

PALAZZO CIVICO  
PRIMO PIANO - ZONA A

CALCOLI E VERIFICHE  
ILLUMINOTECNICHE



BRONDOLO s.r.l.  
TORINO

PROGETTO: PALAZZO CIVICO - PRIMO PIANO - ZONA A  
LOCALE: UFFICI - LOC. 1-8-(2+3)-(9+10)

1. DATI LOCALE

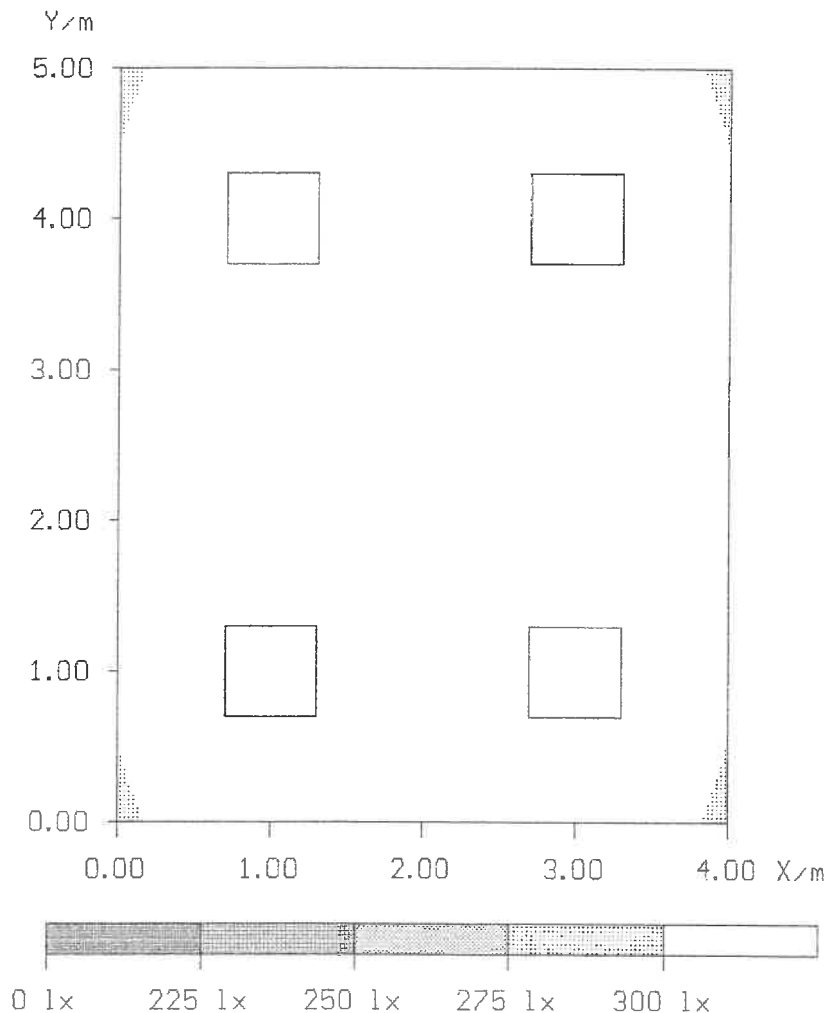
Larghezza locale X	4,00 m	Coeff. medi di rifless. delle superfici limiti del locale		
Lunghezza Y	5,00 m	Nord 50 %	Ovest 50 %	Soffitto 70 %
Altezza locale Z	3,00 m	Sud 50 %	Est 50 %	Piano d'utilizzo 20 %
Lunghezza sospensione	0,00 m			
Altezza piano d'utilizzo	0,85 m	Coeff. d'esercizio v 0,80		

2. DATI APPARECCHI

Modello	Numero	Equipagg.g	Flusso luminoso	Tipo lampada
3614RPH/4K18	4	4 * 18W	4 * 1'00lm = 5400lm	Lampada al trifosforo

3. PIANTA DEL LOCALE

Scala 1:50



4. ILLUMINAMENTO MEDIO E UNIFORMITA'

Zona di valut.	Punti	Xmin	Xmax	Ymin	Ymax	Emin	Em	Emin/Em
Piano d'utilizzo	10 * 10	0,00 m	4,00 m	0,00 m	5,00 m	318 lx	446 lx	1/1,40

Tutti gli illuminamenti sono valori d'uso (vedi coeff. d'esercizio v)

9I92-74P-1.3

5. DISPOSIZIONE APPARECCHI - COORDINATE APPARECCHI

Fila Nr.	Apparecchi Numero * Denominazione	Dispo- sizione	Ang. fila			Ang. appar.			Coordinate del 1. appar.			Distanza	
			Phi	Eps	Del	Phi	Eps	Del	XB[m]	YB[m]	ZB[m]	L[m]	B[m]
1	2 * 3614RPH/3X18	4 X	0°	0°	0°	0°	0°	0°	1,00	1,00	3,00	0,00	2,000
2	2 * 3614RPE/3X18	4 X	0°	0°	0°	0°	0°	0°	1,00	4,00	3,00	0,00	2,000

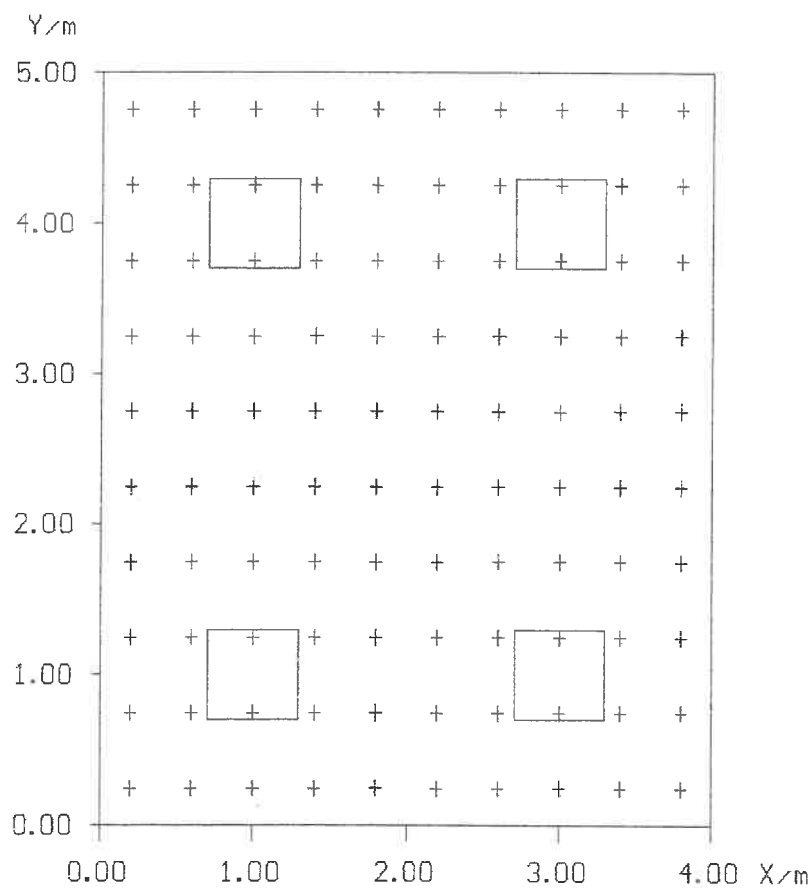
Phi, Eps, Del - Angolazioni di orientamento, rotazione, inclinazione  
 XB, YB, ZB - Coordinate del baricentro del primo apparecchio della fila  
 L - Lunghezza sospensione del primo apparecchio  
 B - Distanza dei baricentri degli apparecchi entro la fila  
 1, 2, ..., 6 - Tipo di disposizione  
 Z - Centrato  
 D - Fila di luci continua  
 X, Y - Parallela al muro X, Y

6. DISTRIBUZIONE DELL' ILLUMINAMENTO, RAPPRESENTAZIONE TABELLARE  
Piano d'utilizzo - Valori in lx

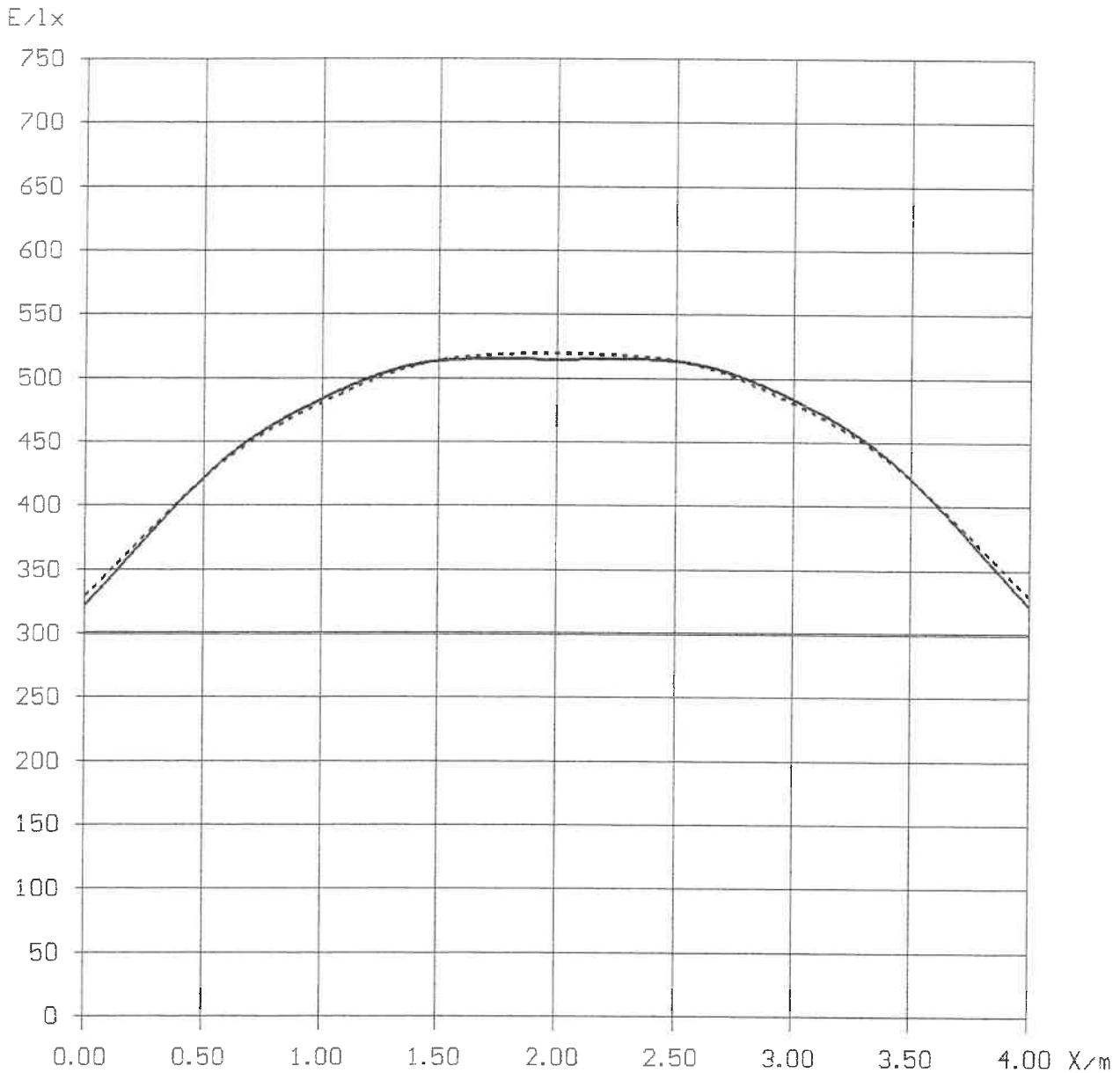
Y/m	lx										
4,75	318	379	417	439	442	442	439	417	379	318	
4,25	347	419	462	487	490	490	487	462	419	347	
3,75	363	438	484	511	515	515	511	484	438	363	
3,25	369	443	487	516	523	523	516	487	443	369	
2,75	367	437	480	510	519	519	510	480	437	367	
2,25	367	437	480	510	519	519	510	480	437	367	
1,75	369	443	487	516	523	523	516	487	443	369	
1,25	363	438	484	511	515	515	511	484	438	363	
0,75	347	419	462	487	490	490	487	462	419	347	
0,25	318	379	417	439	442	442	439	417	379	318	
X/m	0,20	0,60	1,00	1,40	1,80	2,20	2,60	3,00	3,40	3,80	

7. PIANTA DEL LOCALE

Scala 1:50

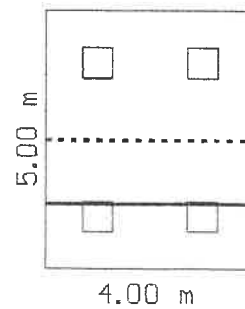


8. CURVE DI DISTRIBUZIONE DELL'ILLUMIN., PARALLELE ALLA LARGHEZZA X

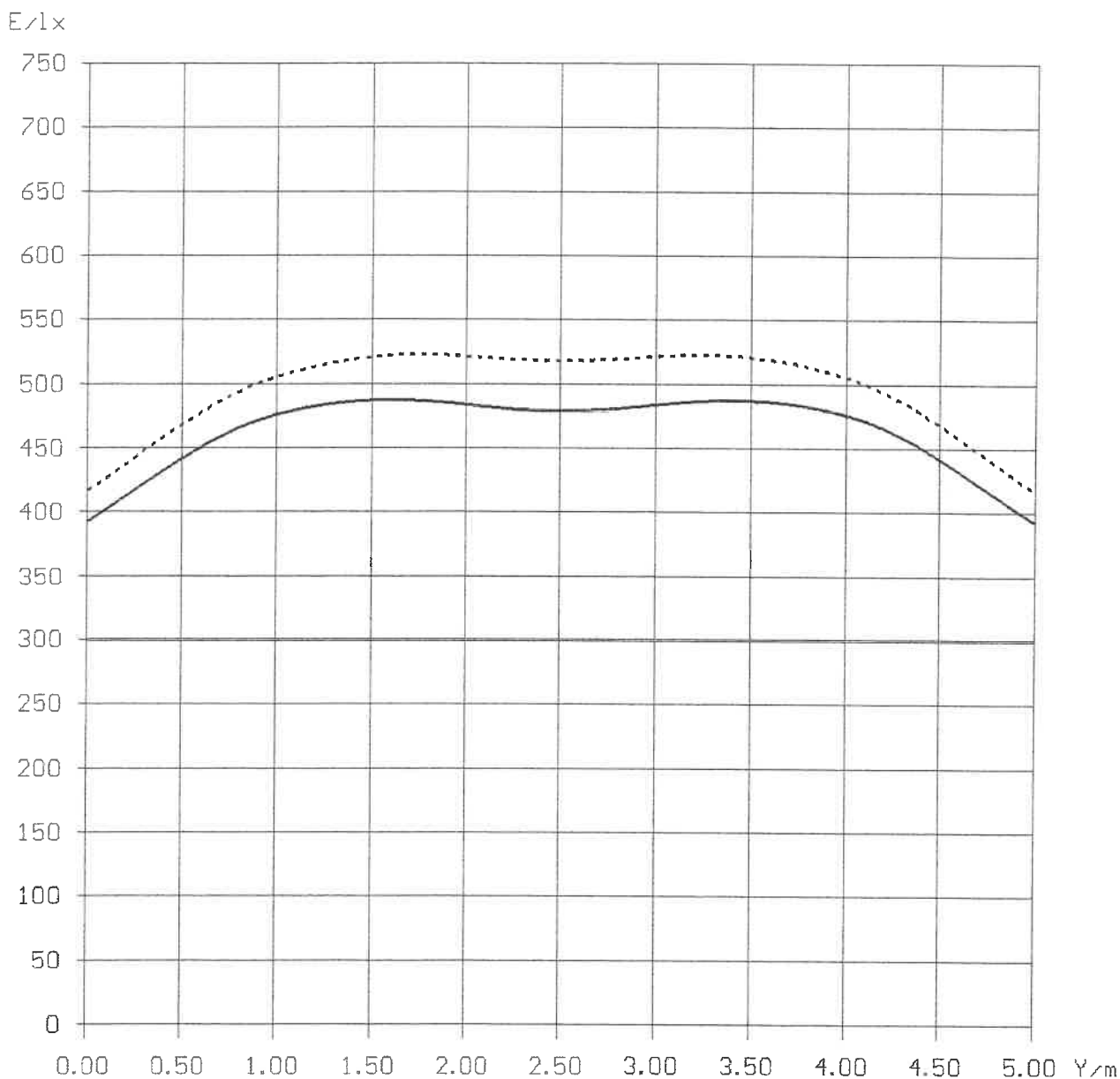


Y = 1.25 m

--- Y = 2.50 m ---

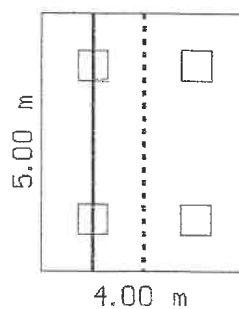


9. CURVE DI DISTRIBUZIONE DELL'ILLUMIN., PARALLELE ALLA LUNGHEZZA Y



X = 1.00 m

.....  
X = 2.00 m



PROGETTO: PALAZZO CIVICO - PRIMO PIANO - ZONA A  
LOCALE: UFFICI - LOC. 5-12

1. DATI LOCALE

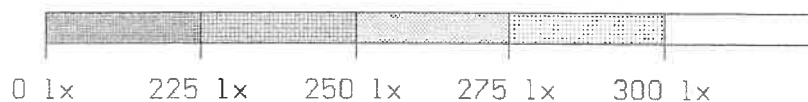
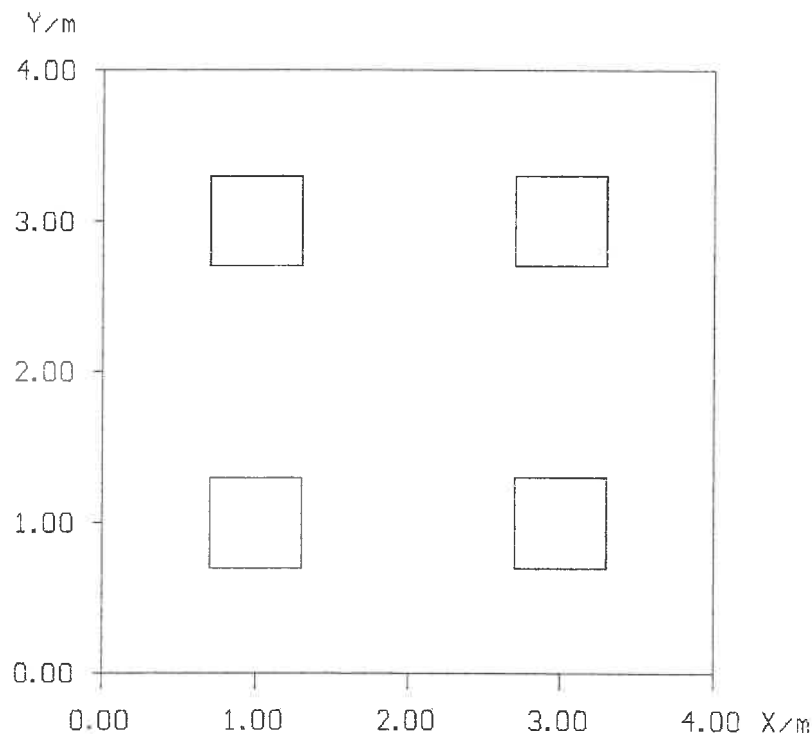
Larghezza locale X	4,00 m	Coeff. medi di rifless. delle superfici limiti del locale		
Lunghezza Y	4,00 m	Nord 50 %	Ovest 50 %	Soffitto 70 %
Altezza locale Z	3,00 m	Sud 50 %	Est 50 %	Piano d'utilizzo 20 %
Lunghezza sospensione	0,00 m			
Altezza piano d'utilizzo	0,85 m	Coeff. d'esercizio $v = 0,80$		

2. DATI APPARECCHI

Modello	Numero	Equipagg.g	Flusso luminoso	Tipo lampada
3614RPH/4x18	4	4 * 18W	4 * 1500lm = 5400lm	Lampada al trifosforo

3. PIANTA DEL LOCALE

Scala 1:50



4. ILLUMINAMENTO MEDIO E UNIFORMITA'

Zona di valut.	Punti	Xmin	Xmax	Ymin	Ymax	Emin	Em	Emin/Em
Piano d'utilizzo	10 * 10	0,00 m	4,00 m	0,00 m	4,00 m	352 lx	548 lx	1/1,56

Tutti gli illuminamenti sono valori d'uso (vedi coeff. d'esercizio  $v$ )

9192-74P-1.3

5. DISPOSIZIONE APPARECCHI - COORDINATE APPARECCHI

Fila Nr.	Apparecchi Numero * Denominazione	Dispo- sizione	Ang. fila			Ang. appar.			Coordinate del 1. appar.			Distanza	
			Phi	Eps	Del	Phi	Eps	Del	XB[m]	YB[m]	ZB[m]	L[m]	B[m]
1	2 * 3614RPH/3X18	4 X	0°	0°	0°	0°	0°	0°	1,00	1,00	3,00	0,00	2,000
2	2 * 3614RPH/3X18	4 X	0°	0°	0°	0°	0°	0°	1,00	3,00	3,00	0,00	2,000

Phi, Eps, Del - Angolazioni di orientamento, rotazione, inclinazione  
 XB, YB, ZB - Coordinate del baricentro del primo apparecchio della fila  
 L - Lunghezza sospensione del primo apparecchio  
 B - Distanza dei baricentri degli apparecchi entro la fila  
 1, 2, ..., 6 - Tipo di disposizione  
 Z - Centrato  
 D - Fila di luci continua  
 X, Y - Parallela al muro X, Y

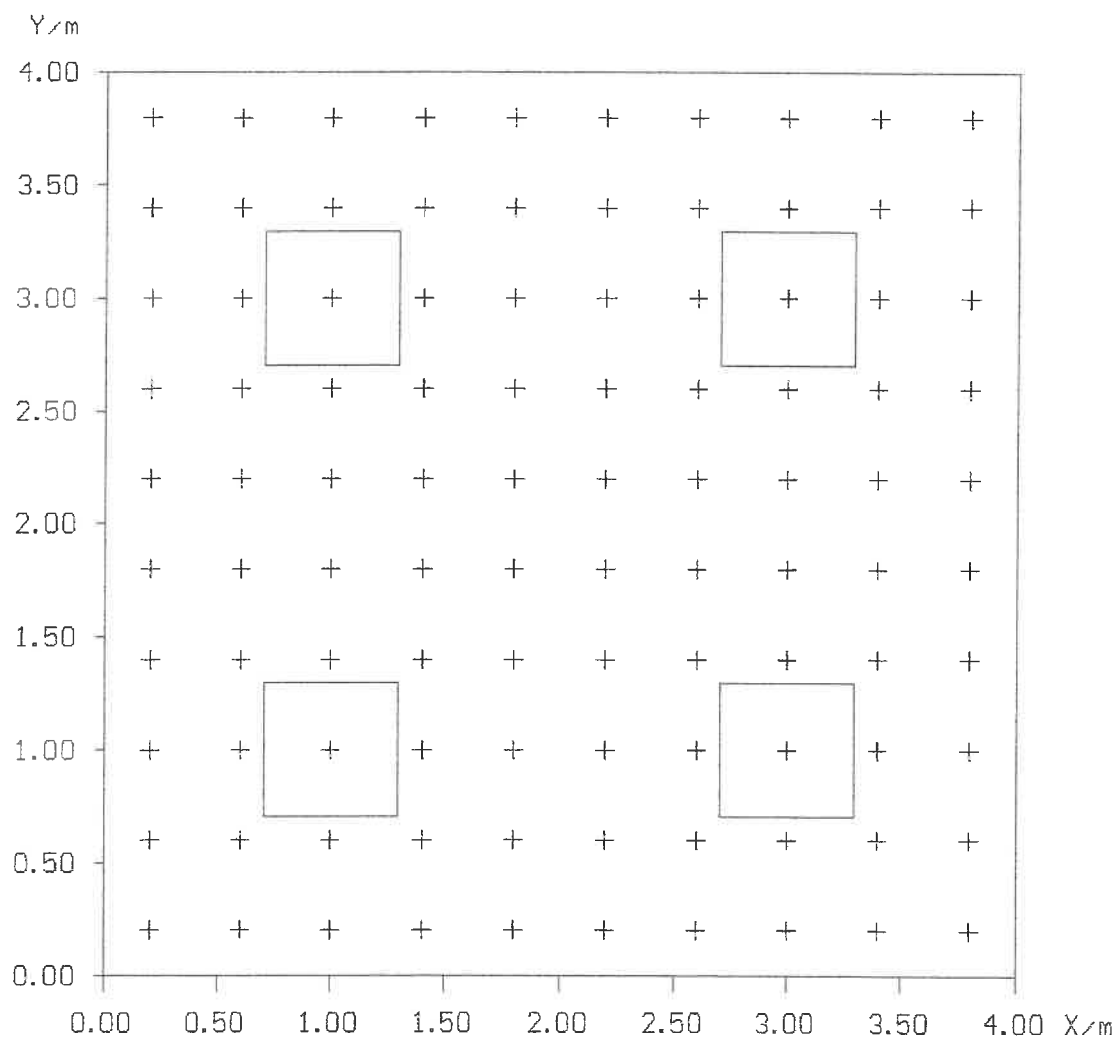
6. DISTRIBUZIONE DELL' ILLUMINAMENTO, RAPPRESENTAZIONE TABELLARE  
Piano d'utilizzo - Valori in lx

Y/m										
3,80	352	417	456	480	486	486	480	456	417	352
3,40	397	476	523	553	558	558	553	523	476	397
3,00	435	526	581	615	621	621	615	581	526	435
2,60	474	575	637	673	680	680	673	637	575	474
2,20	498	604	670	707	715	715	707	670	604	498
1,80	498	604	670	707	715	715	707	670	604	498
1,40	474	575	637	673	680	680	673	637	575	474
1,00	435	526	581	615	621	621	615	581	526	435
0,60	397	476	523	553	558	558	553	523	476	397
0,20	352	417	456	480	486	486	480	456	417	352
X/m	0,20	0,60	1,00	1,40	1,80	2,20	2,60	3,00	3,40	3,80



7. PIANTA DEL LOCALE

Scala 1:33.333



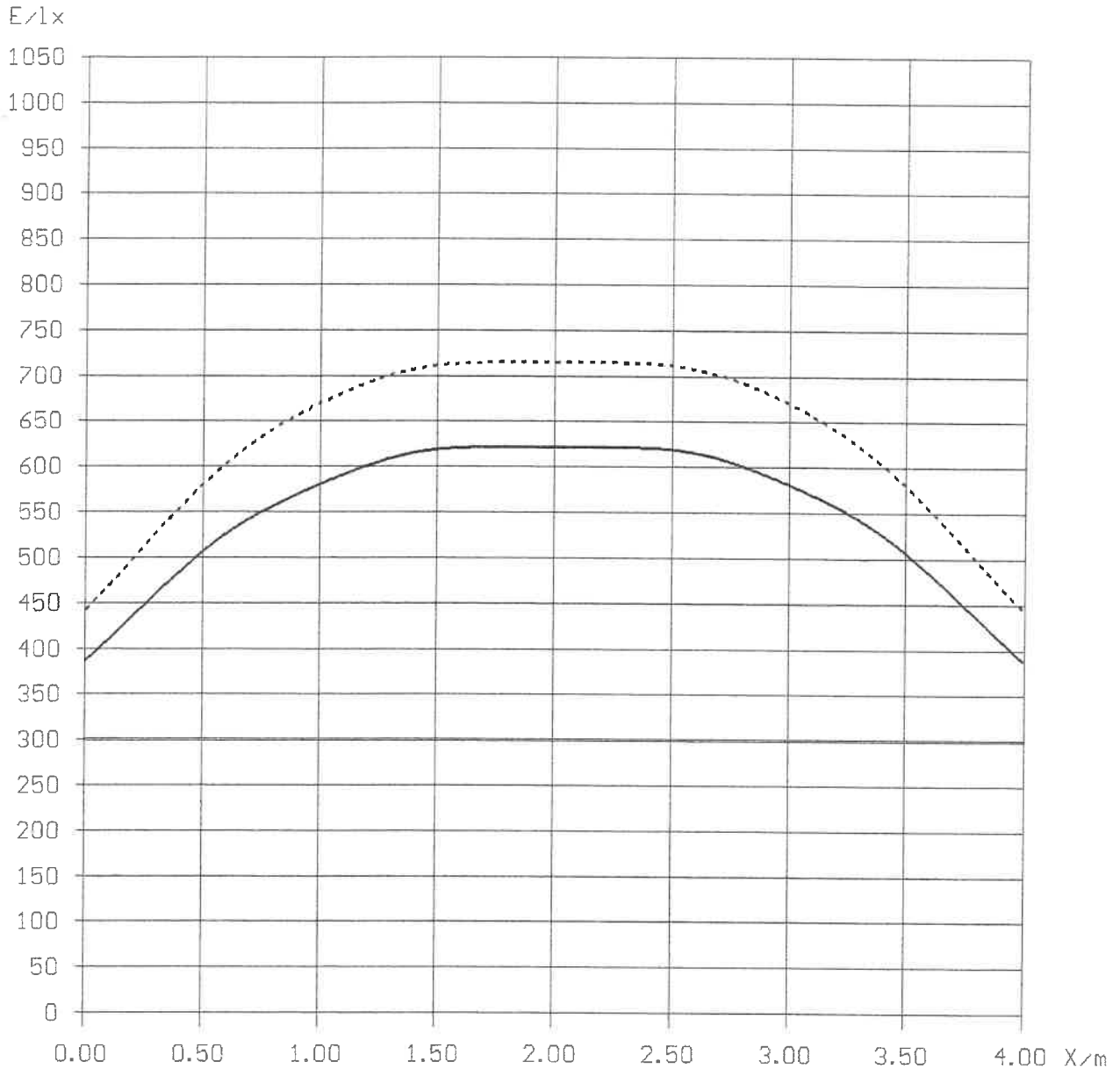
Tutti gli illuminamenti sono valori d'uso (vedi coeff. d'esercizio v)

9192-74P-1.3

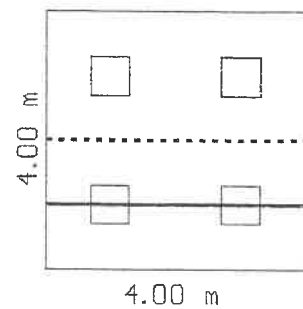
PALAZZO CIVICO - PRIMO PIANO - ZONA A (1)

UFFICI - LOC. 5-12 (002)

8. CURVE DI DISTRIBUZIONE DELL' ILLUMIN., PARALLELE ALLA LARGHEZZA X



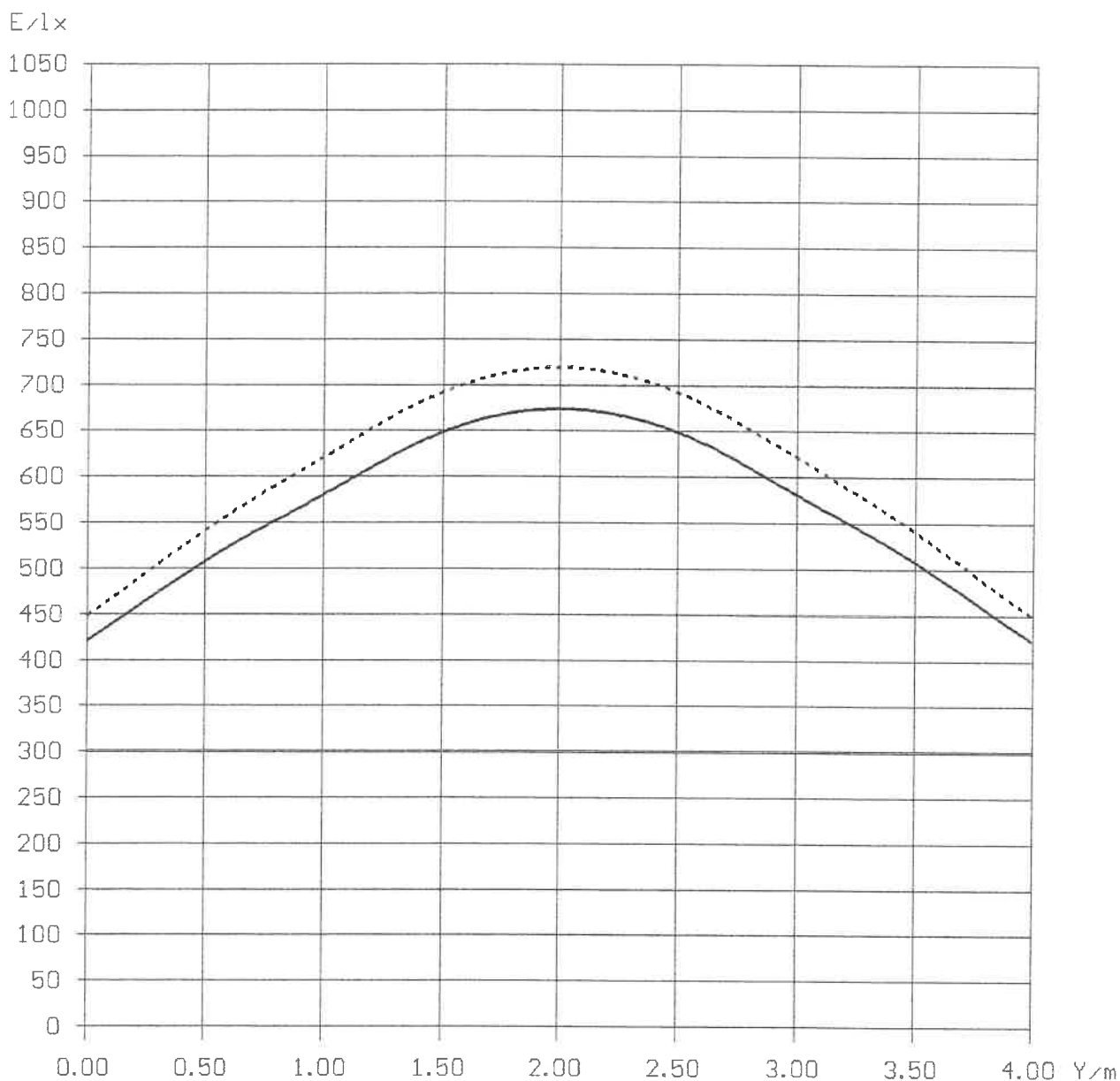
Y = 1.00 m  
Y = 2.00 m



Tutti gli illuminamenti sono valori d'uso (vedi coeff. d'esercizio v)

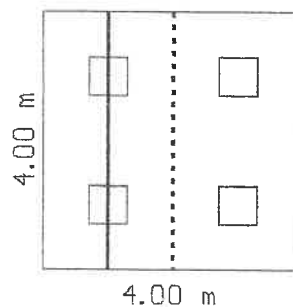
9I92-74P-1.3

9. CURVE DI DISTRIBUZIONE DELL' ILLUMIN., PARALLELE ALLA LUNGHEZZA Y



X = 1.00 m

--- X = 2.00 m ---



PROGETTO: PALAZZO CIVICO - PRIMO PIANO - ZONA A  
 LOCALE: UFFICI - LOC. 4-11

1. DATI LOCALE

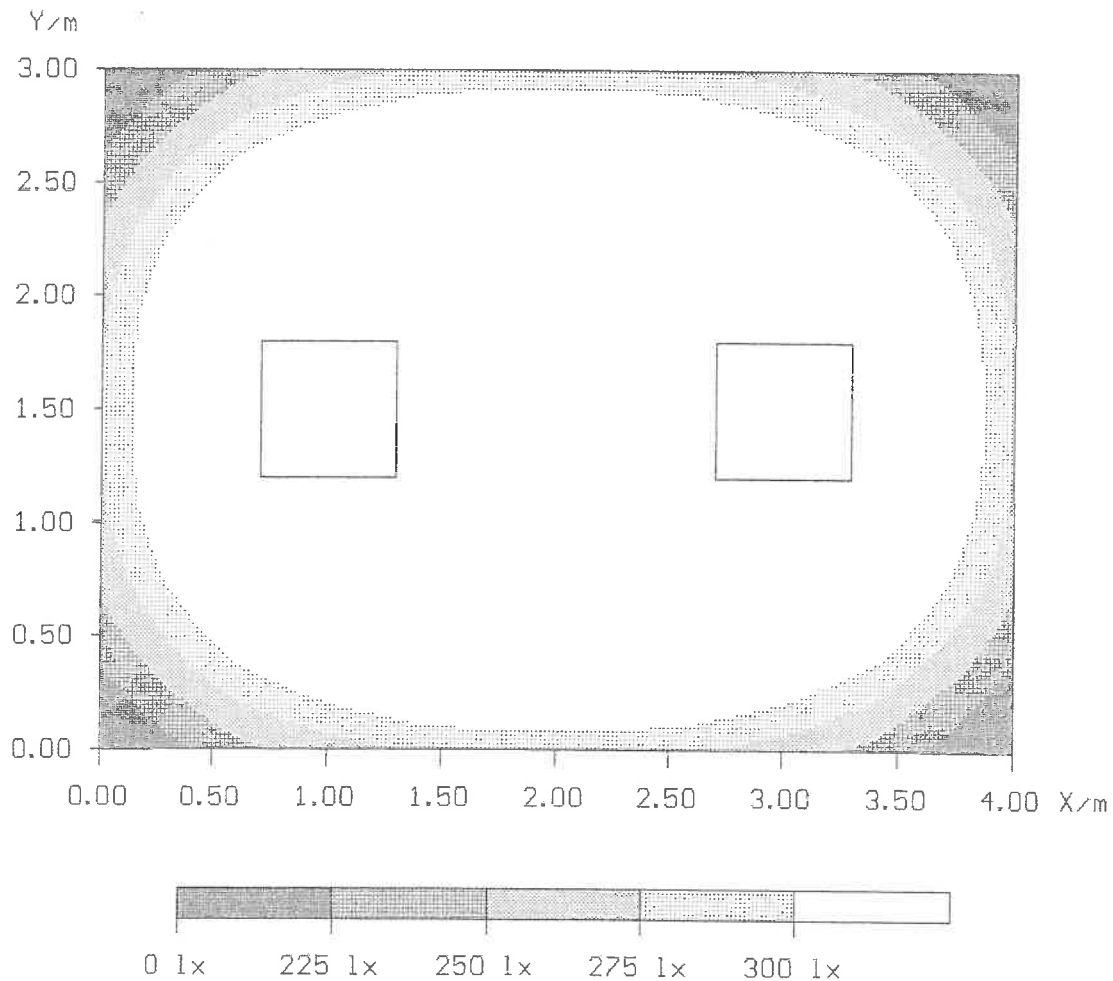
Larghezza locale X	4,00 m	Coeff. medi di rifless. delle superfici limiti del locale		
Lunghezza Y	3,00 m	Nord 50 %	Ovest 50 %	Soffitto 70 %
Altezza locale Z	3,00 m	Sud 50 %	Est 50 %	Piano d'utilizzo 20 %
Lunghezza sospensione	0,00 m			
Altezza piano d'utilizzo	0,85 m	Coeff. d'esercizio v 0,80		

2. DATI APPARECCHI

Modello	Numero	Equipagg.g	Flusso luminoso	Tipo lampada
3614RPH/4X18	2	A* 18W	A* 1500lm = 5400lm	Lampada al trifosforo

3. PIANTA DEL LOCALE

Scala 1:33.333



4. ILLUMINAMENTO MEDIO E UNIFORMITA'

Zona di valut.	Punti	Xmin	Xmax	Ymin	Ymax	Emin	Em	Emin/Em
Piano d'utilizzo	10 * 10	0,00 m	4,00 m	0,00 m	3,00 m	224 lx	355 lx	1/1,58

Tutti gli illuminamenti sono valori d'uso (vedi coeff. d'esercizio v)

9192-74P-1.3

5. DISPOSIZIONE APPARECCHI - COORDINATE APPARECCHI

Fila Nr.	Apparecchi Numero * Denominazione	Dispo- sizione	Ang. fila			Ang. appar.			Coordinate del 1. appar.			Distanza	
			Phi	Eps	Del	Phi	Eps	Del	XB[m]	YB[m]	ZB[m]	L[m]	B[m]
1	2 * 3614RPH/3X18	4 X	0°	0°	0°	0°	0°	0°	1,00	1,50	3,00	0,00	2,000

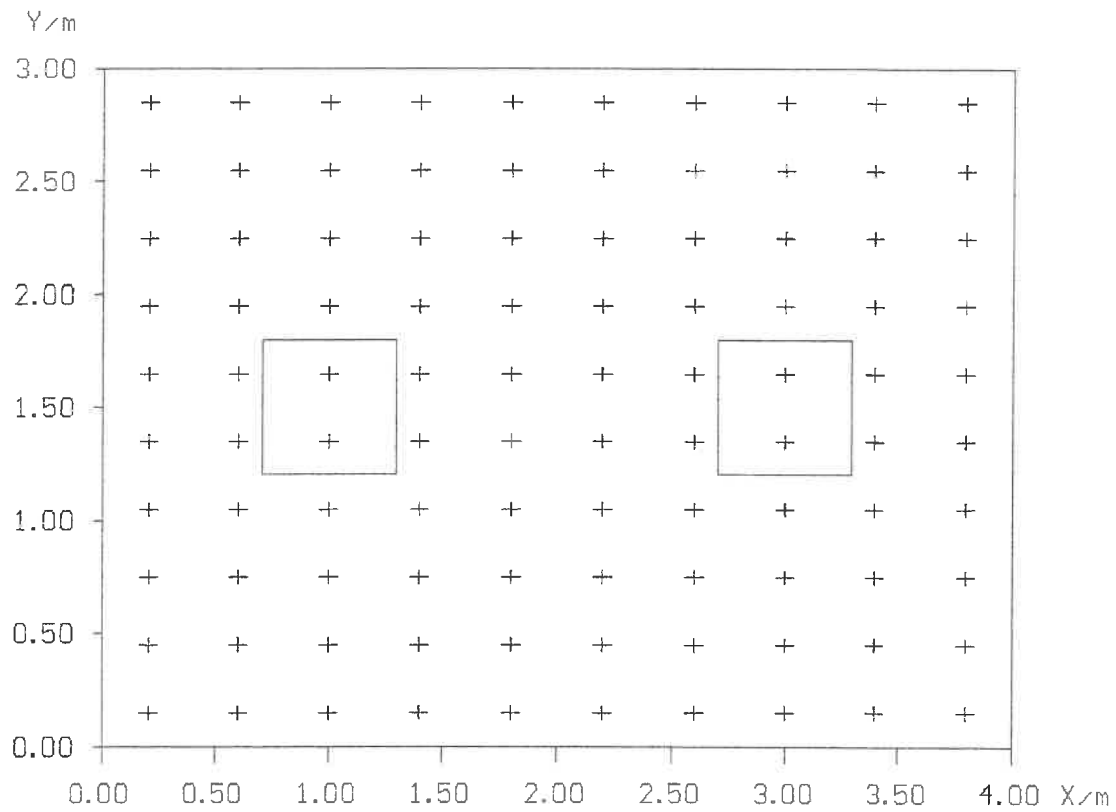
Phi, Eps, Del - Angolazioni di orientamento, rotazione, inclinazione  
 XB, YB, ZB - Coordinate del baricentro del primo apparecchio della fila  
 L - Lunghezza sospensione del primo apparecchio  
 B - Distanza dei baricentri degli apparecchi entro la fila  
 1, 2, ..., 6 - Tipo di disposizione  
 Z - Centrato  
 D - Fila di luci continua  
 X, Y - Parallela al muro X, Y

6. DISTRIBUZIONE DELL' ILLUMINAMENTO, RAPPRESENTAZIONE TABELLARE  
 Piano d'utilizzo - Valori in lx

Y/m	2,85	2,55	2,25	1,95	1,65	1,35	1,05	0,75	0,45	0,15
	224	265	290	306	311	311	306	290	265	224
	259	310	343	361	365	365	361	343	310	259
	287	349	388	408	411	411	408	388	349	287
	305	373	417	438	440	440	438	417	373	305
	312	384	429	451	453	453	451	429	384	312
	312	384	429	451	453	453	451	429	384	312
	305	373	417	438	440	440	438	417	373	305
	287	349	388	408	411	411	408	388	349	287
	259	310	343	361	365	365	361	343	310	259
	224	265	290	306	311	311	306	290	265	224
X/m	0,20	0,60	1,00	1,40	1,80	2,20	2,60	3,00	3,40	3,80

7. PIANTA DEL LOCALE

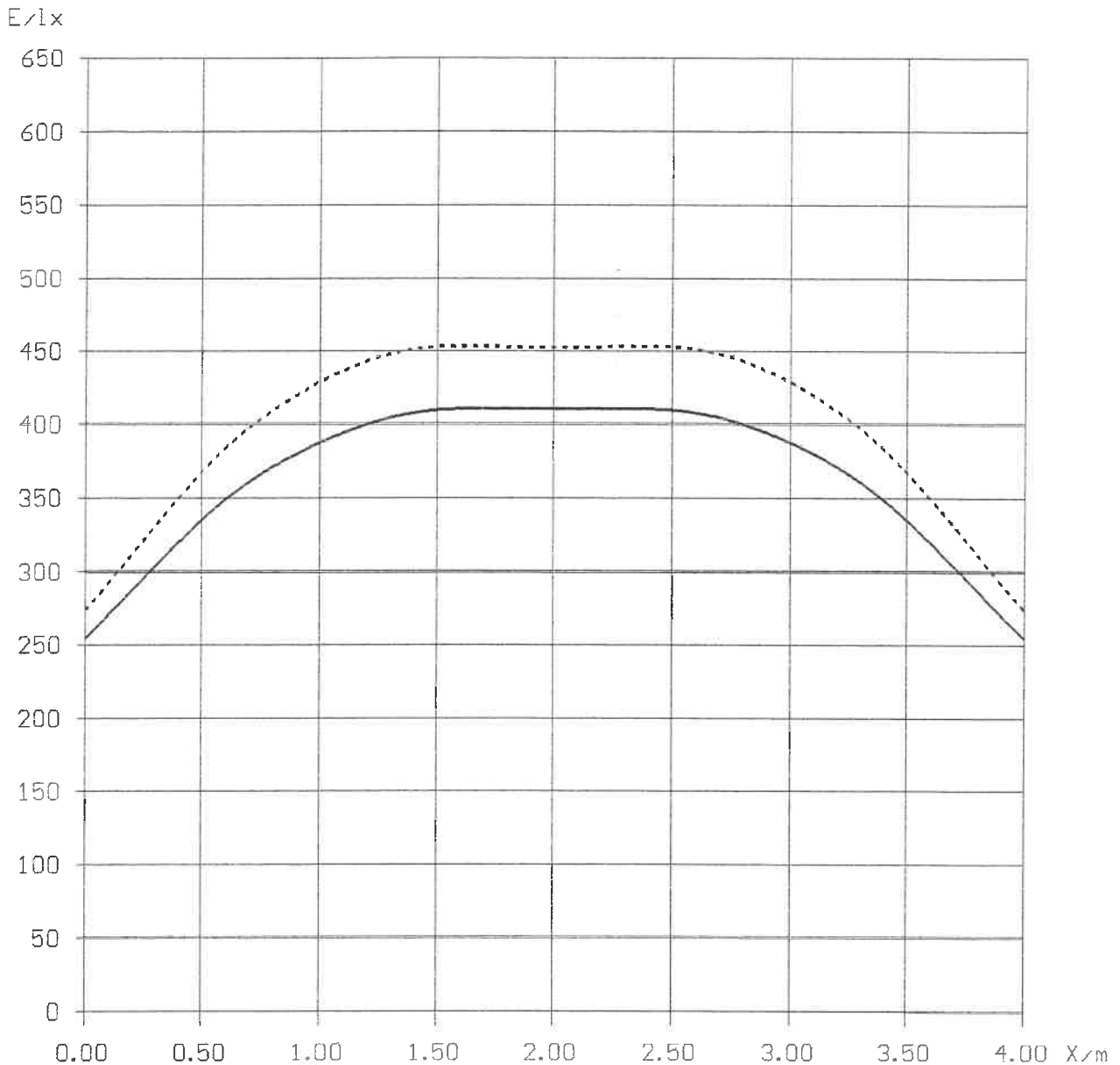
Scala 1:33.333



Tutti gli illuminamenti sono valori d'uso (vedi coeff. d'esercizio v)

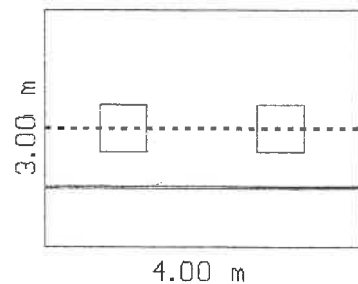
9192-74P-1.3

8. CURVE DI DISTRIBUZIONE DELL'ILLUMIN., PARALLELE ALLA LARGHEZZA X



Y = 0.75 m

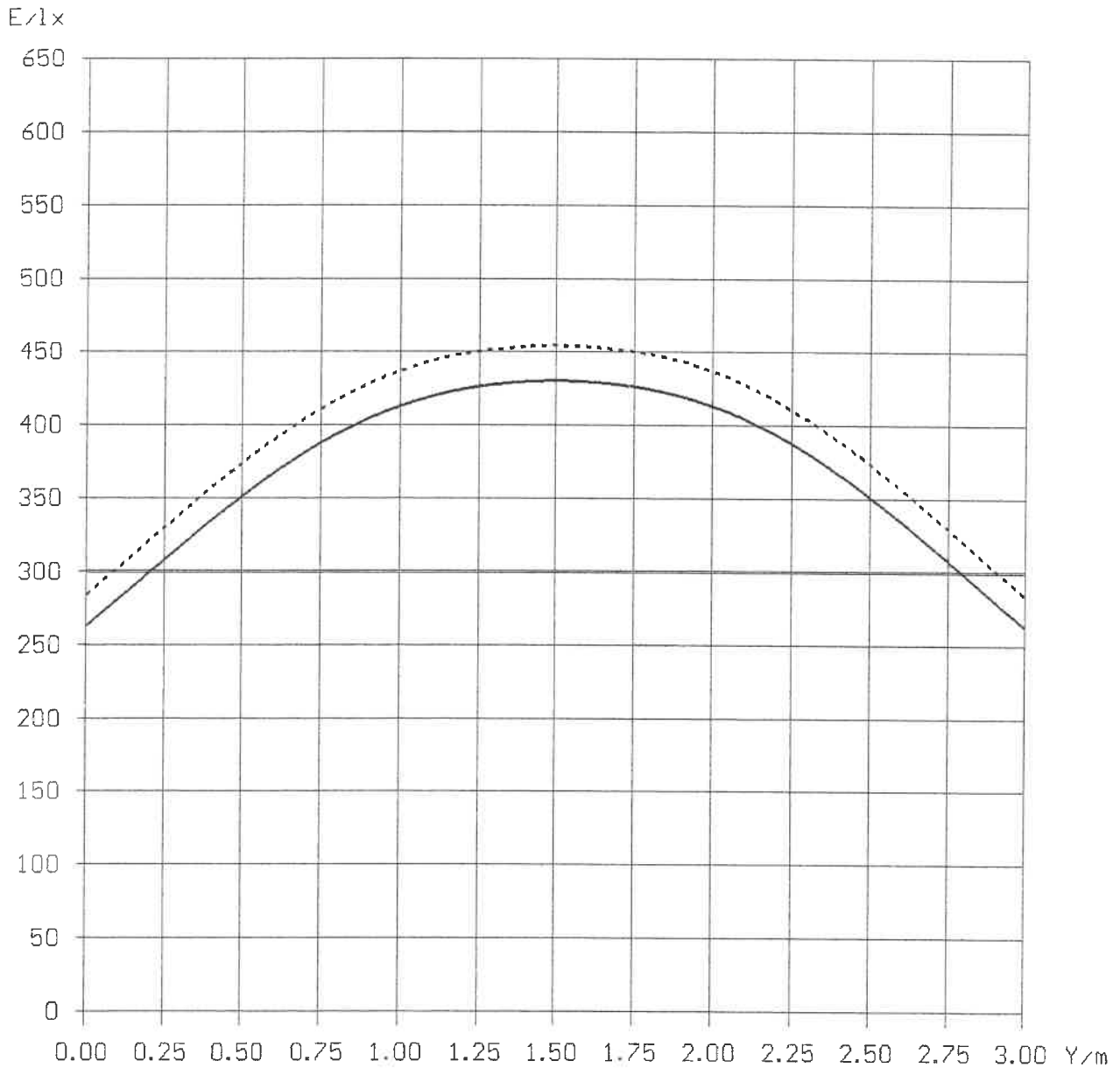
.....  
Y = 1.50 m



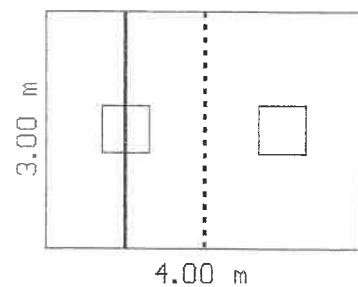
Tutti gli illuminamenti sono valori d'uso (vedi coeff. d'esercizio v)

9192-74P-1.3

9. CURVE DI DISTRIBUZIONE DELL'ILLUMIN., PARALLELE ALLA LUNGHEZZA Y



X = 1.00 m  
X = 2.00 m



Tutti gli illuminamenti sono valori d'uso (vedi coeff. d'esercizio v)

9192-74P-1.3



PROGETTO: PALAZZO CIVICO - PRIMO PIANO - ZONA A  
LOCALE: SPOGLITOIO - LOC. 7

1. DATI LOCALE

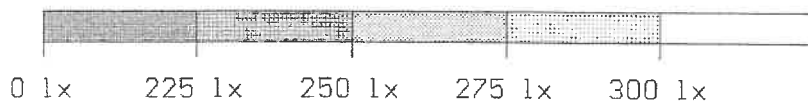
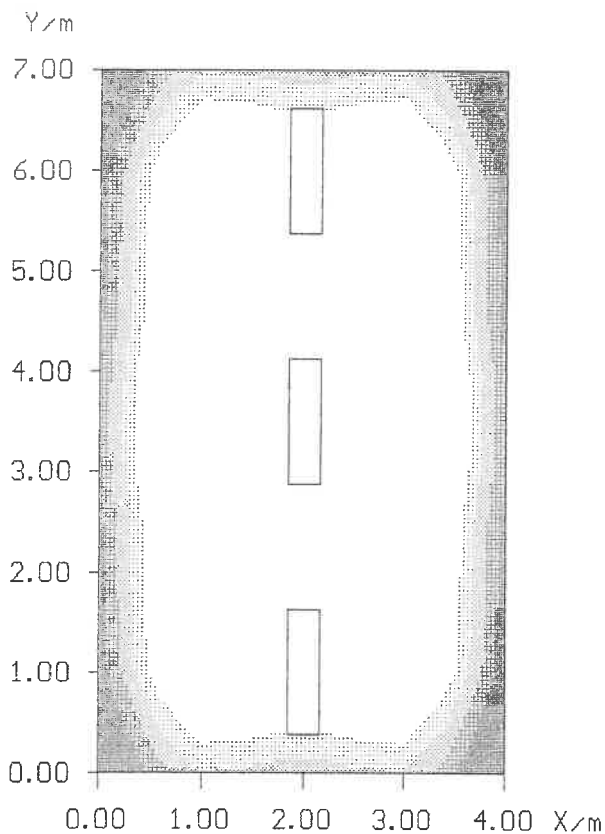
Larghezza locale X	4,00 m	Coeff. medi di rifless. delle superfici limiti del locale		
Lunghezza Y	7,00 m	Nord 50 %	Ovest 50 %	Soffitto 70 %
Altezza locale Z	3,00 m	Sud 50 %	Est 50 %	Piano d'utilizzo 20 %
Lunghezza sospensione	0,00 m			
Altezza piano d'utilizzo	0,85 m	Coeff. d'esercizio $v$ 0,80		

2. DATI APPARECCHI

Modello	Numero	Equipagg.g	Flusso luminoso	Tipo lampada
3602RSB/36	3	2 * 36W	2 * 3350lm = 6700lm	Lampada al trifosforo

3. PIANTA DEL LOCALE

Scala 1:75



4. ILLUMINAMENTO MEDIO E UNIFORMITA'

Zona di valut.	Punti	Xmin	Xmax	Ymin	Ymax	Emin	Em	Emin/Em
Piano d'utilizzo	10 * 10	0,00 m	4,00 m	0,00 m	7,00 m	207 lx	328 lx	1/1,58

Tutti gli illuminamenti sono valori d'uso (vedi coeff. d'esercizio  $v$ )

9192-74P-1.3

5. DISPOSIZIONE APPARECCHI - COORDINATE APPARECCHI

Fila Nr.	Apparecchi Numero * Denominazione	Dispo- sizione	Ang. fila			Ang. appar.			Coordinate del 1. appar.			Distanza	
			Phi	Eps	Del	Phi	Eps	Del	XB[m]	YB[m]	ZB[m]	L[m]	B[m]
1	3 * 3602RSB/36	4 Y	90°	0°	0°	90°	0°	0°	2,00	1,00	3,00	0,00	2,500

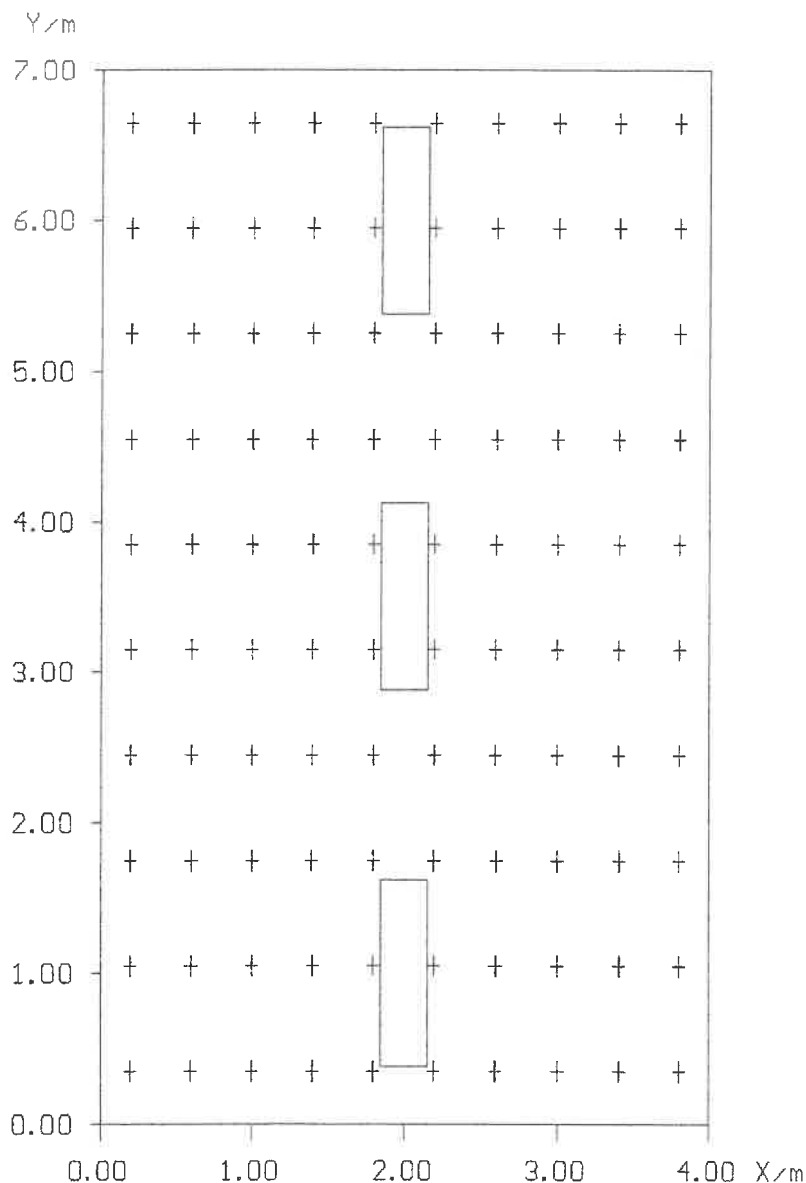
Phi, Eps, Del - Angolazioni di orientamento, rotazione, inclinazione  
 XB, YB, ZB - Coordinate del baricentro del primo apparecchio della fila  
 L - Lunghezza sospensione del primo apparecchio  
 B - Distanza dei baricentri degli apparecchi entro la fila  
 1, 2, ..., 6 - Tipo di disposizione  
 Z - Centrato  
 D - Fila di luci continua  
 X, Y - Parallela al muro X, Y

6. DISTRIBUZIONE DELL' ILLUMINAMENTO, RAPPRESENTAZIONE TABELLARE  
Piano d'utilizzo - Valori in lx

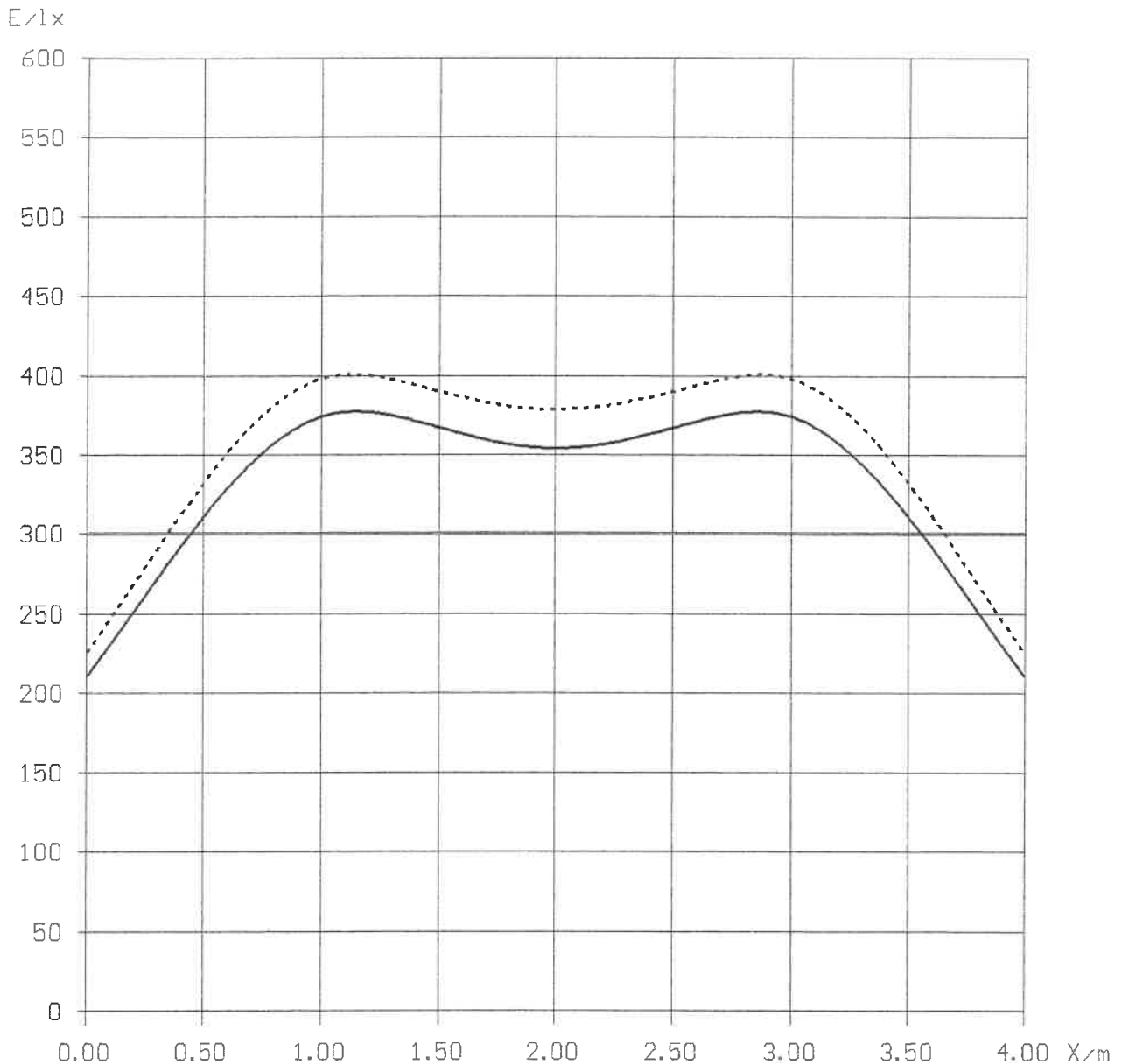
Y/m	0,20	0,60	1,00	1,40	1,80	2,20	2,60	3,00	3,40	3,80
6,65	207	268	304	302	294	294	302	304	268	207
5,95	246	323	367	364	355	355	364	367	323	246
5,25	251	329	374	371	357	357	371	374	329	251
4,55	254	331	377	374	356	356	374	377	331	254
3,85	269	351	398	394	381	381	394	398	351	269
3,15	269	351	398	394	381	381	394	398	351	269
2,45	254	331	377	374	356	356	374	377	331	254
1,75	251	329	374	371	357	357	371	374	329	251
1,05	246	323	367	364	355	355	364	367	323	246
0,35	207	268	304	302	294	294	302	304	268	207

7. PIANTA DEL LOCALE

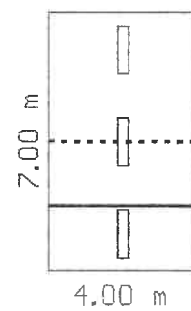
Scala 1:50



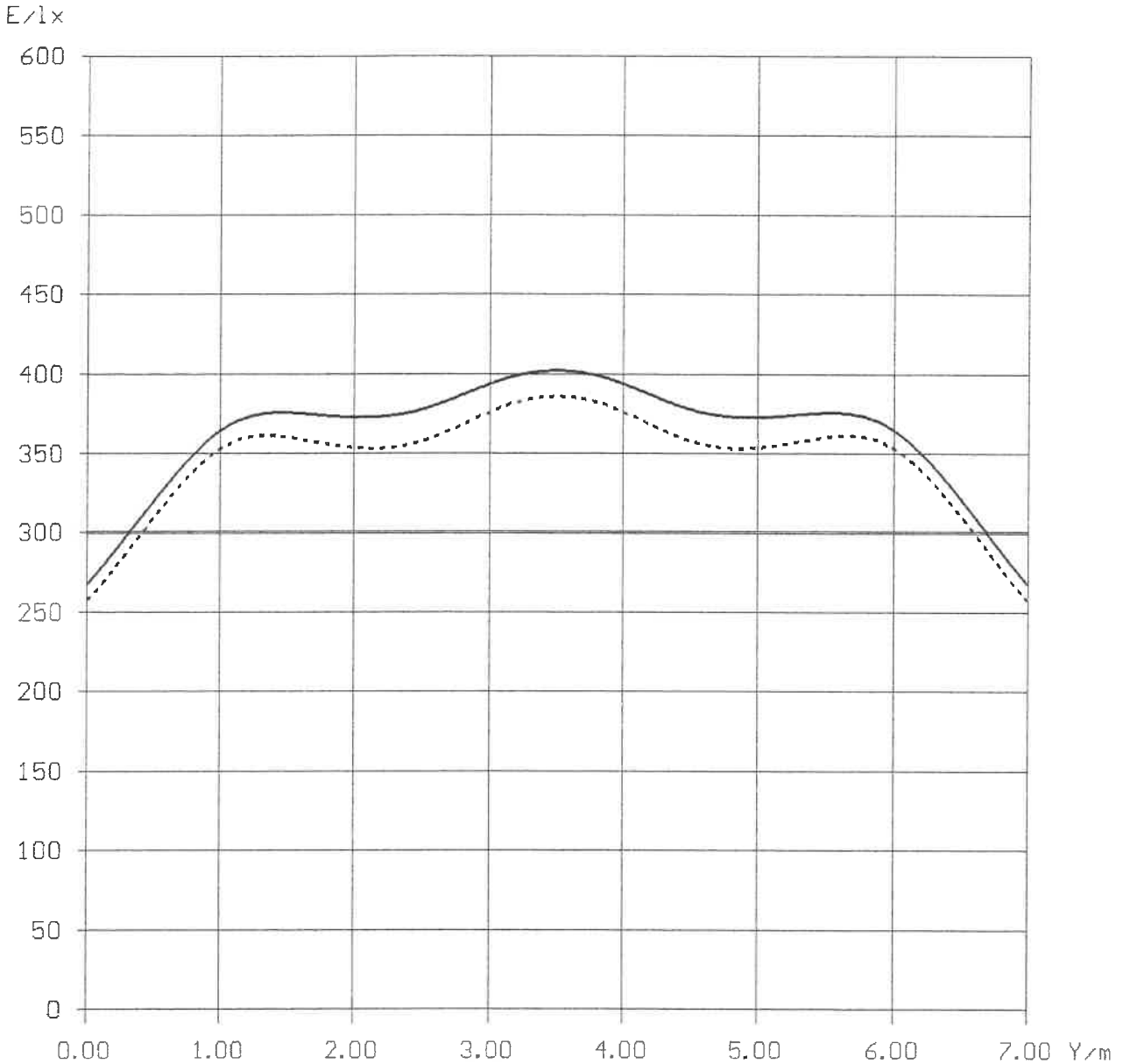
8. CURVE DI DISTRIBUZIONE DELL'ILLUMIN., PARALLELE ALLA LARGHEZZA X



Y = 1.75 m  
.....  
Y = 3.50 m



9. CURVE DI DISTRIBUZIONE DELL'ILLUMIN., PARALLELE ALLA LUNGHEZZA Y



X = 1.00 m  
X = 2.00 m

