

REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA
REGION AUTONOME VALLEE D'AOSTE

COMUNE DI GRESSONEY-SAINT -JEAN
COMMUNE DE GRESSONEY-SAINT -JEAN

LAVORI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE
DEL TRATTO DI MARCIAPIEDE
LUNGO LA S.R. 44 DA ONDRO METTIE A STEINA
CUP: J93F22000070004

PROGETTO

CALCOLI ESECUTIVI
SIMULAZIONE ILLUMINOTECNICA

PROGETTISTA:

(ING. DEL GROSSO FABIO)

TAV. IE08

VERRES, li Novembre 2022

1. Apparecchi

30 LEDs 600mA NW740 Flat glass 5307 485172

Tipologia

Riflettore 5307

Sorgente 30 LEDs 600mA NW740

Protettore Flat glass

Flusso di lampada 9,367 klm

G* 2

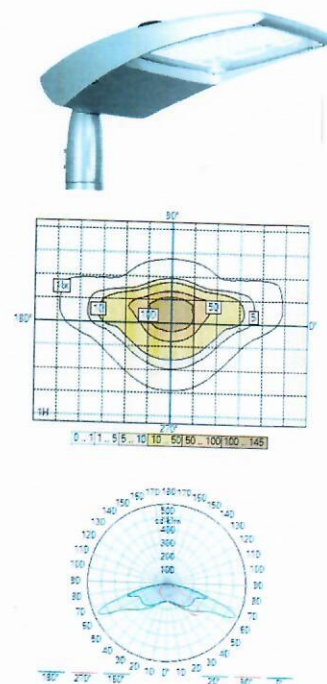
Potenza 56,5 W

FM 0,80

Matrice 485172

Flusso apparecchio 7,652 klm

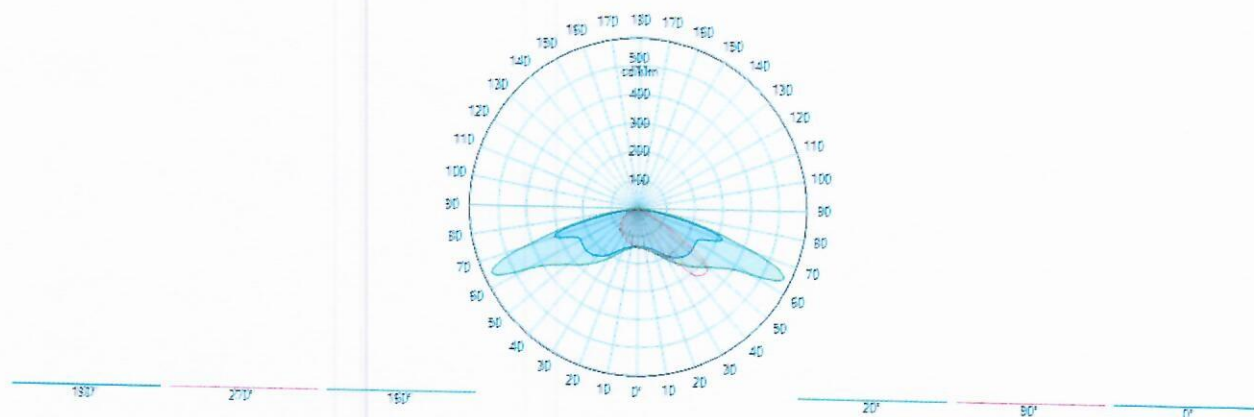
Efficienza 135 lm/W



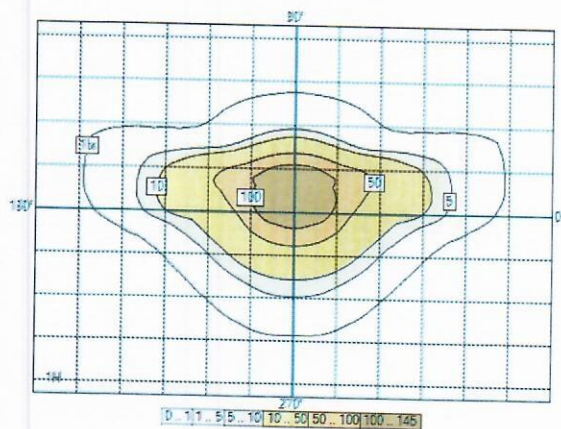
2. Documentazione Fotometrica

2.1.

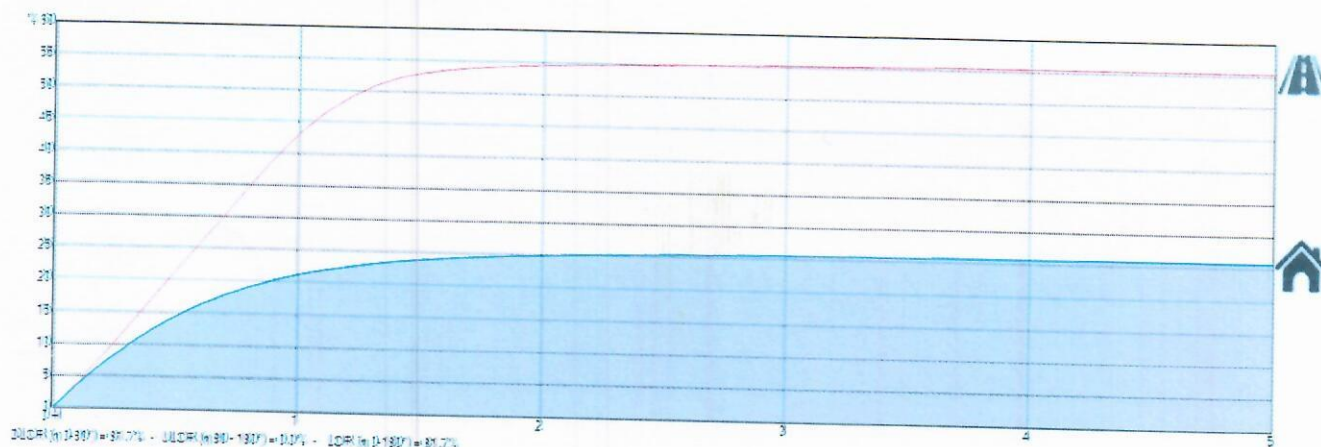
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



Rappresentazione del coef. di utilizzazione



3. Risultati

3.1. Riepilogo Griglia

Marciapiede (IL)

P1 (IL : Min = 3,00 lux Ave = 15,00 lux)

1. Illuminamento Z positivo

	Medio (M) (lx)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)
Dynamic cross section	15,1	60	47	9,1	19,3



Carreggiata (LU)

M3 (LU : Ave = 1,00 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 % EIR : 0,30)

1. Luminanza - C2007

	Medio (M) (cd/m ²)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (cd/m ²)	Max (cd/m ²)	UL (%)
Dynamic cross section - Osservatore 1 (-60,00; -6,50; 1,50)	1,19	61	37	0,73	1,97	84 %
Dynamic cross section - Osservatore 2 (-60,00; -3,50; 1,50)	1,07	65	41	0,70	1,71	82 %



Carreggiata (IL)

1. Illuminamento Z positivo

	Medio (M) (lx)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)
Dynamic cross section	16,5	76	64	12,5	19,4

N/A

3.2. Riepilogo Osservatori

Carreggiata (TI 1)

M3 (LU : Ave = 1,00 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 % EIR : 0,30)

	TI
Dynamic cross section - Direzioni (0,0)	6

Carreggiata (TI 2)

M3 (LU : Ave = 1,00 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 % EIR : 0,30)

	TI
Dynamic cross section - Direzioni (0,0)	12

3.3. Riepilogo dei valori

EIR strada

M3 (LU : Ave = 1,00 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 % EIR : 0,30)

	EIR strada
Dynamic cross section - Carreggiata (EIR)	0,59

EP

	De
Dynamic cross section - EP - De	1212 Wh/m ²
Dynamic cross section - EP - Dp	0,0186 W/lux.m ²

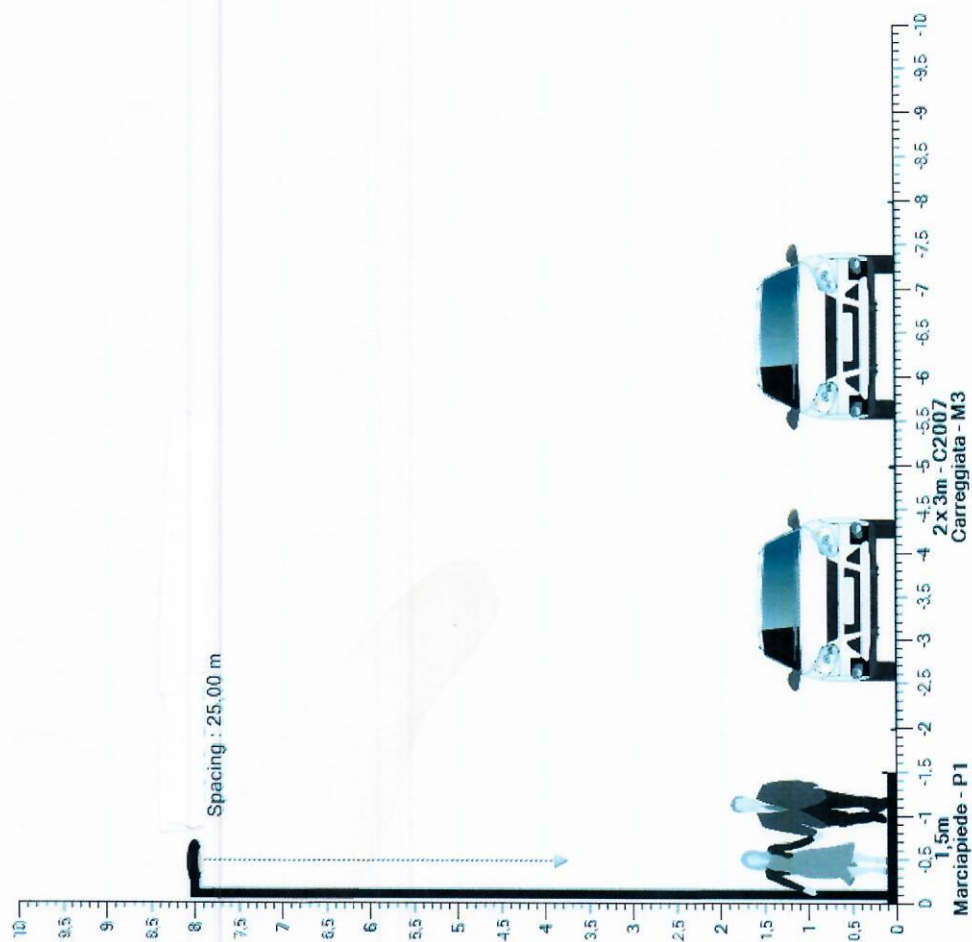
4. Power consumption

4.1. Dynamic cross section

Apparecchi	Current [mA]	Quantità	Dimmeraggio	Potenza / Apparecchi	Totale
	600	40	100 %	57 W	2264 W

5. Sezione incrocio

5.1. Vista2D



6. Dynamic cross section

6.1. Descrizione matrice

Ph. color	Descrizione	Current [mA]	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza [m]	Apparecchiatura
	485172 30 LEDs 600mA NW740 Flat glass 5307	600	9,367	7,652	56,6	135	0,800	6 x 8,00	

6.2. Posizione apparecchi

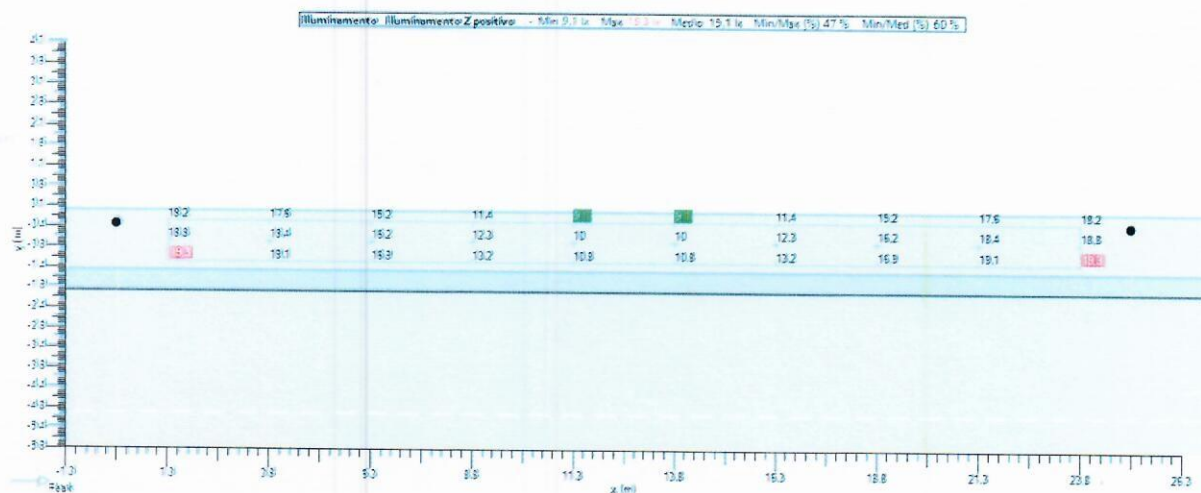
	Color	N°	Posizione			Apparecchio							Bersaglio		
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nome	Current [mA]	Az [°]	Ti [°]	Rot [°]	Flusso [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]
☒		1	-25,00	-0,30	8,00	485172 30 LEDs 600mA NW740 Flat glass 5307	600	180,0	0,0	0,0	9,367	0,800	-25,00	-0,30	0,00
☒		2	0,00	-0,30	8,00	485172 30 LEDs 600mA NW740 Flat glass 5307	600	180,0	0,0	0,0	9,367	0,800	0,00	-0,30	0,00
☒		3	25,00	-0,30	8,00	485172 30 LEDs 600mA NW740 Flat glass 5307	600	180,0	0,0	0,0	9,367	0,800	25,00	-0,30	0,00
☒		4	50,00	-0,30	8,00	485172 30 LEDs 600mA NW740 Flat glass 5307	600	180,0	0,0	0,0	9,367	0,800	50,00	-0,30	0,00
☒		5	75,00	-0,30	8,00	485172 30 LEDs 600mA NW740 Flat glass 5307	600	180,0	0,0	0,0	9,367	0,800	75,00	-0,30	0,00
☒		6	100,00	-0,30	8,00	485172 30 LEDs 600mA NW740 Flat glass 5307	600	180,0	0,0	0,0	9,367	0,800	100,00	-0,30	0,00

6.3. Gruppi apparecchi

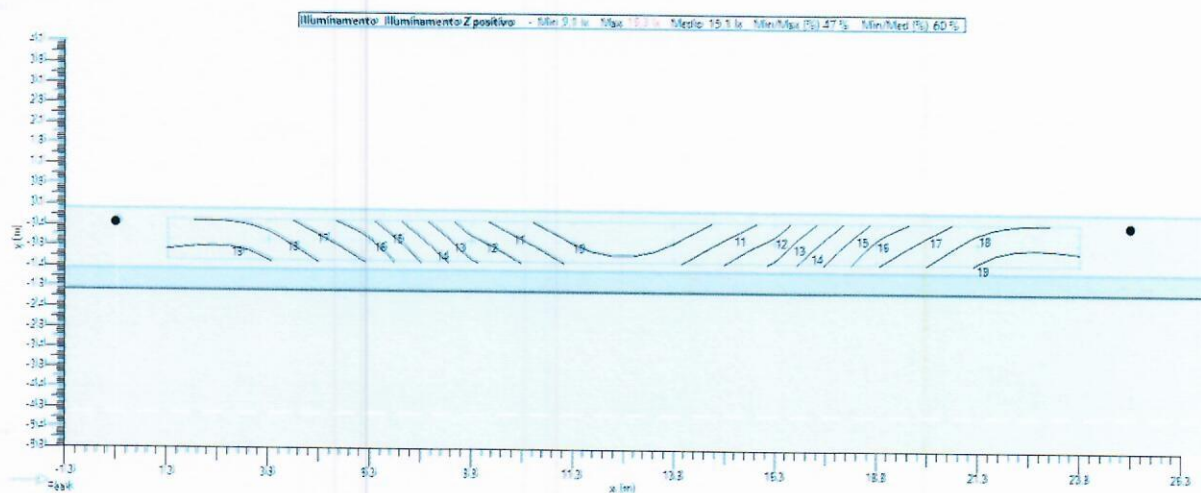
Lineare															
	Color	N°	Posizione			Apparecchio				Dimensioni			Rotazione		
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nome	Az [°]	Ti [°]	Rot [°]	Dim [%]	Conteggio	Distanza [m]	Taglia [m]	X [°]	Y [°]
☒		1	-25,00	-0,30	8,00	Fixture left	180,0	0,0	0,0	100	6	25,00	125,00	0,0	0,0

6.4. Marciapiede (IL) - Z positive

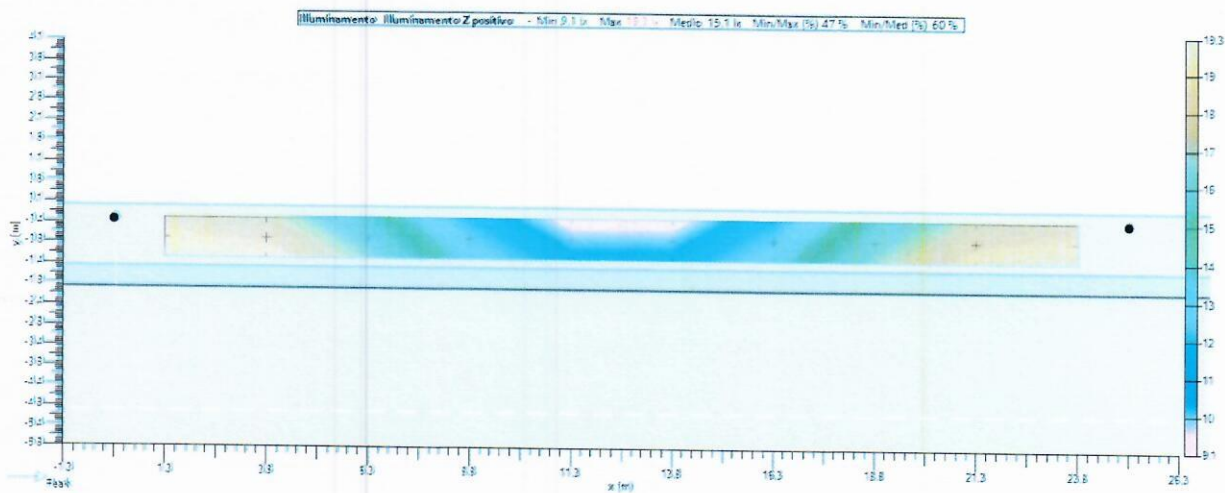
Valori



Isolevel

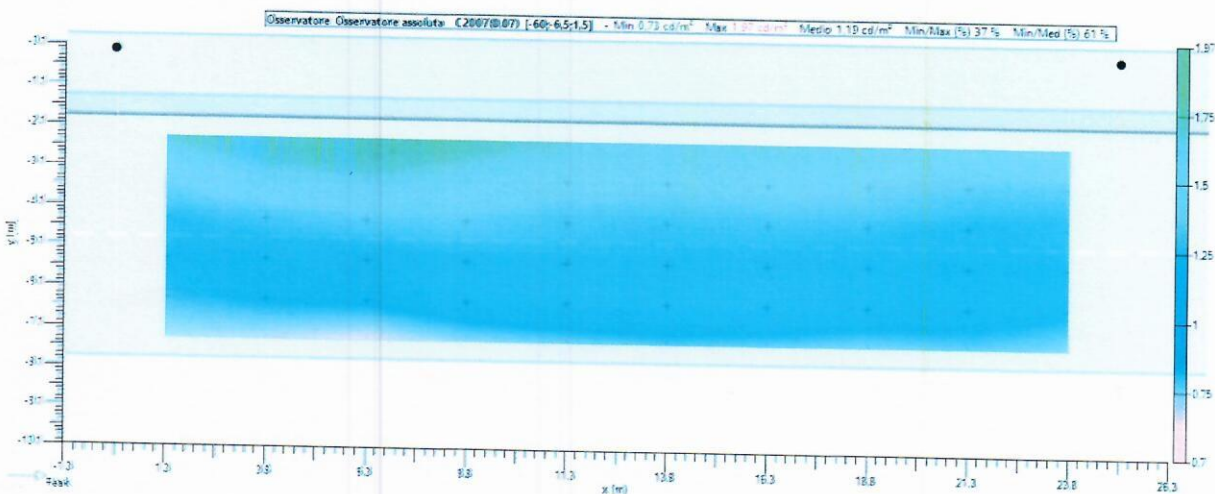
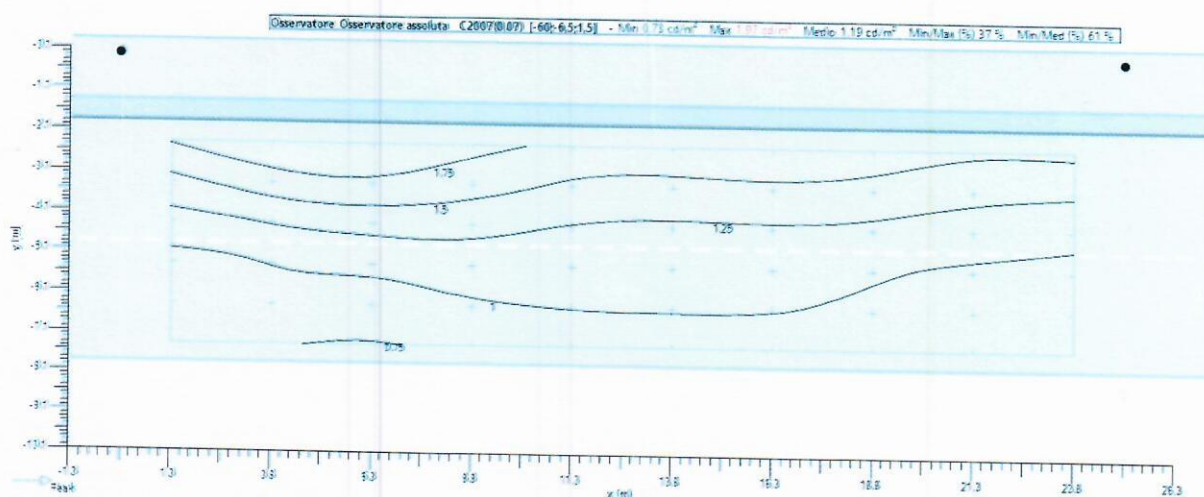
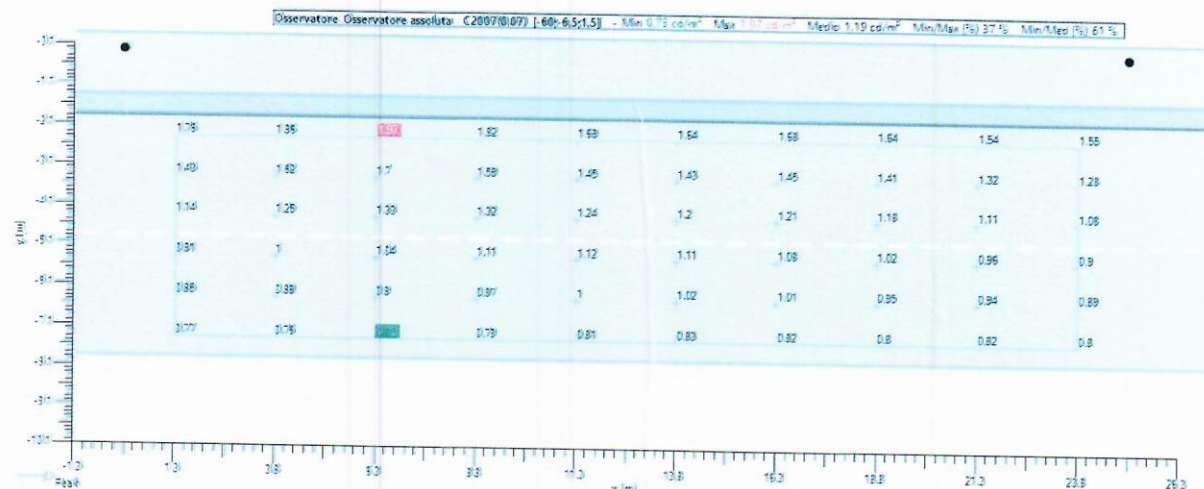


Ombre

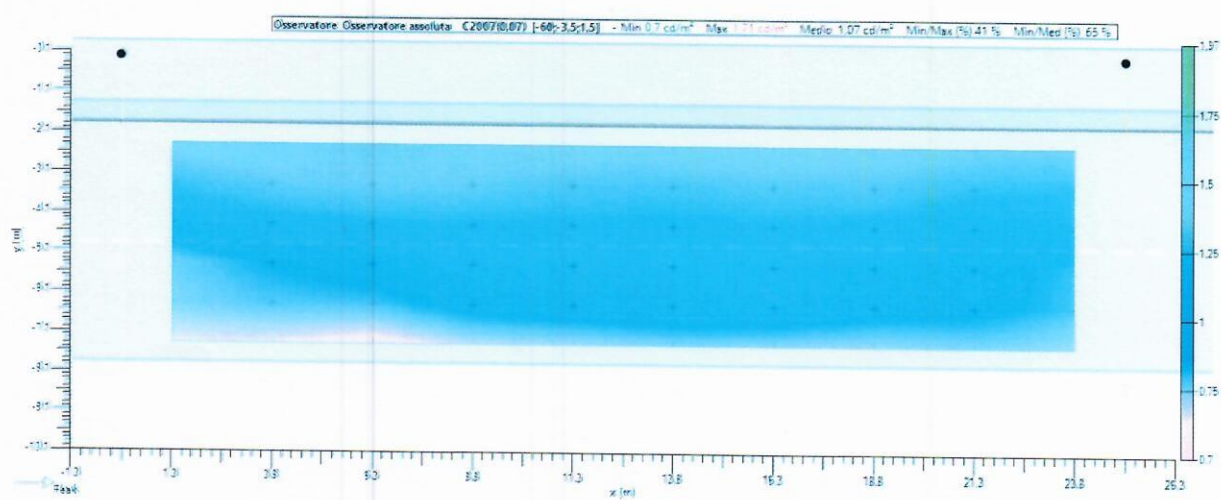
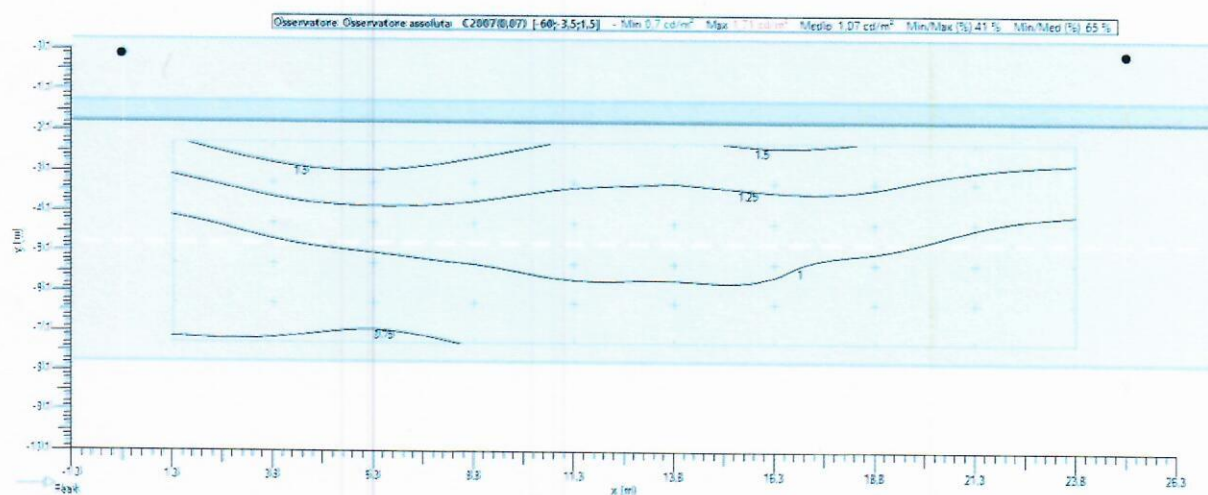
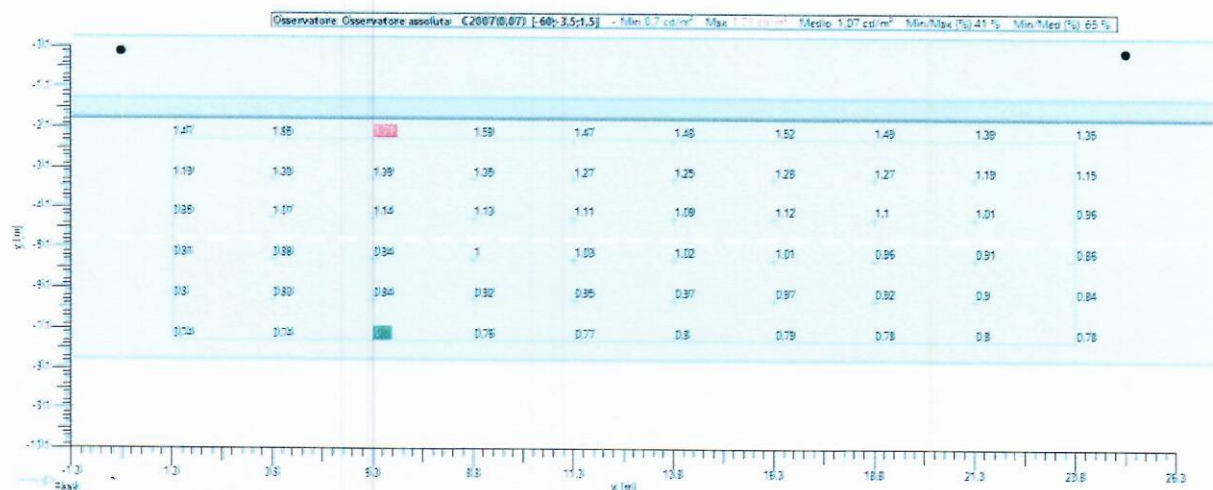


6.5. Luminanza - Carreggiata (LU) - C2007

Carreggiata (LU) - Absolute 1

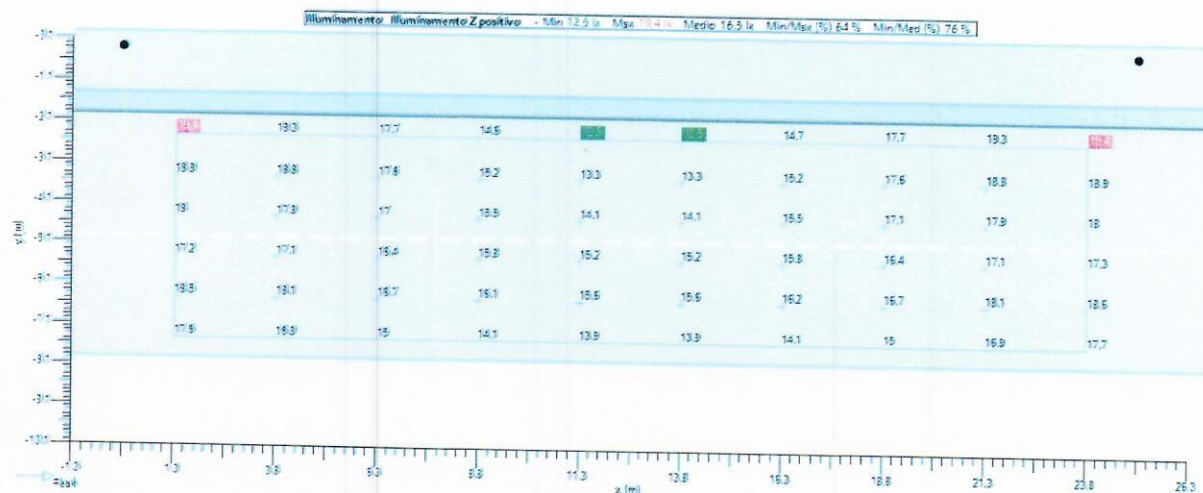


Carreggiata (LU) - Absolute 2

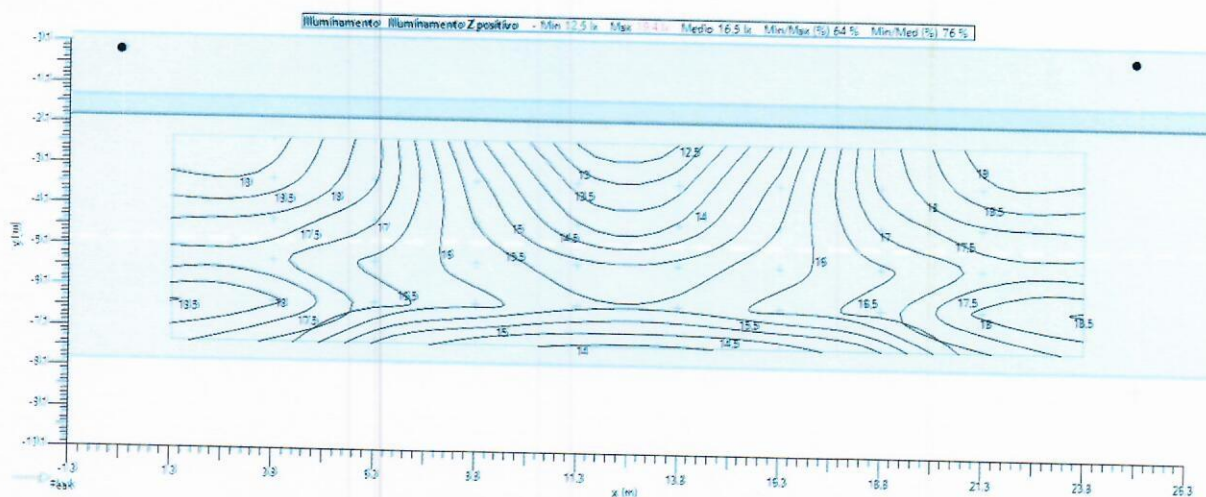


6.6. Carreggiata (IL) - Z positive

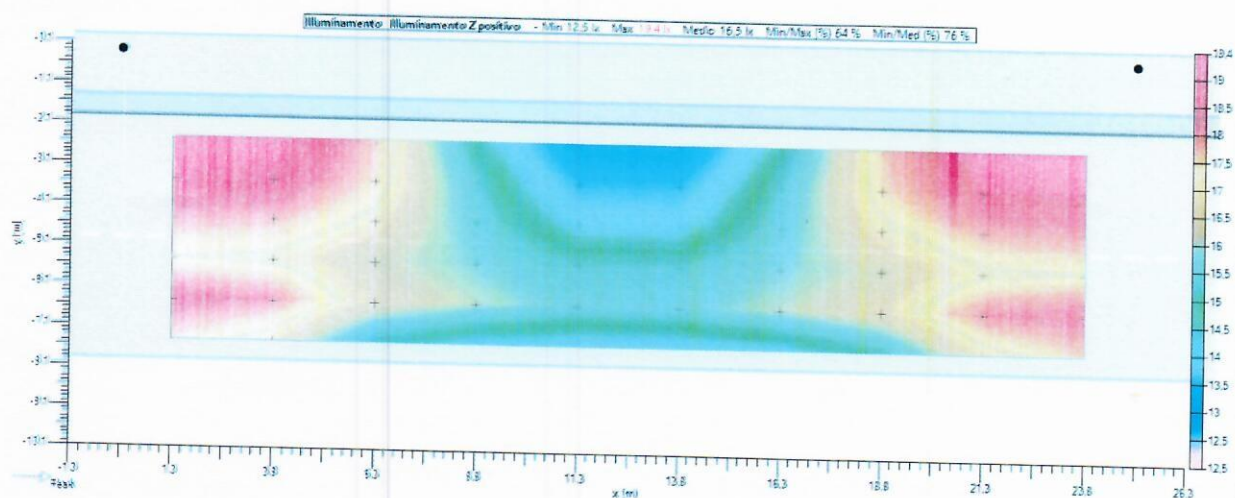
Valori



Isolevel

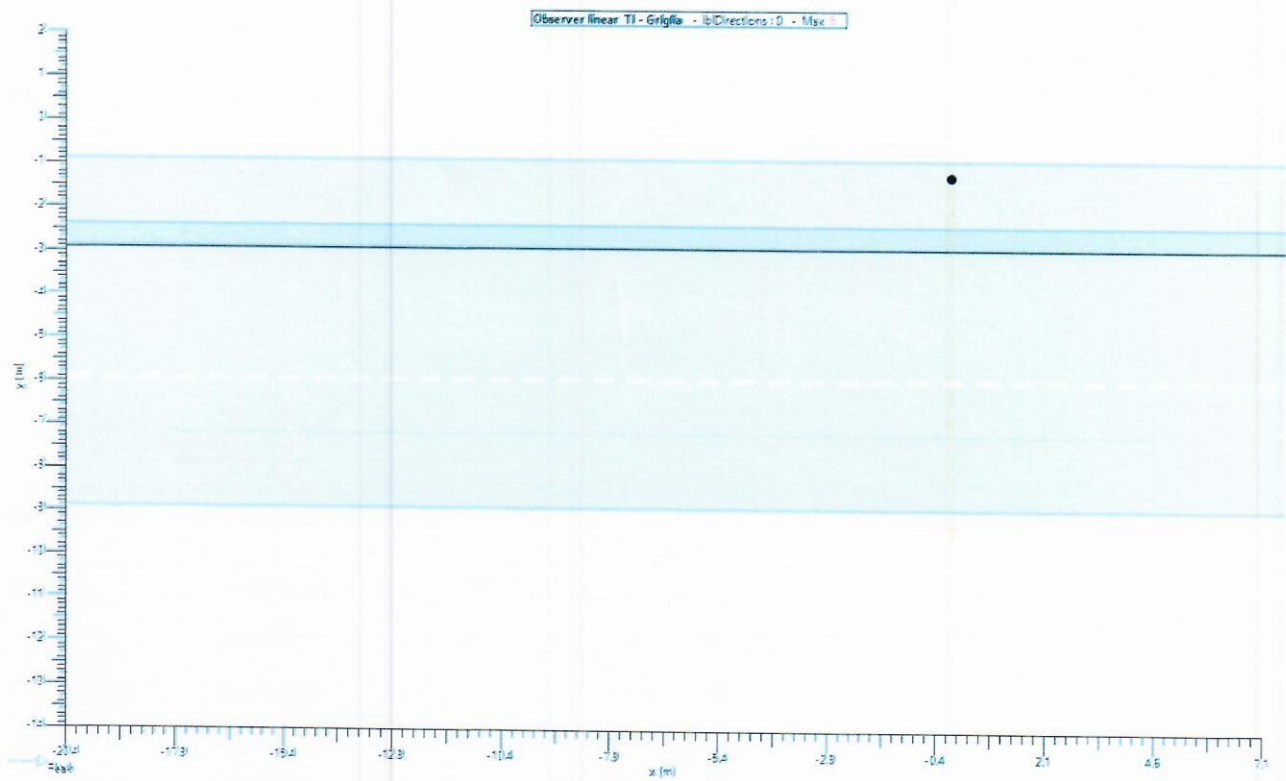


Ombre

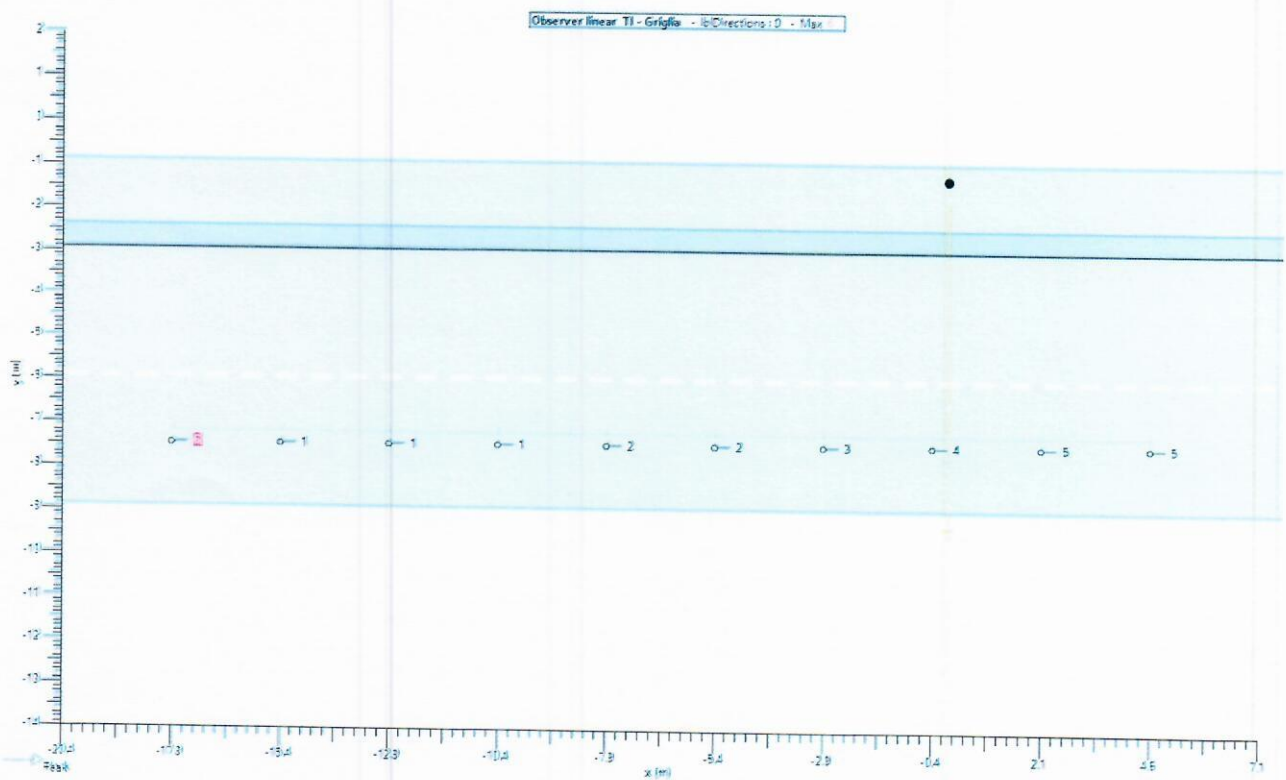


6.7. Carreggiata (TI 1) - TI - Griglia

Implantation

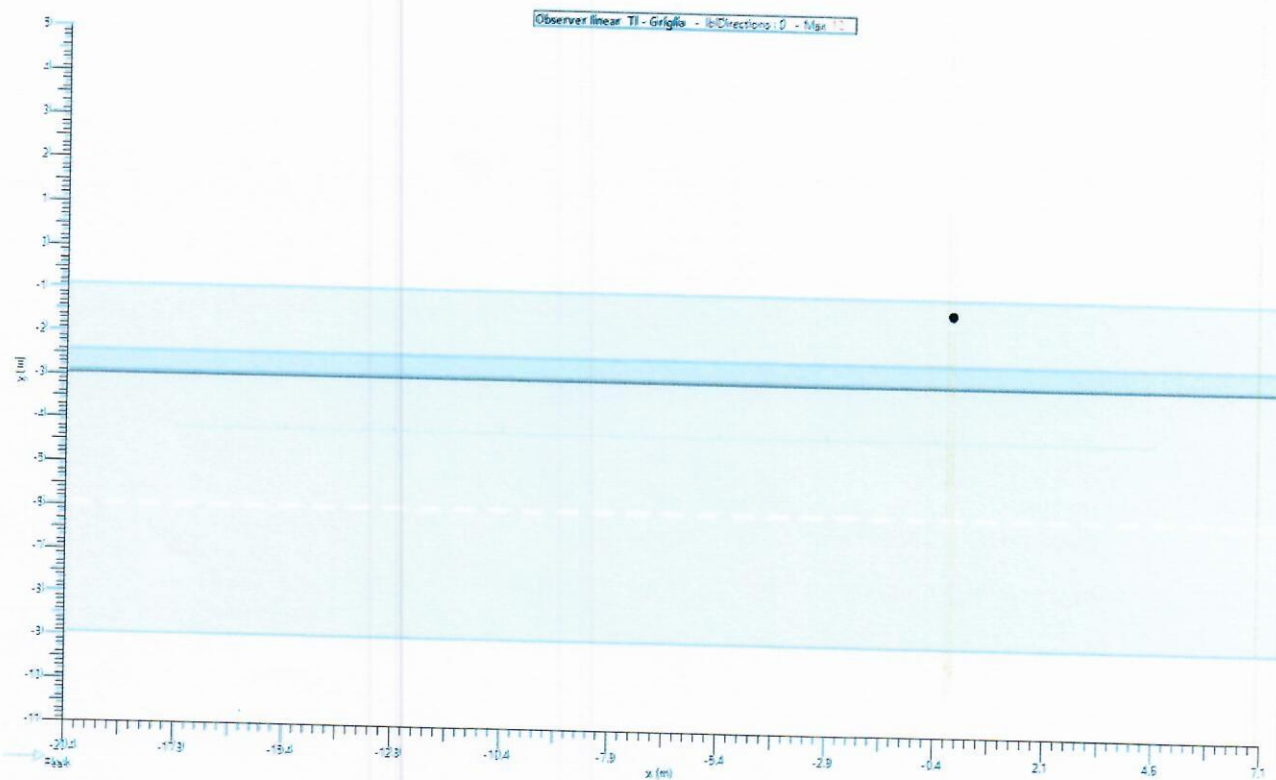


Valori

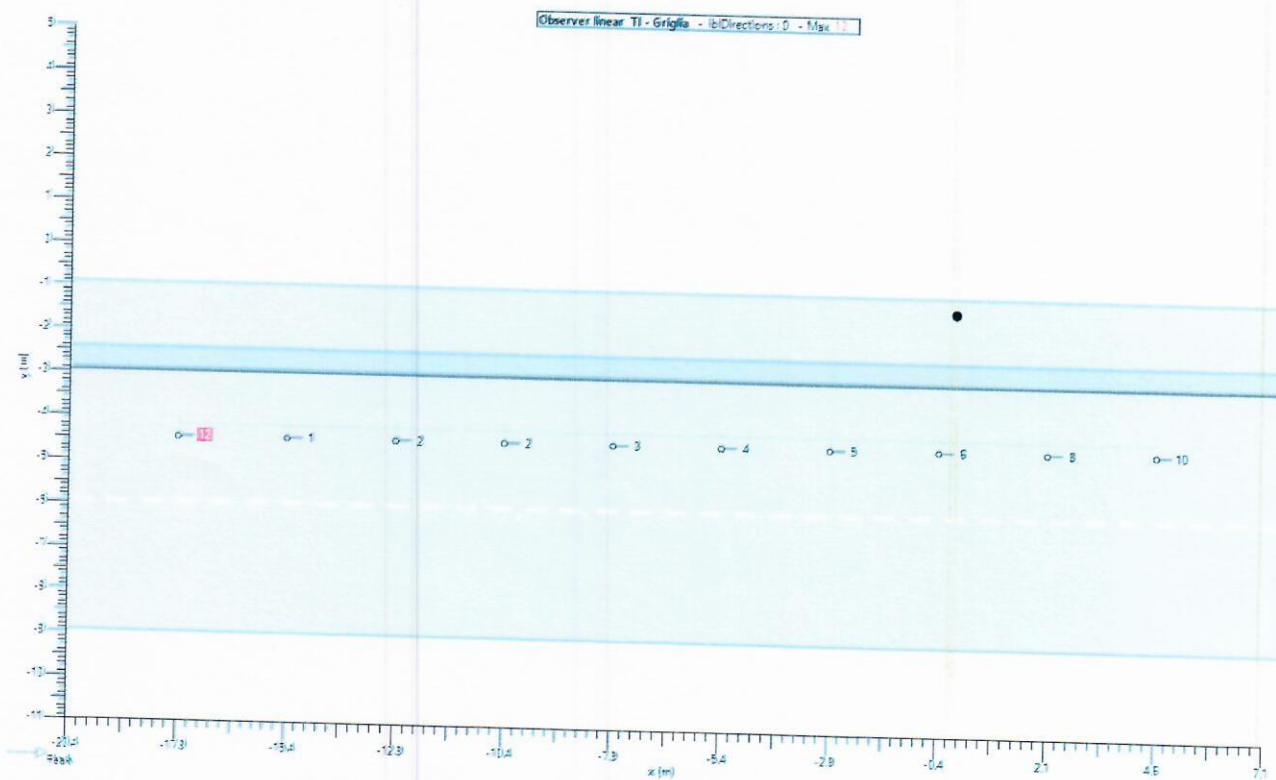


6.8. Carreggiata (TI 2) - TI - Griglia

Implantation



Valori



7. Griglie

7.1. Marciapiede (IL)

Generale

Tipologia Griglia rettangolare XY

Attivato ☒

Colore 

Geometria

Origine	X 1,25 m	Y -1,25 m	Z 0,10 m
Rotazione	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Dimensione	Conteggio X 10	Conteggio Y 3	
	Distanza X 2,50 m	Distanza Y 0,50 m	
	Taglia X 22,50 m	Taglia Y 1,00 m	

7.2. Carreggiata (LU)

Generale

Tipologia Griglia rettangolare XY

Attivato ☒

Colore 

Geometria

Origine	X 1,25 m	Y -7,50 m	Z 0,00 m
Rotazione	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Dimensione	Conteggio X 10	Conteggio Y 6	
	Distanza X 2,50 m	Distanza Y 1,00 m	
	Taglia X 22,50 m	Taglia Y 5,00 m	

7.3. Carreggiata (IL)

Generale

Tipologia Griglia rettangolare XY

Attivato ☒

Colore 

Geometria

Origine	X 1,25 m	Y -7,50 m	Z 0,00 m
Rotazione	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Dimensione	Conteggio X 10	Conteggio Y 6	
	Distanza X 2,50 m	Distanza Y 1,00 m	
	Taglia X 22,50 m	Taglia Y 5,00 m	

8. Osservatore

8.1. Carreggiata (TI 1)

General

Tipologia Observer linear

It ☒

_Color 

Direzioni 0,0

_Calculation TI - Griglia

Griglia Carreggiata (LU)

Geometria

Origine	X -17,88 m	Y -6,50 m	Z 1,50 m
Rotazione	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Dimension	Conteggio 10	Distanza 2,50 m	Size 22,50 m

8.2. Carreggiata (TI 2)

General

Tipologia Observer linear

It ☒

_Color 

Direzioni 0,0

_Calculation TI - Griglia

Griglia Carreggiata (LU)

Geometria

Origine	X -17,88 m	Y -3,50 m	Z 1,50 m
Rotazione	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Dimension	Conteggio 10	Distanza 2,50 m	Size 22,50 m