

COORDINATE TRASFORMATE

TAB. 2

PUNTO	X TRASF. (mm)	Y TRASF. (mm)	Z TRASF. (mm)
5	-58.349	397.359	-75.089
51	-8.361	396.702	-73.877
6	41.010	396.069	-73.371
61	90.768	395.700	-73.465
7	140.513	395.025	-73.502
71	190.027	394.402	-73.076
8	239.816	393.795	-73.491
81	289.738	393.538	-76.534
9	338.941	393.711	-81.545
91	387.670	394.901	-89.085
10	437.113	397.222	-98.563
101	486.291	399.068	-104.418
11	535.402	399.806	-98.189
111	583.911	400.310	-85.032
52	-59.142	298.397	-74.974
53	-9.496	297.966	-78.171
62	39.795	297.841	-82.895
63	89.418	297.861	-86.960
72	138.968	297.911	-91.944
73	188.193	298.281	-97.629
82	237.338	298.971	-104.190
83	286.859	299.864	-110.473
92	336.098	300.281	-112.246
93	384.741	300.648	-105.743
102	434.226	301.324	-97.215
103	483.288	301.540	-89.681
800	541.755	-13.792	-0.336
112	532.917	301.275	-85.026
113	582.599	300.883	-83.039
16	-60.955	200.397	-96.651
17	37.872	200.954	-106.535
171	87.419	201.085	-111.487
18	136.972	201.348	-114.265
181	186.300	201.650	-110.629
19	235.552	202.017	-104.817
191	285.161	202.329	-98.503
20	334.194	202.583	-93.232
201	383.128	202.478	-88.788
21	433.215	202.241	-85.858
211	482.729	202.075	-84.220
22	532.388	201.823	-83.065
221	582.182	201.480	-82.630
162	-62.593	103.226	-108.973
163	-13.036	103.536	-106.409
172	36.711	103.678	-103.524
173	86.129	103.647	-99.912
182	135.753	103.959	-95.580
183	185.092	104.191	-91.542
192	234.530	104.195	-88.074
193	284.347	104.151	-85.530
202	333.599	104.046	-83.918
203	382.908	103.990	-83.176
212	432.850	103.864	-82.319
213	482.434	103.752	-82.084
222	532.024	103.443	-81.429
223	581.527	103.309	-81.304
27	-63.081	5.508	-91.944
271	-13.550	5.374	-90.207
28	36.119	5.180	-89.506
281	85.581	5.245	-86.768
29	135.180	5.232	-84.644
291	184.638	5.062	-83.487
30	234.139	4.956	-82.357
301	284.006	4.791	-81.832
31	333.179	4.572	-81.652
311	382.662	4.443	-81.441
32	432.404	4.022	-81.414
321	482.009	3.788	-81.136
33	531.710	3.078	-81.073
331	580.908	3.549	-81.038

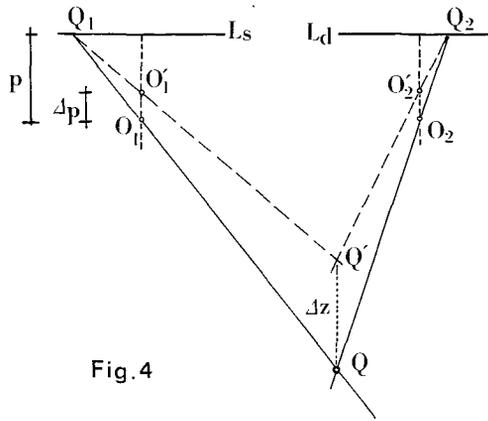


Fig. 4

$\frac{1}{20}$ tra le due distanze principali, era tale da permetterci però ugualmente

l'uso dello Stereocartografo IV. In queste condizioni, la proiettività che si realizza in restituzione è quella indicata in fig. 4, a tratteggio; come si vede, si ottiene un modello tutto più alto (cioè il punto, ad esempio, Q', ha la coordinata Z maggiore) in questo caso. Le variazioni di Z sono date da

$$\Delta Z = \frac{\Delta p}{p} \cdot Z. \text{ Nel nostro caso } \frac{\Delta p}{p} = \text{cost} = 0,0485 \text{ mentre } Z \text{ risulta variabile.}$$

Ad orientamenti ultimati, queste variazioni di Z dovute alla non corrispondenza tra focale della camera di restituzione e distanza principale della camera da presa, è stata annullata nei punti di appoggio. Facciamo presente che questi punti si trovavano tutti su uno stesso piano e che questo piano veniva a trovarsi leggermente più in avanti rispetto dalla superficie della trave (fig. 1).

Si è perciò calcolato il valore di ΔZ per i punti di appoggio ($\Delta Z_{\text{app}} = 21,83$ mm) ed i valori di Z che competevano ai punti con distanza di presa maggiore e minore ($\Delta Z_{\text{min}} = 23,28$ mm ÷ $\Delta Z_{\text{max}} = 23,34$ mm).

Si sono così potute calcolare le correzioni ΔZ da apportare ai punti, in situazione intermedia (valori variabili da 3,625 mm a 3,775 mm).

Queste correzioni devono essere aggiunte alle coordinate Z dei punti restituiti, per riportarli nelle posizioni che avrebbero certo avuto se la distanza principale imposta fosse stata la giusta. Da notare che le « Z » riportate in restituzione sono riferite ad un piano verticale, tale che i punti di appoggio risultano avere coordinate Z di 1.000 mm: in questo modo, tutte le Z risultano positive.

Ricordiamo ancora, come detto precedentemente, che in restituzione si riesce a seguire la quota solo delle linee verticali (lato corto, asse Y). Come