO :** g/cm<sup>3</sup> 3,9  
**PESO DI UN LITRO D'ACQUA :** kg 0,38  
**VELOCITA' DI FUGA :** km/sec 5,1

Il tuo peso su questo pianeta : sul retro del pilastro di Plutone

La superficie che si osserva è simile a un deserto rossastro con una tenue atmosfera di anidride carbonica e temperature dai -100° ai +20°C. L'acqua, allo stato solido, è presente nelle calotte polari e, forse, nel sottosuolo. Data l'inclinazione del suo asse di rotazione rispetto al piano orbitale, quasi identico a quello della Terra, Marte presenta delle stagioni simili alle nostre, con durata circa doppia, che influenzano l'intensità delle macchie scure osservate al telescopio. Le sonde spaziali hanno messo in evidenza numerosi crateri da impatto e letti disseccati di remoti fiumi. E' il pianeta più simile alla Terra e la logica prossima meta delle esplorazioni spaziali, anche con astronavi abitate.

Il luogo dove ti trovi  
 dein momentaner Standort



GIOVE / JUPITER

551 m

PROSSIMO PIANETA  
 NÄCHSTER PLANET

77 m TERRA / ERDE

**km ÄQUATORIAL-DURCHMESSER** 6787  
**Mio km MITTLERE SONNENFERNE** 228  
**Lichtminuten " " "** 12,6  
**Jahre, Tage UMLAUFZEIT** 1a 322d  
**Stunden, Minuten EIGENROTATION** 24h37m  
**MASSE (Erdmasse=1)** 0,11  
**g/cm<sup>3</sup> MITTLERE DICHTe** 3,9  
**kg GEWICHT EINES LITERS WASSERS** 0,38  
**km/sec FLUCHTGESCHWINDIGKEIT** 5,1

Dein Gewicht auf diesem Planet : siehe Rückseite Plutomodell

Die sichtbare Oberfläche ähnelt der einer rötlichen Wüste mit einer dünnen Atmosphäre aus Kohlendioxyd und Temperaturen von -100° bis +20°. An den Polkappen aus Kohlendioxyd und Temperaturen von -100° bis +20°. An der Neigung seiner Rotationsachse gegenüber der Umlaufbahn fast gleich ist wie jene der Erde, hat Mars ähnliche, wenn auch doppelt so lange Jahreszeiten. Diese beeinflussen die schwarzen Flecken, die man am Teleskop sieht. Die Raumsonden fanden viele Aufprallkrater und auch ausgetrocknete Flussbetten. Er ist der Planet, der der Erde am ähnlichsten ist und deshalb auch das Ziel der nächsten Weltraumexpedition des Menschen.

