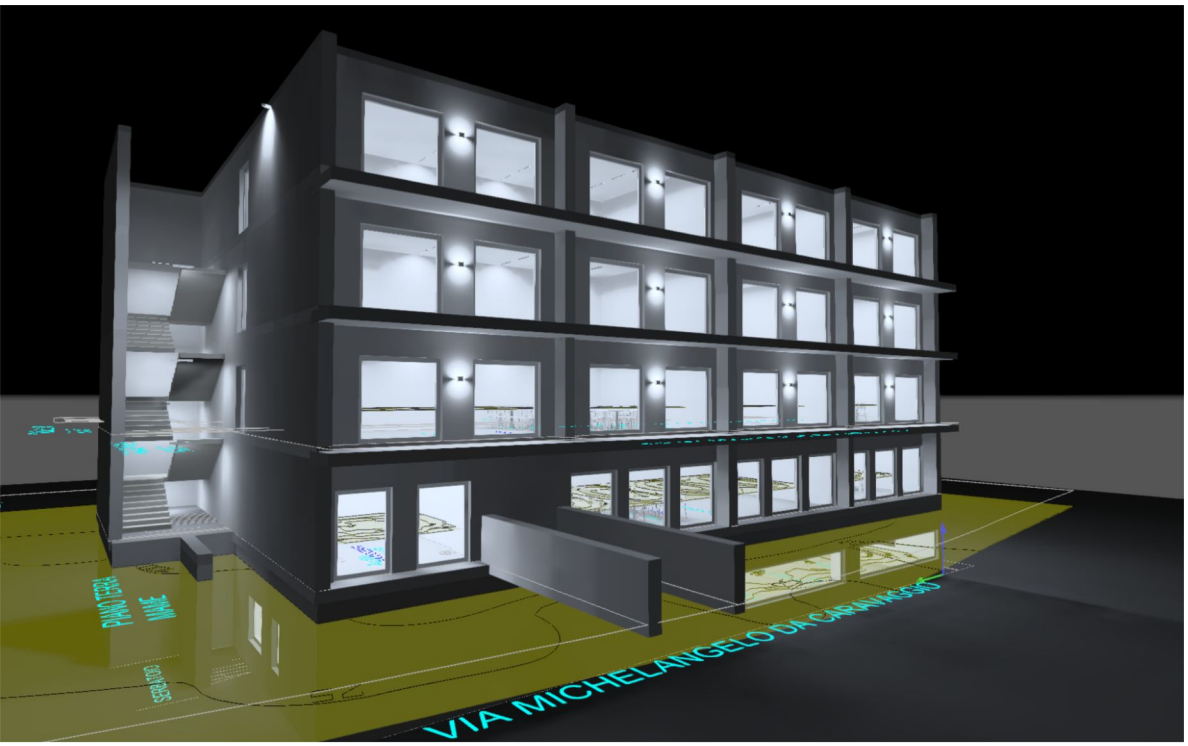
DIALux



Progetto scuola professionale

Created with DIALux

Premesse

Avvertenze sulla progettazione:

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luce e delle relative variazioni di intensità.

Contenuto

Copertina ····· 1
Premesse ····· 2
Contenuto ····· 3
Contatti ····· 24
Descrizione ····· 25
Immagini ····· 26
Lista lampade ····· 33

Scheda prodotto

Illuminazione Led Industriale - DRACO-EVO120 ottica 90? (1x LED 185 Lm/W) ····· 34
ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE - PLED-IP20-PLUS_ottica 120g (1x LED 185 Lm/Watt) ····· 35
ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE - PLED-IP30-PLUS_ottica 120g (1x LED 185 Lm/Watt) ····· 36
Illuminazione Led Industriale - TEDUA 15 (1x LED 5000K 175lm/W) ····· 37
Illuminazione Led Industriale - TEDUA 30 (1x LED 5000K 175lm/W) ····· 38
iLLUMINAZIONE LED iNDUSTRIALE - Wall-mounted luminaire - Neutral White - Integrated power supply - AF (Up) optic + AF (Down) optic - 13W 1570.8lm - 4000K - Flush-mounted polycarbonate guard - for Allure 120x150 (1x LED / 18W) ····· 39

Area 1

Disposizione lampade ····· 40
Lista lampade ····· 45

Area 1

Edificio 1

Lista lampade ····· 46

Area 1 - Edificio 1

PIANO INTERRATO

Elenco dei locali / Scena luce 1 ····· 47
Lista lampade ····· 50
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ····· 51

Area 1 - Edificio 1 - PIANO INTERRATO

AUTOTRONICA

Riepilogo / Scena luce 1 ····· 53

Contenuto

Disposizione lampade 55
Lista lampade 58
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 59
Superficie utile (AUTOTRONICA) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 61

Area 1 - Edificio 1 - PIANO INTERRATO

ITS MA.MA

Riepilogo / Scena luce 1 62
Disposizione lampade 64
Lista lampade 67
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 68
Superficie utile (ITS MA.MA) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 70
Superficie di calcolo 1 / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare 71

Area 1 - Edificio 1 - PIANO INTERRATO

scale

Riepilogo / Scena luce 1 72
Disposizione lampade 74
Lista lampade 77
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 78
Superficie utile (scale) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 80

Area 1 - Edificio 1 - PIANO INTERRATO

SPAZI COMUNI

Riepilogo / Scena luce 1 81
Disposizione lampade 83
Lista lampade 86
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 87
Superficie utile (SPAZI COMUNI) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 89

Area 1 - Edificio 1

PIANO TERRA

Elenco dei locali / Scena luce 1 90
Lista lampade 98
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 99

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

ANTIBAGNO T2

Riepilogo / Scena luce 1 102
Disposizione lampade 104
Lista lampade 106
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 107
Superficie utile (ANTIBAGNO T2) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 109

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

aULA DOCENTI

Riepilogo / Scena luce 1 110
Disposizione lampade 112
Lista lampade 114
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 115
Superficie utile (aULA DOCENTI) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 117

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

AULA T1

Riepilogo / Scena luce 1 118
Disposizione lampade 120
Lista lampade 123
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 124
Superficie utile (AULA T1) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 126

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

AULA T2

Riepilogo / Scena luce 1 127
Disposizione lampade 129
Lista lampade 131
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 132
Superficie utile (AULA T2) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 134

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

Aula T4

Riepilogo / Scena luce 1 135
Disposizione lampade 137
Lista lampade 139
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 140
Superficie utile (Aula T4) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 142

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

AULAT3

Riepilogo / Scena luce 1 143
Disposizione lampade 145
Lista lampade 148
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 149
Superficie utile (AULAT3) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 151

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

AUNTIBAGNO T

Riepilogo / Scena luce 1 152
Disposizione lampade 154
Lista lampade 157
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 158
Superficie utile (AUNTIBAGNO T) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 160

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

CORRIDOIO T

Riepilogo / Scena luce 1 161
Disposizione lampade 163
Lista lampade 166
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 167
Superficie utile (CORRIDOIO T) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 169

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

Locale 11

Riepilogo / Scena luce 1 170
Disposizione lampade 172
Lista lampade 174
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 175
Superficie utile (Locale 11) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 177

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

Locale 26

Riepilogo / Scena luce 1 178
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 180
Superficie utile (Locale 26) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 182

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

UFFICIO SEGRETERIA

Riepilogo / Scena luce 1 183
Disposizione lampade 185
Lista lampade 187
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 188
Superficie utile (UFFICIO SEGRETERIA) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 190

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

WCT1

Riepilogo / Scena luce 1 191
Disposizione lampade 193
Lista lampade 195
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 196
Superficie utile (WCT1) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 198

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

WCT2

Riepilogo / Scena luce 1 199
Disposizione lampade 201
Lista lampade 203

Contenuto

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 204
Superficie utile (WCT2) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 206

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

WCT3

Riepilogo / Scena luce 1 207
Disposizione lampade 209
Lista lampade 211
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 212
Superficie utile (WCT3) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 214

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

WCT4

Riepilogo / Scena luce 1 215
Disposizione lampade 217
Lista lampade 219
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 220
Superficie utile (WCT4) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 222

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

WCT5

Riepilogo / Scena luce 1 223
Disposizione lampade 225
Lista lampade 227
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 228
Superficie utile (WCT5) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 230

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

WCT6

Riepilogo / Scena luce 1 231
Disposizione lampade 233
Lista lampade 235
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 236
Superficie utile (WCT6) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 238

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

WCT7

Riepilogo / Scena luce 1 239
Disposizione lampade 241
Lista lampade 243
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 244
Superficie utile (WCT7) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 246

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

WCT8

Riepilogo / Scena luce 1 247
Disposizione lampade 249
Lista lampade 251
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 252
Superficie utile (WCT8) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 254

Area 1 - Edificio 1 - PIANO TERRA

WCT9

Riepilogo / Scena luce 1 255
Disposizione lampade 257
Lista lampade 259
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 260
Superficie utile (WCT9) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 262

Area 1 - Edificio 1

PRIMO PIANO

Elenco dei locali / Scena luce 1 263
Lista lampade 273
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 274

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

1.7

Riepilogo / Scena luce 1 277
Disposizione lampade 279
Lista lampade 281
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 282

Contenuto

Superficie utile (1.7) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 284

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

ANTIBAGNO 1.1

Riepilogo / Scena luce 1 285
Disposizione lampade 287
Lista lampade 289
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 290
Superficie utile (ANTIBAGNO 1.1) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 292

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

ANTIBAGNO 1.2

Riepilogo / Scena luce 1 293
Disposizione lampade 295
Lista lampade 297
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 298
Superficie utile (ANTIBAGNO 1.2) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 300

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

ARCHIVIO

Riepilogo / Scena luce 1 301
Disposizione lampade 303
Lista lampade 305
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 306
Superficie utile (ARCHIVIO) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 308

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

AULA 1.1

Riepilogo / Scena luce 1 309
Disposizione lampade 311
Lista lampade 314
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 315
Superficie utile (AULA 1.1) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 317

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

AULA 1.2

Riepilogo / Scena luce 1 318
Disposizione lampade 320
Lista lampade 323
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 324
Superficie utile (AULA 1.2) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 326

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

AULA 1.3

Riepilogo / Scena luce 1 327
Disposizione lampade 329
Lista lampade 332
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 333
Superficie utile (AULA 1.3) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 335

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

aULA 1.4

Riepilogo / Scena luce 1 336
Disposizione lampade 338
Lista lampade 340
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 341
Superficie utile (aULA 1.4) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 343

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

CORRIDOIO 1

Riepilogo / Scena luce 1 344
Disposizione lampade 346
Lista lampade 350
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 351
Superficie utile (CORRIDOIO 1) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 353

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

DISABILI1

Riepilogo / Scena luce 1 354
Disposizione lampade 356
Lista lampade 358
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 359
Superficie utile (DISABILI1) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 361

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

WC 1.5

Riepilogo / Scena luce 1 362
Disposizione lampade 364
Lista lampade 366
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 367
Superficie utile (WC 1.5) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 369

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

WC 1.6

Riepilogo / Scena luce 1 370
Disposizione lampade 372
Lista lampade 374
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 375
Superficie utile (WC 1.6) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 377

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

WC 1.9

Riepilogo / Scena luce 1 378
Disposizione lampade 380
Lista lampade 382
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 383
Superficie utile (WC 1.9) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 385

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

WC 1.10

Riepilogo / Scena luce 1 386
Disposizione lampade 388
Lista lampade 390

Contenuto

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 391
Superficie utile (WC 1.10) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 393

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

WC 1.11

Riepilogo / Scena luce 1 394
Disposizione lampade 396
Lista lampade 398
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 399
Superficie utile (WC 1.11) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 401

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

WC PROF1

Riepilogo / Scena luce 1 402
Disposizione lampade 404
Lista lampade 406
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 407
Superficie utile (WC PROF1) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 409

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

WC1.2

Riepilogo / Scena luce 1 410
Disposizione lampade 412
Lista lampade 414
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 415
Superficie utile (WC1.2) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 417

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

WC1.3

Riepilogo / Scena luce 1 418
Disposizione lampade 420
Lista lampade 422
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 423
Superficie utile (WC1.3) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 425

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

WC1.4

Riepilogo / Scena luce 1 426
Disposizione lampade 428
Lista lampade 430
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 431
Superficie utile (WC1.4) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 433

Area 1 - Edificio 1 - PRIMO PIANO

WCPROF2

Riepilogo / Scena luce 1 434
Disposizione lampade 436
Lista lampade 438
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 439
Superficie utile (WCPROF2) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 441

Area 1 - Edificio 1

SECONDO PIANO

Elenco dei locali / Scena luce 1 442
Lista lampade 451
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 452

Area 1 - Edificio 1 - SECONDO PIANO

AULA 2.1

Riepilogo / Scena luce 1 455
Disposizione lampade 457
Lista lampade 460
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 461
Superficie utile (AULA 2.1) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 463

Area 1 - Edificio 1 - SECONDO PIANO

AULA 2.2

Riepilogo / Scena luce 1 464
Disposizione lampade 466
Lista lampade 468
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 469

Contenuto

Superficie utile (AULA 2.2) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 471

Area 1 - Edificio 1 - SECONDO PIANO

AULA 2.4

Riepilogo / Scena luce 1 472
Disposizione lampade 474
Lista lampade 476
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 477
Superficie utile (AULA 2.4) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 479

Area 1 - Edificio 1 - SECONDO PIANO

AULA 2.4

Riepilogo / Scena luce 1 480
Disposizione lampade 482
Lista lampade 485
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 486
Superficie utile (AULA 2.4) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 488

Area 1 - Edificio 1 - SECONDO PIANO

CORRIDOIO 2

Riepilogo / Scena luce 1 489
Disposizione lampade 491
Lista lampade 495
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 496
Superficie utile (CORRIDOIO 2) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 498

Area 1 - Edificio 1 - SECONDO PIANO

WC 2.1

Riepilogo / Scena luce 1 499
Disposizione lampade 501
Lista lampade 503
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 504
Superficie utile (WC 2.1) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 506

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - SECONDO PIANO

WC 2.2

Riepilogo / Scena luce 1 507
Disposizione lampade 509
Lista lampade 511
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 512
Superficie utile (WC 2.2) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 514

Area 1 - Edificio 1 - SECONDO PIANO

WC 2.3

Riepilogo / Scena luce 1 515
Disposizione lampade 517
Lista lampade 519
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 520
Superficie utile (WC 2.3) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 522

Area 1 - Edificio 1 - SECONDO PIANO

WC 2.4

Riepilogo / Scena luce 1 523
Disposizione lampade 525
Lista lampade 527
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 528
Superficie utile (WC 2.4) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 530

Area 1 - Edificio 1 - SECONDO PIANO

WC 2.5

Riepilogo / Scena luce 1 531
Disposizione lampade 533
Lista lampade 535
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 536
Superficie utile (WC 2.5) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 538

Area 1 - Edificio 1 - SECONDO PIANO

WC 2.6

Riepilogo / Scena luce 1 539
Disposizione lampade 541
Lista lampade 543
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 544

Contenuto

Superficie utile (WC 2.6) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 546

Area 1 - Edificio 1 - SECONDO PIANO

WC 2.7

Riepilogo / Scena luce 1 547
Disposizione lampade 549
Lista lampade 552
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 553
Superficie utile (WC 2.7) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 555

Area 1 - Edificio 1 - SECONDO PIANO

WC 2.8

Riepilogo / Scena luce 1 556
Disposizione lampade 558
Lista lampade 560
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 561
Superficie utile (WC 2.8) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 563

Area 1 - Edificio 1 - SECONDO PIANO

WC 2.9

Riepilogo / Scena luce 1 564
Disposizione lampade 566
Lista lampade 568
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 569
Superficie utile (WC 2.9) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 571

Area 1 - Edificio 1 - SECONDO PIANO

WC 2.10

Riepilogo / Scena luce 1 572
Disposizione lampade 574
Lista lampade 576
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 577
Superficie utile (WC 2.10) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 579

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - SECONDO PIANO

WC 2.11

Riepilogo / Scena luce 1 580
Disposizione lampade 582
Lista lampade 584
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 585
Superficie utile (WC 2.11) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 587

Area 1 - Edificio 1 - SECONDO PIANO

WC 2.12

Riepilogo / Scena luce 1 588
Disposizione lampade 590
Lista lampade 592
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 593
Superficie utile (WC 2.12) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 595

Area 1 - Edificio 1 - SECONDO PIANO

WC 2.13

Riepilogo / Scena luce 1 596
Disposizione lampade 598
Lista lampade 600
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 601
Superficie utile (WC 2.13) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 603

Area 1 - Edificio 1

TERZO PIANO

Elenco dei locali / Scena luce 1 604
Lista lampade 613
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 614

Area 1 - Edificio 1 - TERZO PIANO

AULA 2.1

Riepilogo / Scena luce 1 617
Disposizione lampade 619
Lista lampade 622

Contenuto

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 623
Superficie utile (AULA 2.1) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 625

Area 1 - Edificio 1 - TERZO PIANO

AULA 2.2

Riepilogo / Scena luce 1 626
Disposizione lampade 628
Lista lampade 630
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 631
Superficie utile (AULA 2.2) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 633

Area 1 - Edificio 1 - TERZO PIANO

AULA 2.4

Riepilogo / Scena luce 1 634
Disposizione lampade 636
Lista lampade 638
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 639
Superficie utile (AULA 2.4) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 641

Area 1 - Edificio 1 - TERZO PIANO

AULA 2.4

Riepilogo / Scena luce 1 642
Disposizione lampade 644
Lista lampade 647
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 648
Superficie utile (AULA 2.4) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 650

Area 1 - Edificio 1 - TERZO PIANO

CORRIDOIO 2

Riepilogo / Scena luce 1 651
Disposizione lampade 653
Lista lampade 657
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 658

Contenuto

Superficie utile (CORRIDOIO 2) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 660

Area 1 - Edificio 1 - TERZO PIANO

WC 2.1

Riepilogo / Scena luce 1 661
Disposizione lampade 663
Lista lampade 665
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 666
Superficie utile (WC 2.1) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 668

Area 1 - Edificio 1 - TERZO PIANO

WC 2.2

Riepilogo / Scena luce 1 669
Disposizione lampade 671
Lista lampade 673
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 674
Superficie utile (WC 2.2) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 676

Area 1 - Edificio 1 - TERZO PIANO

WC 2.3

Riepilogo / Scena luce 1 677
Disposizione lampade 679
Lista lampade 681
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 682
Superficie utile (WC 2.3) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 684

Area 1 - Edificio 1 - TERZO PIANO

WC 2.4

Riepilogo / Scena luce 1 685
Disposizione lampade 687
Lista lampade 689
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 690
Superficie utile (WC 2.4) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 692

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - TERZO PIANO

WC 2.5

Riepilogo / Scena luce 1 693
Disposizione lampade 695
Lista lampade 697
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 698
Superficie utile (WC 2.5) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 700

Area 1 - Edificio 1 - TERZO PIANO

WC 2.6

Riepilogo / Scena luce 1 701
Disposizione lampade 703
Lista lampade 705
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 706
Superficie utile (WC 2.6) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 708

Area 1 - Edificio 1 - TERZO PIANO

WC 2.7

Riepilogo / Scena luce 1 709
Disposizione lampade 711
Lista lampade 714
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 715
Superficie utile (WC 2.7) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 717

Area 1 - Edificio 1 - TERZO PIANO

WC 2.8

Riepilogo / Scena luce 1 718
Disposizione lampade 720
Lista lampade 722
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 723
Superficie utile (WC 2.8) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 725

Area 1 - Edificio 1 - TERZO PIANO

WC 2.9

Riepilogo / Scena luce 1 726
Disposizione lampade 728
Lista lampade 730
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 731

Contenuto

Superficie utile (WC 2.9) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 733

Area 1 - Edificio 1 - TERZO PIANO

WC 2.10

Riepilogo / Scena luce 1 734
Disposizione lampade 736
Lista lampade 738
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 739
Superficie utile (WC 2.10) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 741

Area 1 - Edificio 1 - TERZO PIANO

WC 2.11

Riepilogo / Scena luce 1 742
Disposizione lampade 744
Lista lampade 746
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 747
Superficie utile (WC 2.11) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 749

Area 1 - Edificio 1 - TERZO PIANO

WC 2.12

Riepilogo / Scena luce 1 750
Disposizione lampade 752
Lista lampade 754
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 755
Superficie utile (WC 2.12) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 757

Area 1 - Edificio 1 - TERZO PIANO

WC 2.13

Riepilogo / Scena luce 1 758
Disposizione lampade 760
Lista lampade 762
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 763
Superficie utile (WC 2.13) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) 765

Contenuto

Glossario 766

Contatti

Progettista
Fabio Locorotondo

Illuminazione Led Industriale

T +39 3929474218



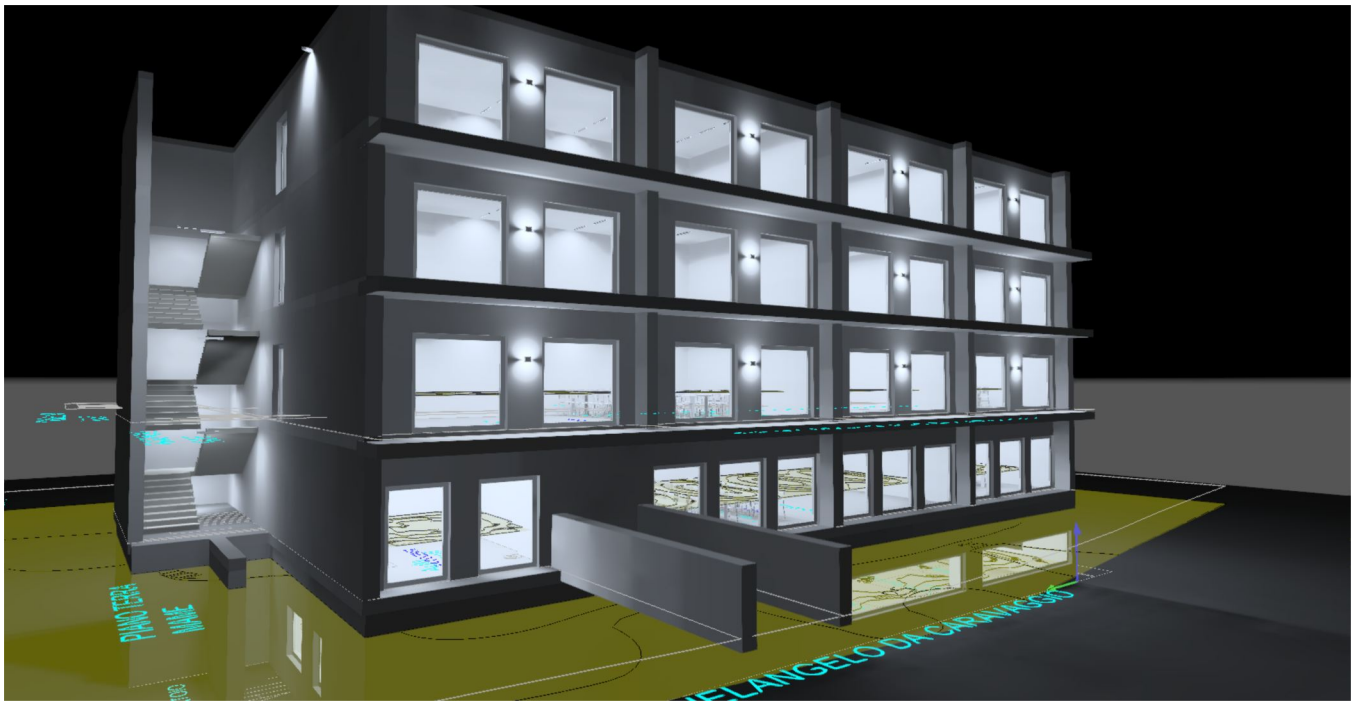
Descrizione

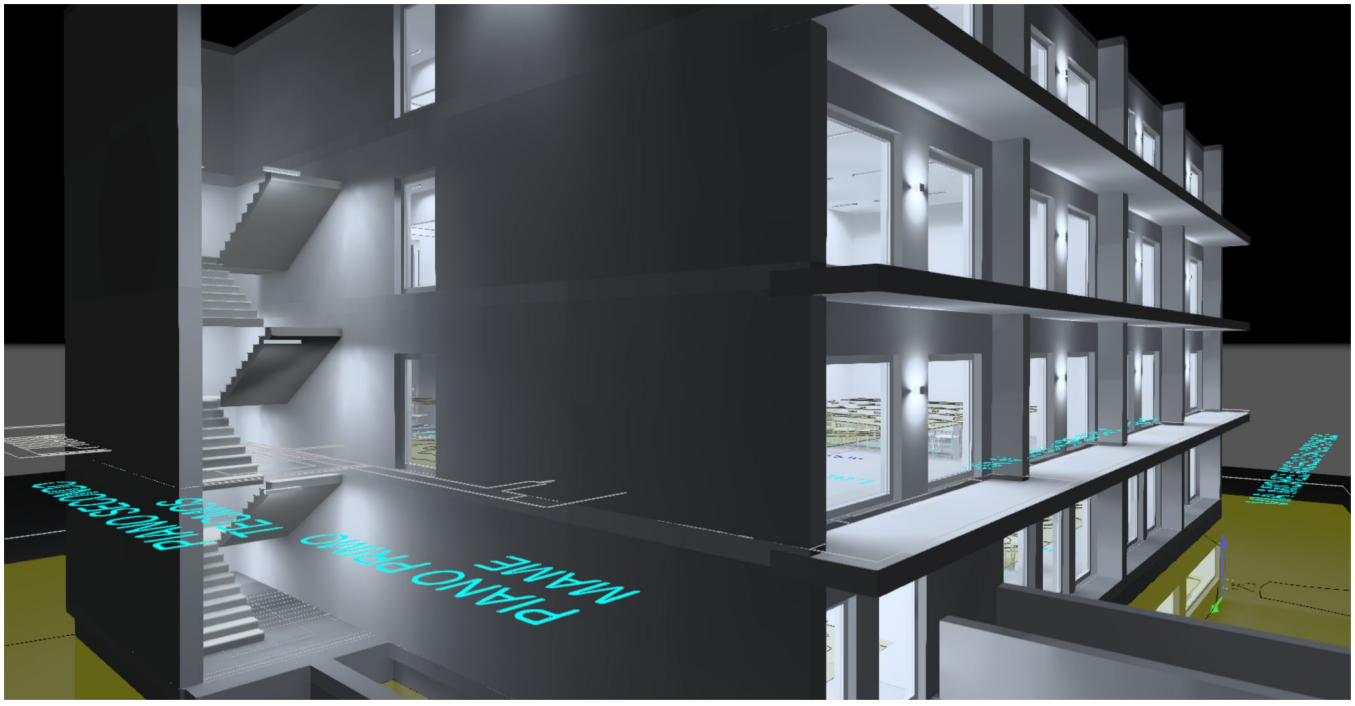
Progettista
Fabio Locorotondo

Illuminazione Led Industriale

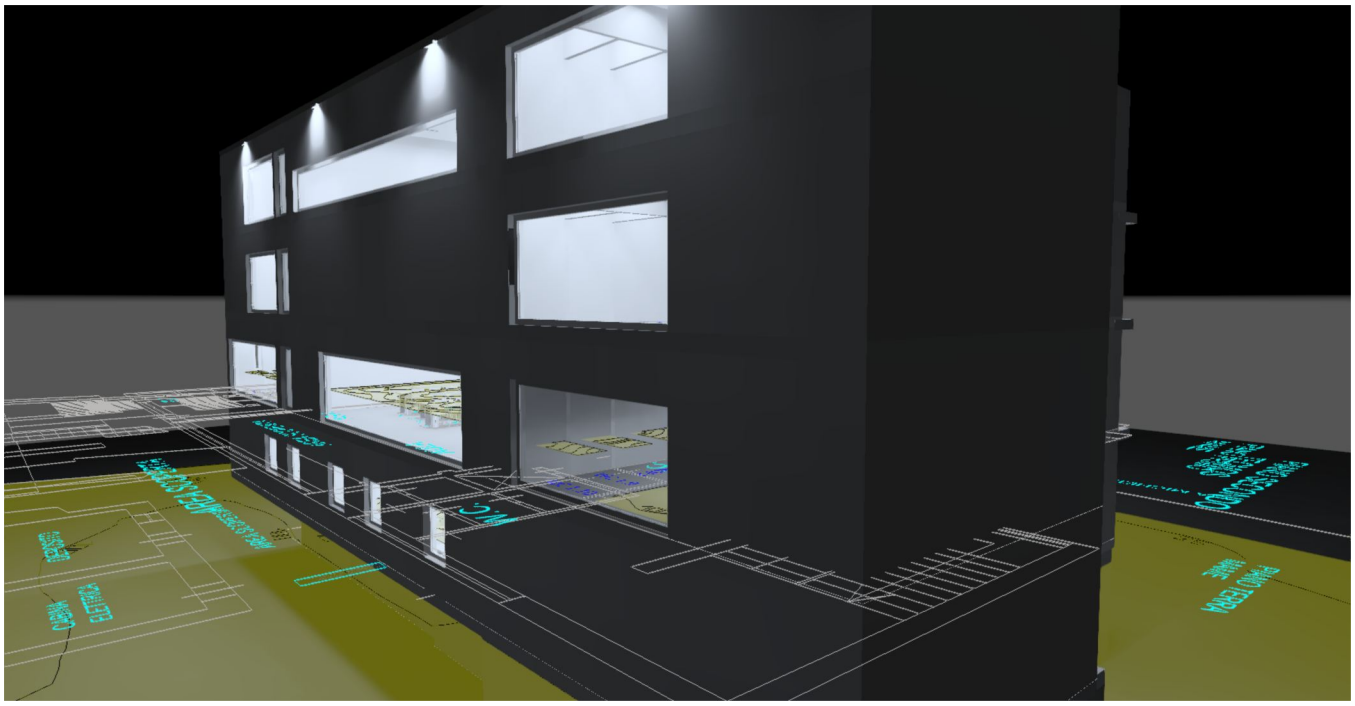
T +39 3929474218

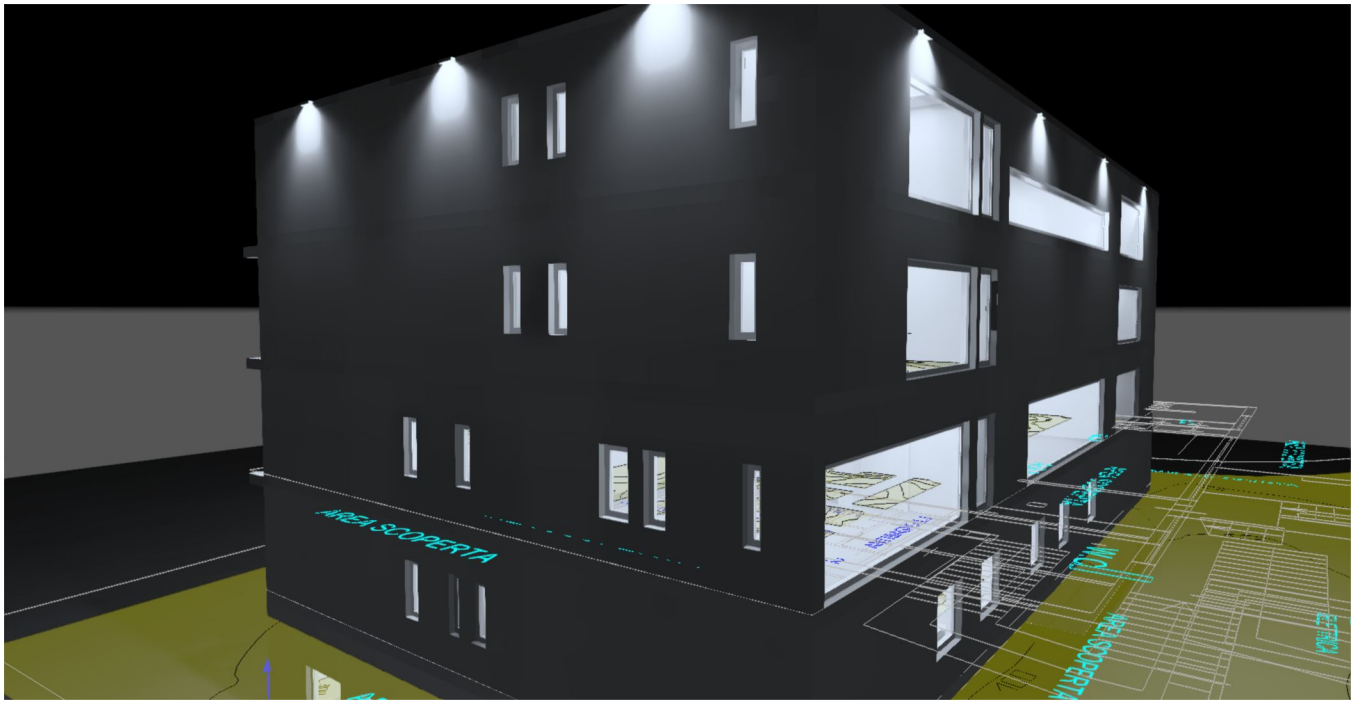
Immagini



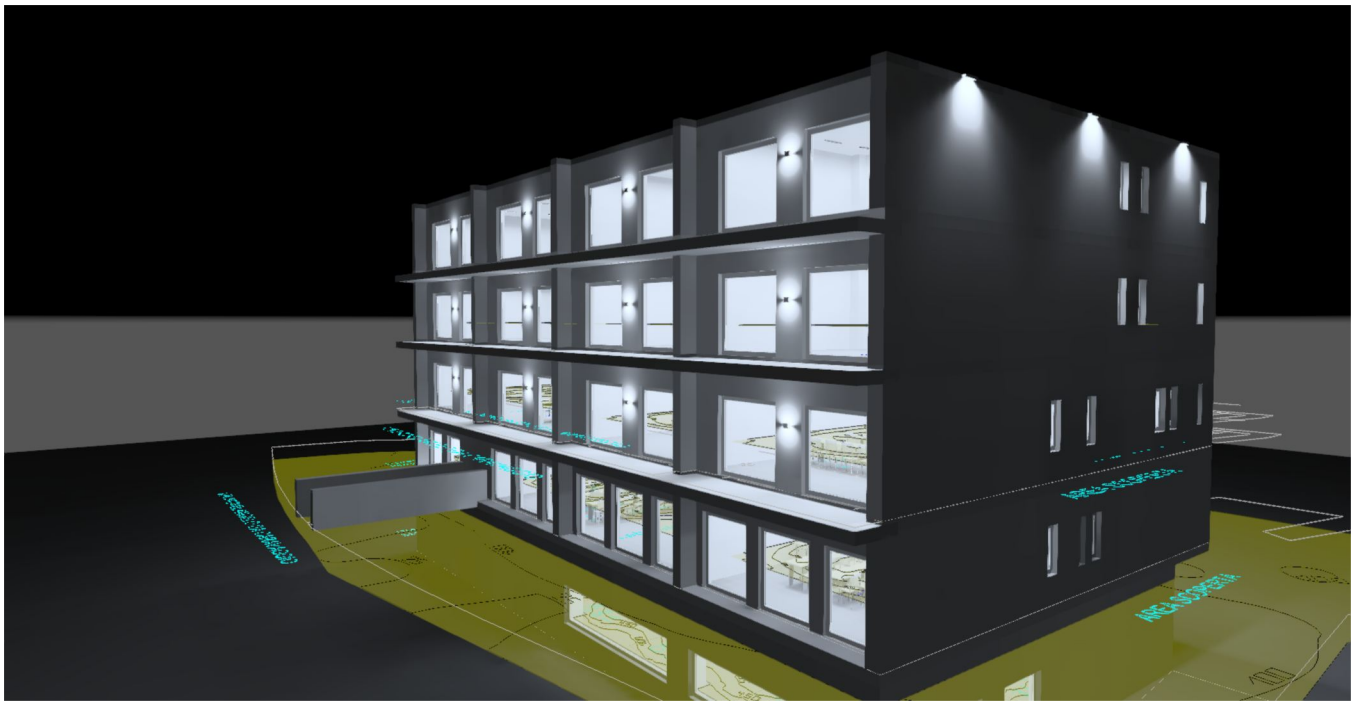


Immagini





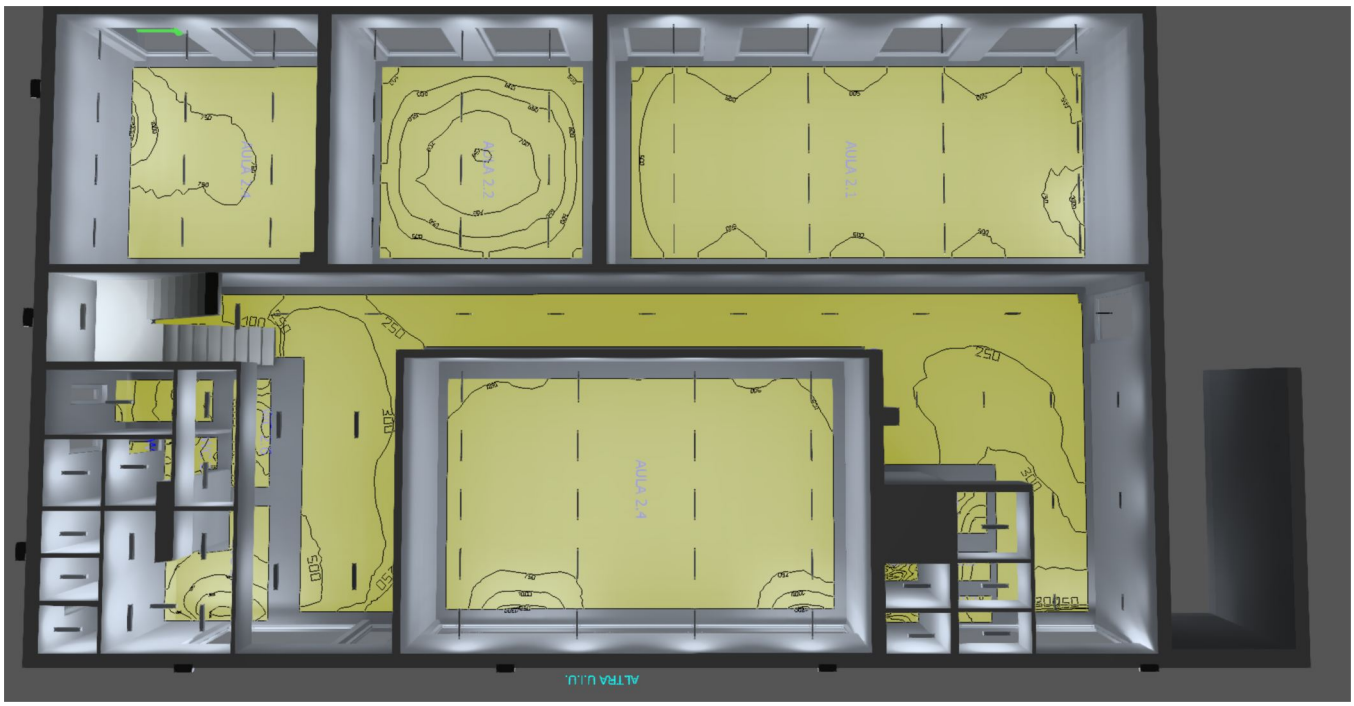
Immagini



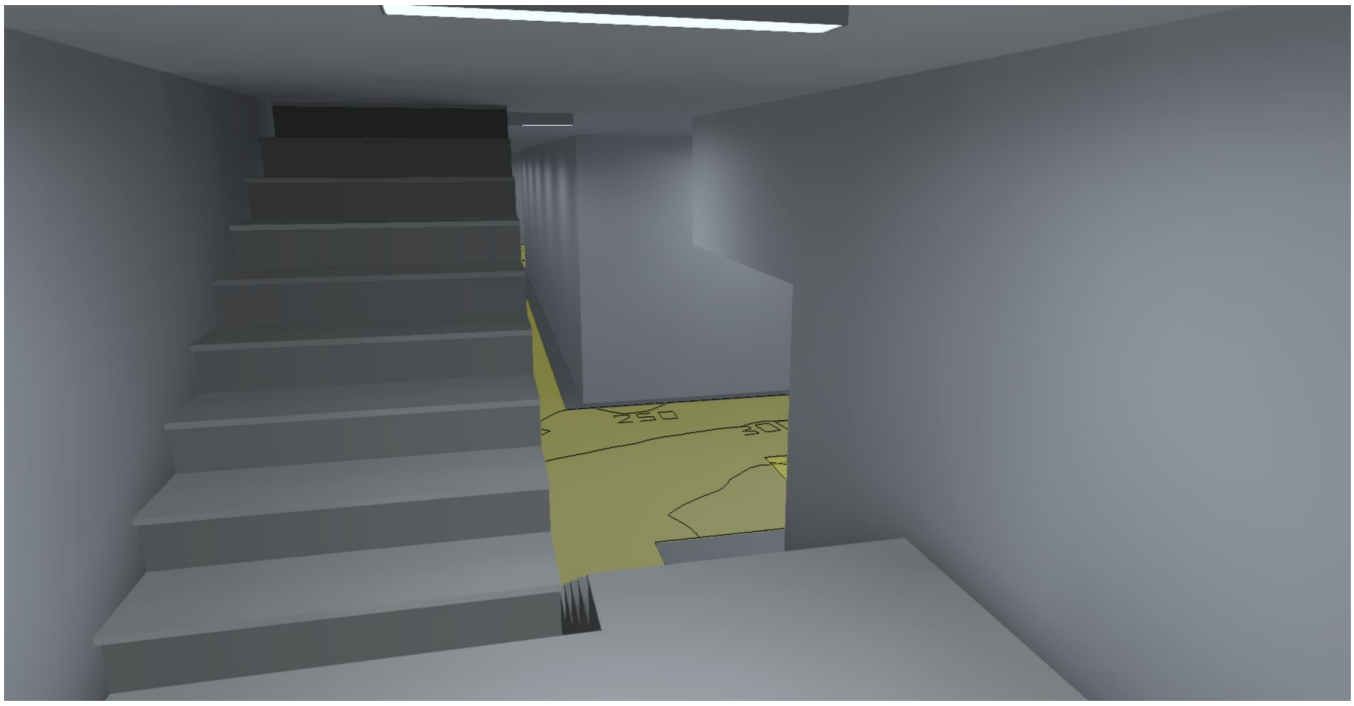


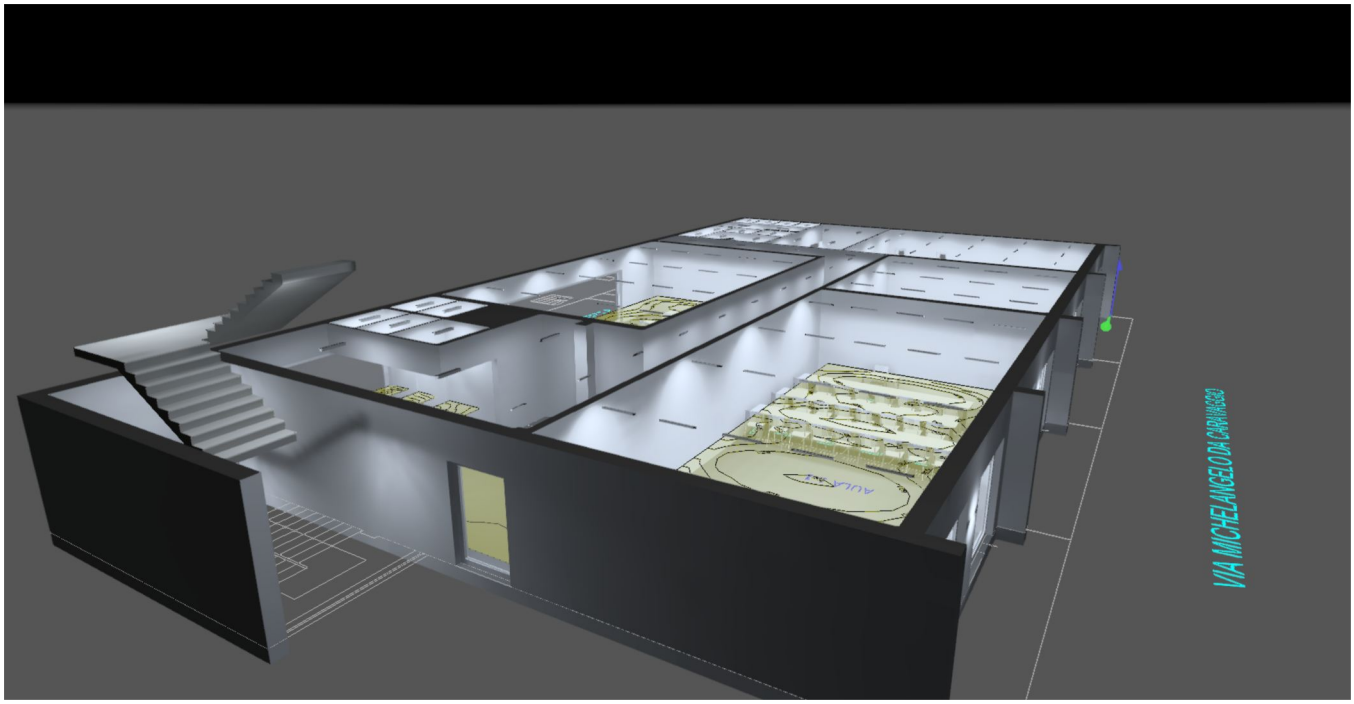
Immagini



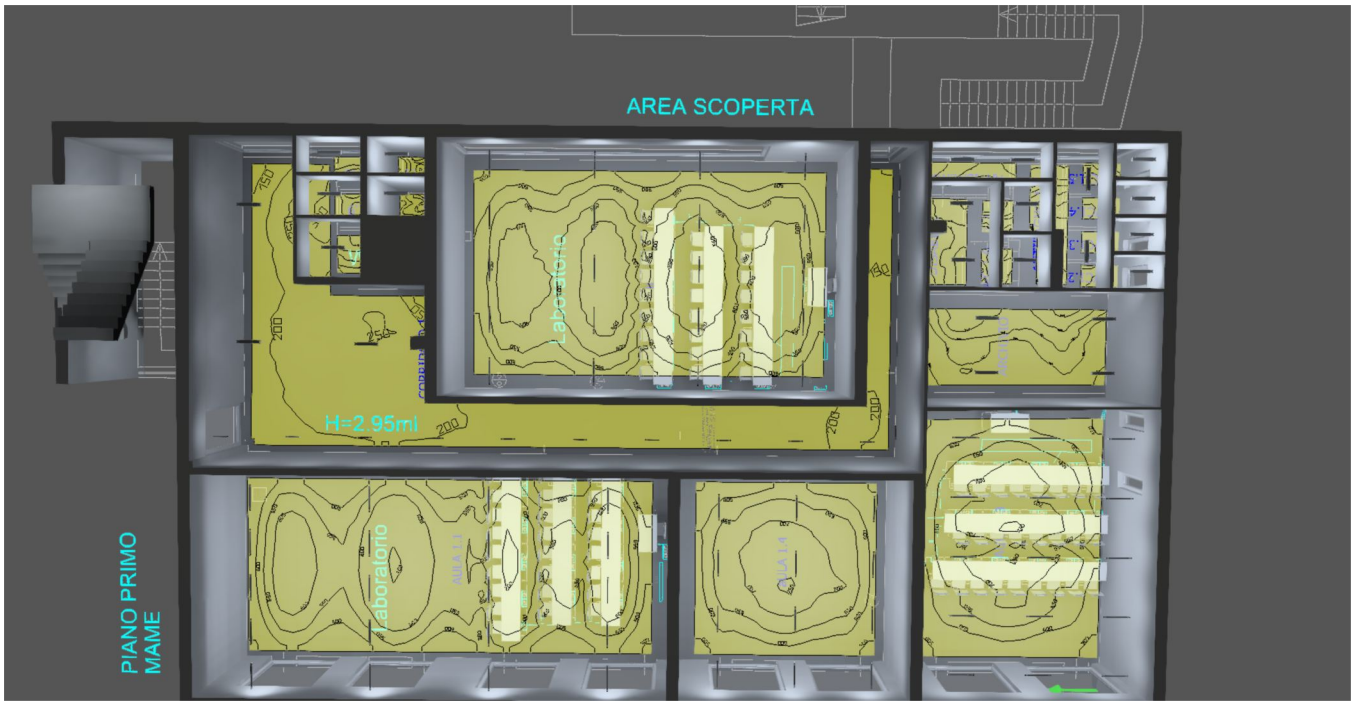


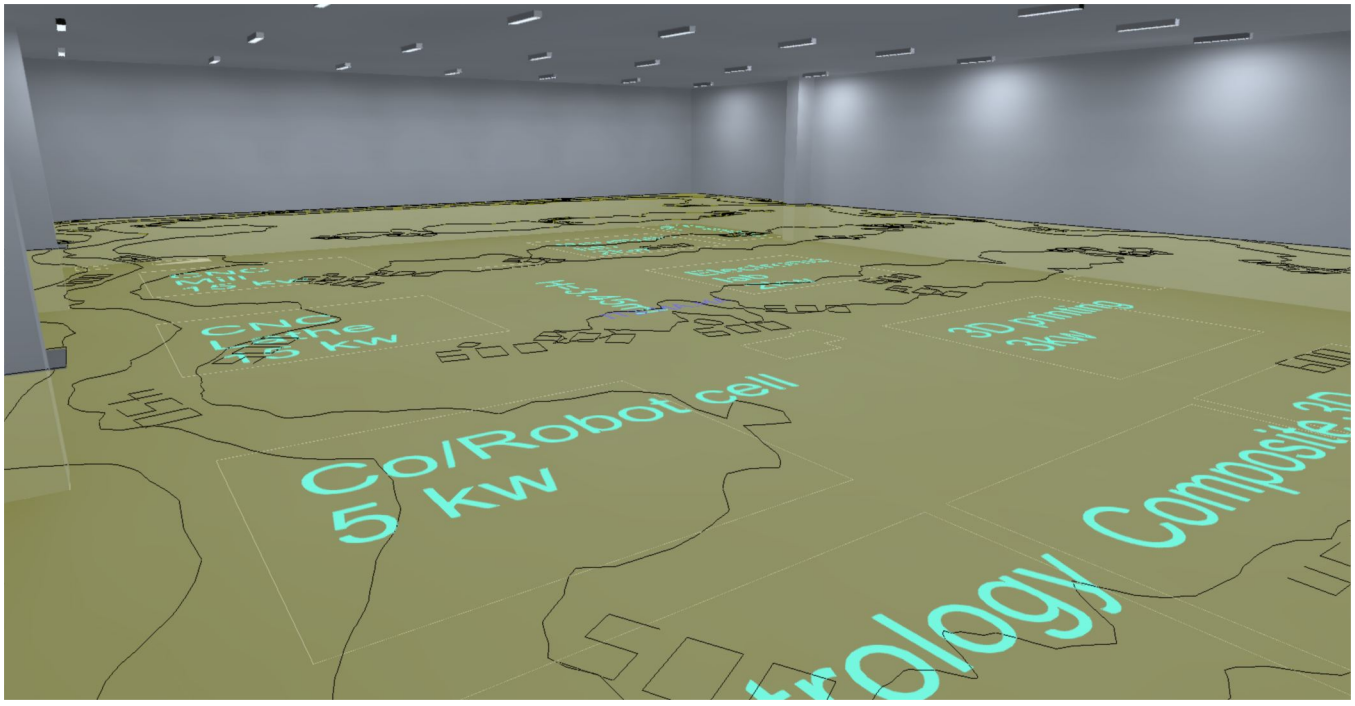
Immagini



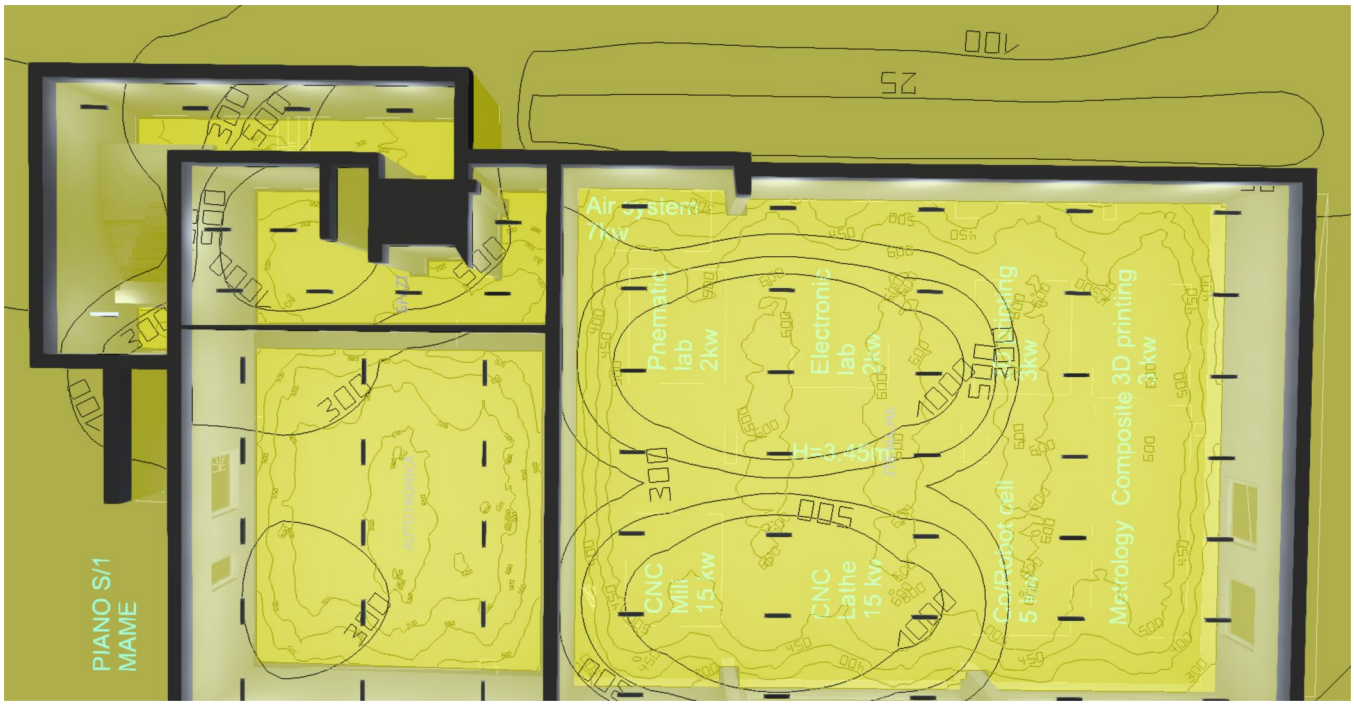


Immagini





Immagini


PIANO S/1
MAME
Air system
7kw
Pneumatic lab 2kw
Electronic lab 2kw
3D printing 3kw
Composite 3D printing 3kw
Co/Robot cell 5 kw
Metrology
CNC Mill 15 kw
CNC Lathe 15 kw
005



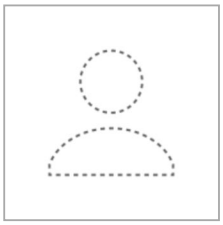
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
1813855 lm	14229.3 W	127.5 lm/W

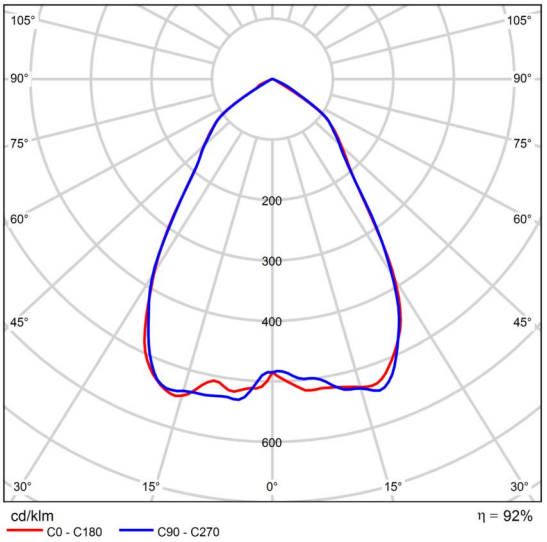
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
91	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W
50	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	30Watt LED	PLED-IP30-PLUS_ottica 120g	32.0 W	5135 lm	160.5 lm/W
8	Illuminazione Led Industriale	120Watt LED	DRACO-EVO120 ottica 90?	130.0 W	20424 lm	157.1 lm/W
79	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W
275	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W
12	iLLUMINAZIONE LED iNDUSTRIALE	VENUS01 1_2	Wall-mounted luminaire - Neutral White - Integrated power supply - AF (Up) optic + AF (Down) optic - 13W 1570.8lm - 4000K - Flush-mounted polycarbonate guard - for Allure 120x150	18.0 W	2065 lm	114.7 lm/W

Scheda tecnica prodotto

Illuminazione Led Industriale - DRACO-EVO120 ottica 90?



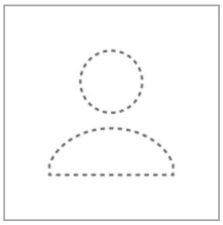
Articolo No.	120Watt LED
P	130.0 W
$\Phi_{Lampadina}$	22200 lm
$\Phi_{Lampada}$	20424 lm
η	92.00 %
Efficienza	157.1 lm/W
CCT	5000 K
CRI	75



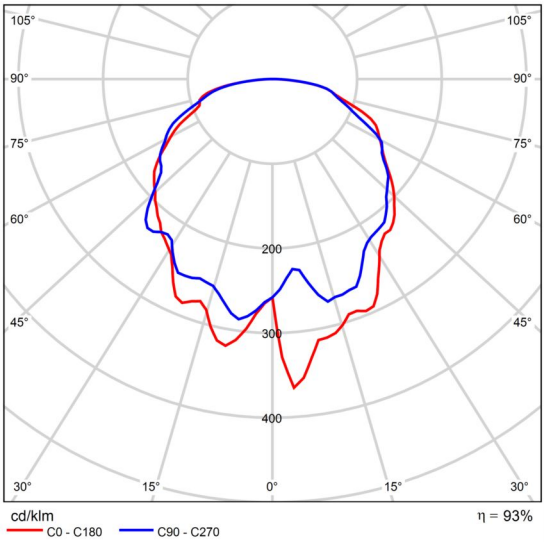
CDL polare

Scheda tecnica prodotto

ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE - PLED-IP20-PLUS_ottica 120g



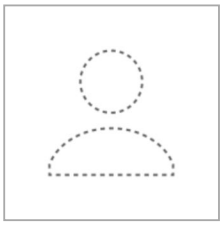
Articolo No.	20Watt LED
P	21.3 W
$\Phi_{Lampadina}$	3700 lm
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm
η	92.53 %
Efficienza	160.7 lm/W
CCT	5000 K
CRI	80



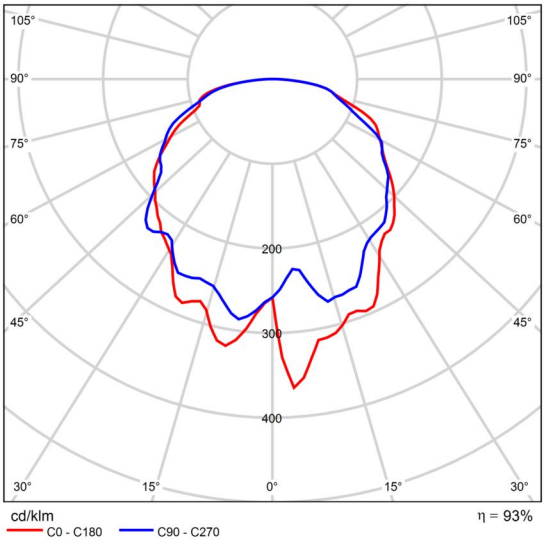
CDL polare

Scheda tecnica prodotto

ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE - PLED-IP30-PLUS_ottica 120g



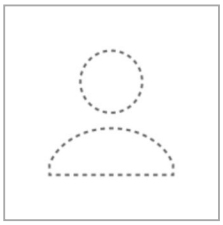
Articolo No.	30Watt LED
P	32.0 W
$\Phi_{Lampadina}$	5550 lm
$\Phi_{Lampada}$	5135 lm
η	92.53 %
Efficienza	160.5 lm/W
CCT	5000 K
CRI	80



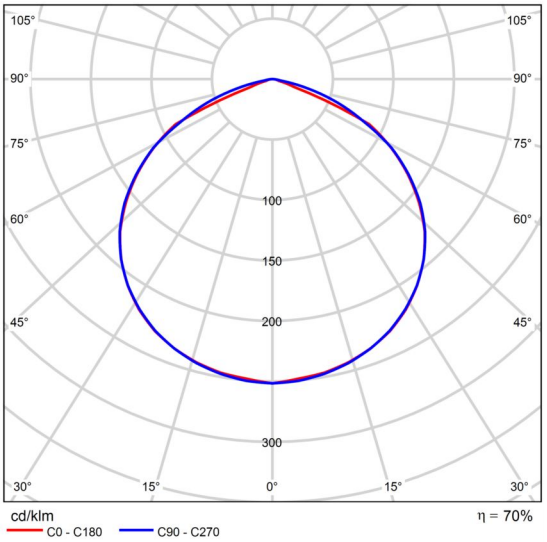
CDL polare

Scheda tecnica prodotto

Illuminazione Led Industriale - TEDUA 15



Articolo No.	15W LED
P	15.0 W
$\Phi_{Lampadina}$	2400 lm
$\Phi_{Lampada}$	1681 lm
η	70.04 %
Efficienza	112.1 lm/W
CCT	5000 K
CRI	75



CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR

ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X	Y	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
2H	2H	25.7	27.0	25.9	27.2	27.4	25.7	27.0	26.0	27.3	27.5
	3H	26.4	27.6	26.7	27.8	28.1	26.9	28.1	27.2	28.3	28.6
	4H	26.3	27.4	26.7	27.7	28.0	27.2	28.3	27.5	28.6	28.9
	6H	26.2	27.3	26.6	27.6	27.9	27.2	28.3	27.6	28.6	28.9
	8H	26.2	27.2	26.6	27.5	27.8	27.2	28.2	27.5	28.5	28.8
	12H	26.2	27.1	26.5	27.4	27.8	27.1	28.1	27.5	28.4	28.8
4H	2H	26.3	27.4	26.6	27.7	27.9	26.3	27.4	26.6	27.7	28.0
	3H	27.1	28.1	27.5	28.4	28.7	27.6	28.5	28.0	28.8	29.2
	4H	27.1	28.0	27.5	28.3	28.7	28.0	28.8	28.3	29.1	29.5
	6H	27.1	27.8	27.5	28.2	28.6	28.0	28.8	28.4	29.1	29.5
	8H	27.0	27.7	27.5	28.1	28.5	28.0	28.7	28.4	29.1	29.5
	12H	27.0	27.6	27.4	28.0	28.5	28.0	28.6	28.4	29.0	29.4
8H	4H	27.2	27.8	27.6	28.2	28.7	28.0	28.7	28.4	29.1	29.5
	6H	27.1	27.7	27.6	28.1	28.5	28.1	28.6	28.5	29.1	29.5
	8H	27.1	27.6	27.6	28.0	28.5	28.1	28.5	28.5	29.0	29.5
	12H	27.1	27.5	27.6	28.0	28.5	28.0	28.5	28.5	28.9	29.4
12H	4H	27.1	27.8	27.6	28.2	28.6	27.9	28.6	28.4	29.0	29.4
	6H	27.1	27.6	27.6	28.0	28.5	28.0	28.5	28.5	29.0	29.5
	8H	27.1	27.5	27.6	27.9	28.4	28.0	28.4	28.5	28.9	29.4

Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S

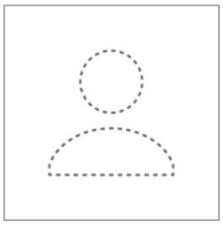
S = 1.0H	+0.3 / -0.3	+0.1 / -0.2
S = 1.5H	+0.3 / -0.6	+0.4 / -0.6
S = 2.0H	+1.1 / -2.2	+0.9 / -1.3
Tabella standard	BK02	BK03
Addendo di correzione	8.1	9.2

Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2400lm Flusso luminoso sferico

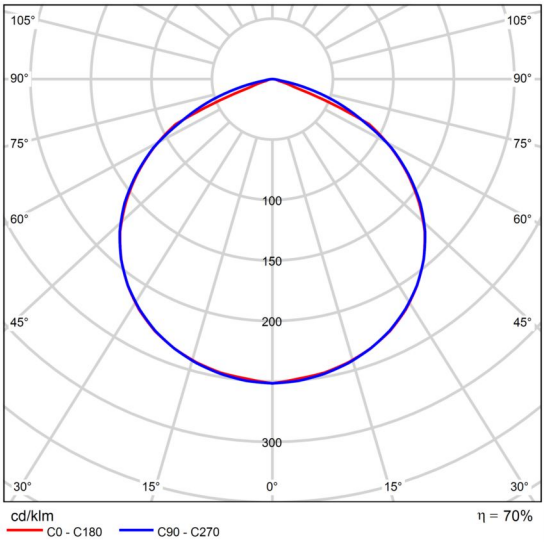
Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

Illuminazione Led Industriale - TEDUA 30



Articolo No.	35W LED
P	30.0 W
$\Phi_{Lampadina}$	4800 lm
$\Phi_{Lampada}$	3362 lm
η	70.04 %
Efficienza	112.1 lm/W
CCT	5000 K
CRI	75



CDL polare

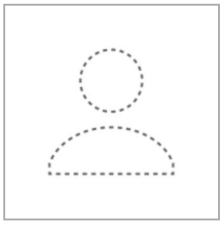
Valutazione di abbagliamento secondo UGR

ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X	Y	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
2H	2H	25.8	27.1	26.1	27.4	27.6	25.9	27.2	26.2	27.4	27.7
	3H	26.5	27.7	26.9	28.0	28.2	27.0	28.2	27.4	28.5	28.7
	4H	26.5	27.6	26.8	27.9	28.2	27.3	28.4	27.7	28.7	29.0
	6H	26.4	27.4	26.8	27.7	28.1	27.4	28.4	27.7	28.7	29.0
	8H	26.4	27.4	26.7	27.7	28.0	27.3	28.3	27.7	28.7	29.0
	12H	26.3	27.3	26.7	27.6	27.9	27.3	28.3	27.7	28.6	28.9
4H	2H	26.4	27.5	26.8	27.8	28.1	26.5	27.6	26.8	27.9	28.2
	3H	27.3	28.2	27.7	28.6	28.9	27.7	28.7	28.1	29.0	29.3
	4H	27.3	28.1	27.7	28.5	28.8	28.1	29.0	28.5	29.3	29.7
	6H	27.2	27.9	27.6	28.3	28.7	28.2	28.9	28.6	29.3	29.7
	8H	27.2	27.9	27.6	28.3	28.7	28.2	28.8	28.6	29.2	29.7
	12H	27.2	27.8	27.6	28.2	28.6	28.1	28.8	28.6	29.2	29.6
8H	4H	27.3	28.0	27.8	28.4	28.8	28.2	28.8	28.6	29.2	29.6
	6H	27.3	27.8	27.7	28.3	28.7	28.2	28.8	28.7	29.2	29.7
	8H	27.3	27.7	27.7	28.2	28.7	28.2	28.7	28.7	29.2	29.6
	12H	27.2	27.6	27.7	28.1	28.6	28.2	28.6	28.7	29.1	29.6
12H	4H	27.3	27.9	27.7	28.3	28.8	28.1	28.7	28.6	29.1	29.6
	6H	27.3	27.7	27.7	28.2	28.7	28.2	28.7	28.7	29.1	29.6
	8H	27.2	27.6	27.7	28.1	28.6	28.2	28.6	28.7	29.1	29.6
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H S = 1.5H S = 2.0H		+0.3 / -0.3 +0.3 / -0.6 +1.1 / -2.2					+0.1 / -0.2 +0.4 / -0.6 +0.9 / -1.3				
Tabella standard		BK02					BK03				
Addendo di correzione		8.3					9.4				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 4800lm Flusso luminoso sferico											

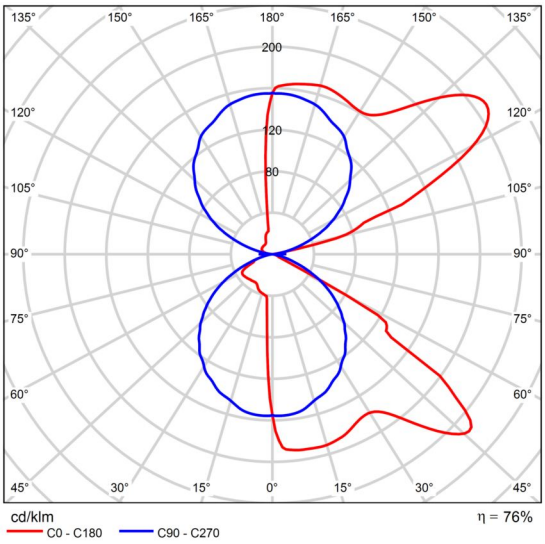
Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

iLLUMINAZIONE LED iNDUSTRIALE - Wall-mounted luminaire - Neutral White - Integrated power supply - AF (Up) optic + AF (Down) optic - 13W 1570.8lm - 4000K - Flush-mounted polycarbonate guard - for Allure 120x150



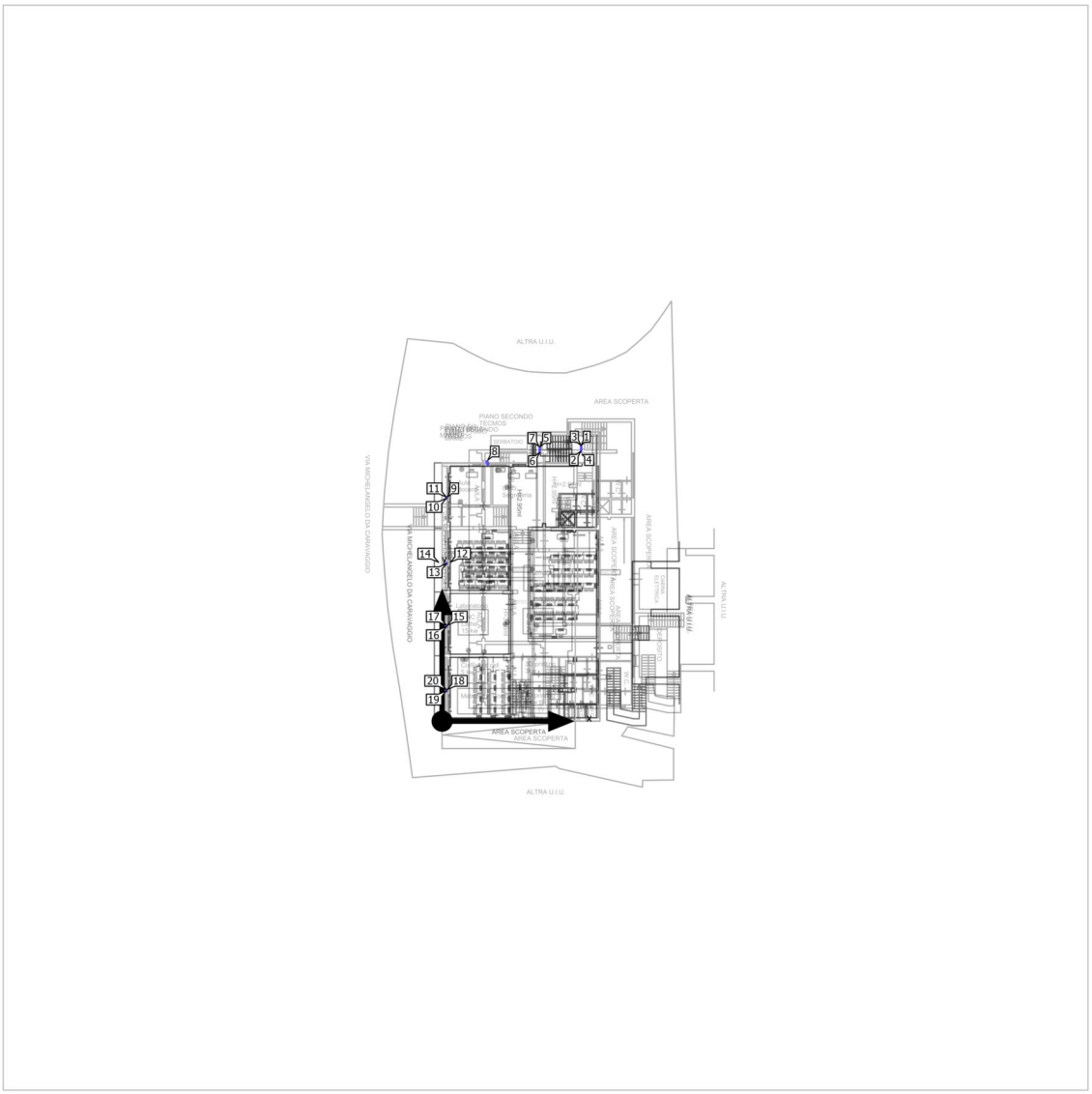
Articolo No.	VENUS01 1_2
P	18.0 W
$\Phi_{Lampadina}$	2700 lm
$\Phi_{Lampada}$	2065 lm
η	76.50 %
Efficienza	114.7 lm/W
CCT	5000 K
CRI	99



CDL polare

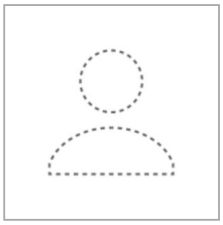
Area 1

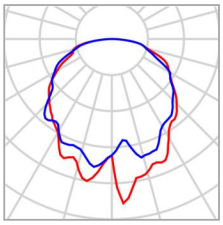
Disposizione lampade



Area 1

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

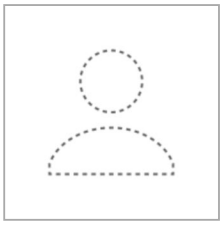
P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

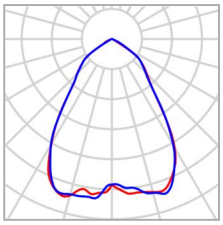
Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
15.253 m	29.869 m	5.094 m	1
15.253 m	29.869 m	8.000 m	2
15.253 m	29.869 m	10.300 m	3
15.253 m	29.869 m	13.500 m	4
10.703 m	29.730 m	6.700 m	5
10.703 m	29.730 m	9.500 m	6
10.703 m	29.730 m	12.700 m	7

Area 1

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	120Watt LED
Nome articolo	DRACO-EVO120 ottica 90?
Dotazione	1x LED 185 Lm/W

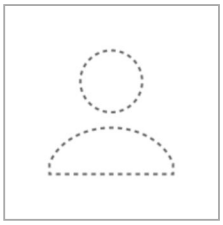
P	130.0 W
$\Phi_{Lampada}$	20424 lm

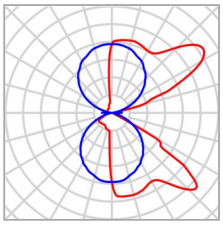
Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
4.964 m	28.323 m	16.650 m	8

Area 1

Disposizione lampade





Produttore	iLLUMINAZIONE LED iNDUSTRIALE
Articolo No.	VENUS01 1_2
Nome articolo	Wall-mounted luminaire - Neutral White - Integrated power supply - AF (Up) optic + AF (Down) optic - 13W 1570.8lm - 4000K - Flush-mounted polycarbonate guard - for Allure 120x150
Dotazione	1x LED / 18W

P	18.0 W
$\Phi_{Lampada}$	2065 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.502 m	24.454 m	15.400 m	9
0.502 m	24.454 m	11.862 m	10
0.502 m	24.454 m	8.762 m	11
0.502 m	17.300 m	15.400 m	12
0.502 m	17.300 m	11.862 m	13
0.502 m	17.300 m	8.762 m	14
0.502 m	10.400 m	15.400 m	15
0.502 m	10.400 m	11.862 m	16
0.502 m	10.400 m	8.762 m	17

Area 1

Disposizione lampade

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.502 m	3.349 m	15.400 m	18
0.502 m	3.349 m	11.862 m	19
0.502 m	3.349 m	8.762 m	20

Area 1

Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
69172 lm	495.1 W	139.7 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
7	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W
1	Illuminazione Led Industriale	120Watt LED	DRACO-EVO120 ottica 90?	130.0 W	20424 lm	157.1 lm/W
12	iLLUMINAZIONE LED iNDUSTRIALE	VENUS011_2	Wall-mounted luminaire - Neutral White - Integrated power supply - AF (Up) optic + AF (Down) optic - 13W 1570.8lm - 4000K - Flush-mounted polycarbonate guard - for Allure 120x150	18.0 W	2065 lm	114.7 lm/W

Edificio 1

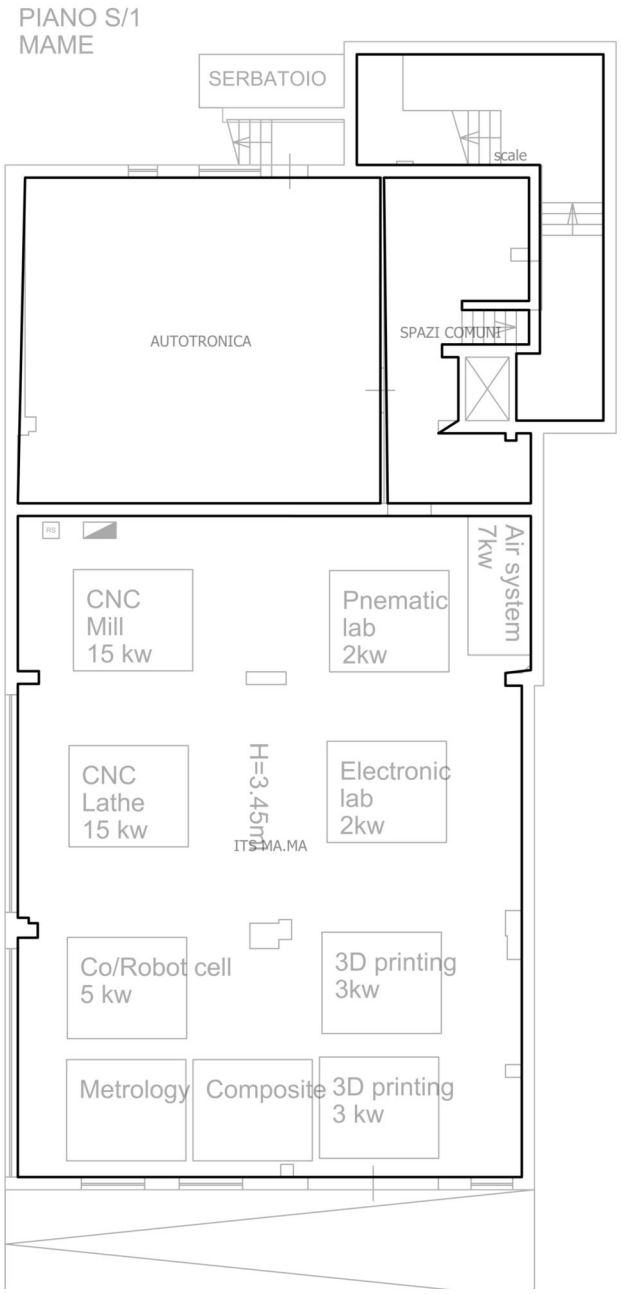
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
1744683 lm	13734.2 W	127.0 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
84	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W
50	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	30Watt LED	PLED-IP30-PLUS_ottica 120g	32.0 W	5135 lm	160.5 lm/W
7	Illuminazione Led Industriale	120Watt LED	DRACO-EVO120 ottica 90?	130.0 W	20424 lm	157.1 lm/W
79	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W
275	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO INTERRATO (Scena luce 1)

Elenco dei locali



Edificio 1 · PIANO INTERRATO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

AUTOTRONICA

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare\ (Superficie\ utile)}$
480.0 W	88.90 m²	5.40 W/m² = 0.92 W/m²/100 lx (Locale) 6.76 W/m² = 1.16 W/m²/100 lx (Superficie utile)	584 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
15	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	30Watt LED	PLED-IP30-PLUS_ottica 120g	32.0 W	5135 lm

ITS MA.MA

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare\ (Superficie\ utile)}$
1120.0 W	253.83 m²	4.41 W/m² = 0.85 W/m²/100 lx (Locale) 4.54 W/m² = 0.88 W/m²/100 lx (Superficie utile)	518 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
35	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	30Watt LED	PLED-IP30-PLUS_ottica 120g	32.0 W	5135 lm

Edificio 1 · PIANO INTERRATO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

scale

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
121.5 W	34.28 m²	3.54 W/m² = 2.83 W/m²/100 lx (Locale) 3.93 W/m² = 3.14 W/m²/100 lx (Superficie utile)	125 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
5	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm

SPAZI COMUNI

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
149.1 W	30.01 m²	4.97 W/m² = 1.88 W/m²/100 lx (Locale) 5.61 W/m² = 2.12 W/m²/100 lx (Superficie utile)	264 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
7	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · PIANO INTERRATO

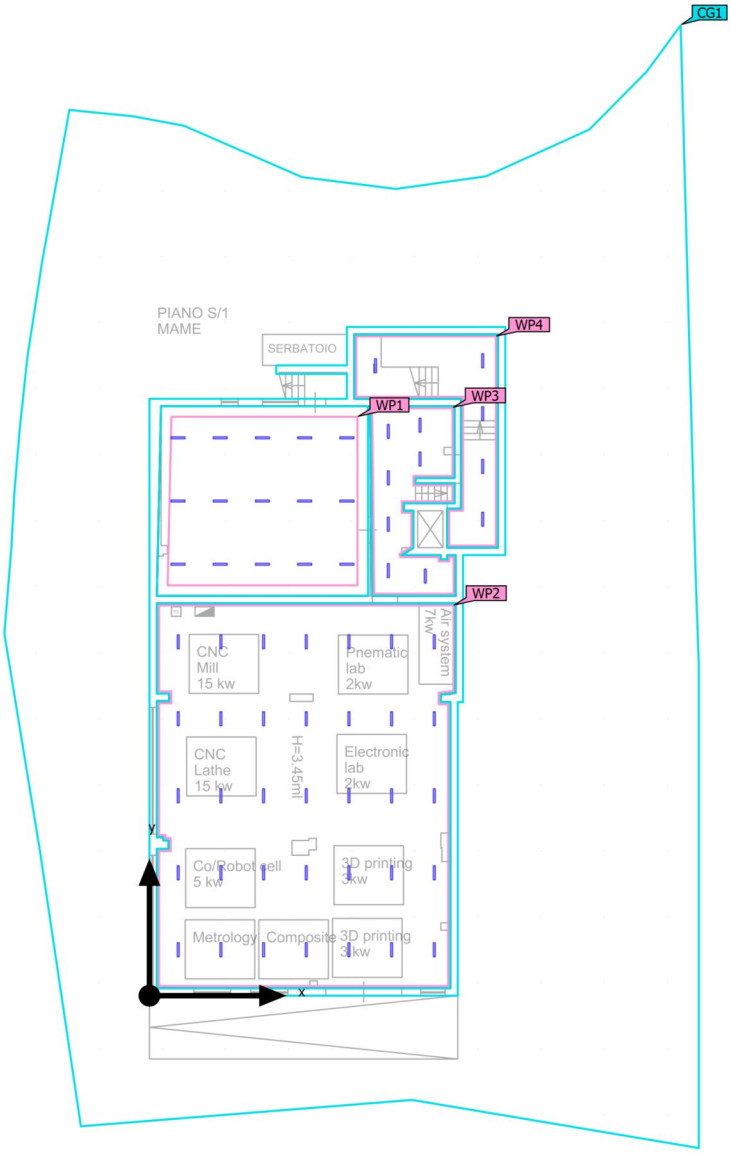
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
299519 lm	1870.6 W	160.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
12	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W
50	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	30Watt LED	PLED-IP30-PLUS_ottica 120g	32.0 W	5135 lm	160.5 lm/W
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO INTERRATO (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO INTERRATO (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superfici utili

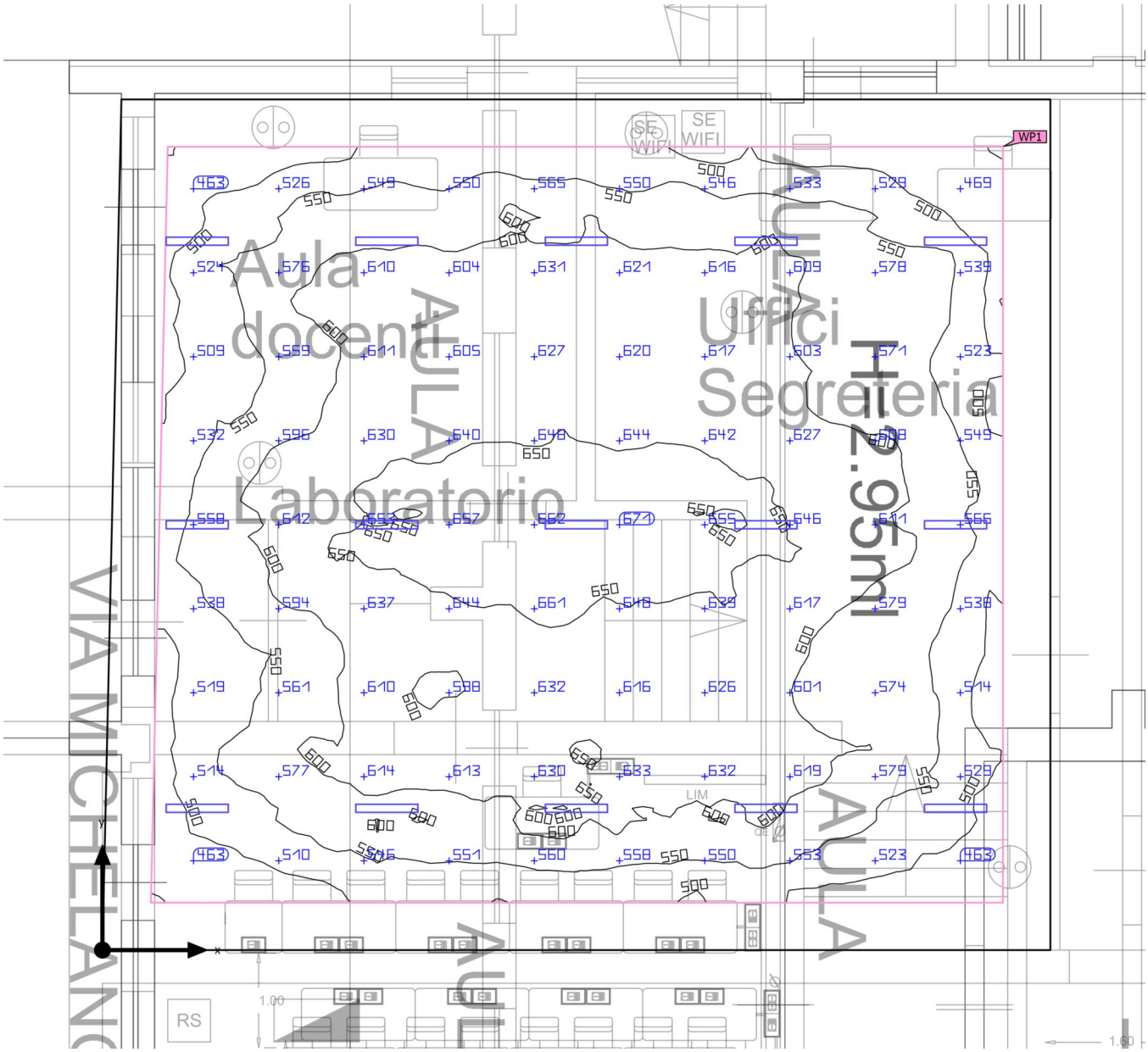
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AUTOTRONICA) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	584 lx (≥ 750 lx) ✗	397 lx	692 lx	0.68 (≥ 0.70) ✗	0.57	WP1
Superficie utile (ITS MA.MA) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.106 m	518 lx (≥ 500 lx) ✓	252 lx	644 lx	0.49 (≥ 0.70) ✗	0.39	WP2
Superficie utile (SPAZI COMUNI) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.098 m	264 lx (≥ 100 lx) ✓	28.3 lx	371 lx	0.11 (≥ 0.40) ✗	0.076	WP3
Superficie utile (scale) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.098 m	125 lx (≥ 150 lx) ✗	3.03 lx	225 lx	0.024 (≥ 0.40) ✗	0.013	WP4

Superfici di calcolo

Proprietà	Ē	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1)	g_2	Indice
Superficie di calcolo 1 Illuminamento perpendicolare Altezza: 3.000 m	228 lx	0.078 lx	5294 lx	0.000	0.000	CG1

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · AUTOTRONICA (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	88.90 m²	Altezza libera	3.450 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.450 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · AUTOTRONICA (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	584 lx	≥ 750 lx	✗	WP1
	U_o (g_1)	0.68	≥ 0.70	✗	WP1
	Valore di allacciamento specifico	6.76 W/m²	–		
		1.16 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	[827.48 - 1080.00] kWh/a	max. 3150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.40 W/m²	–		
		0.92 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 10.000 m X 8.980 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

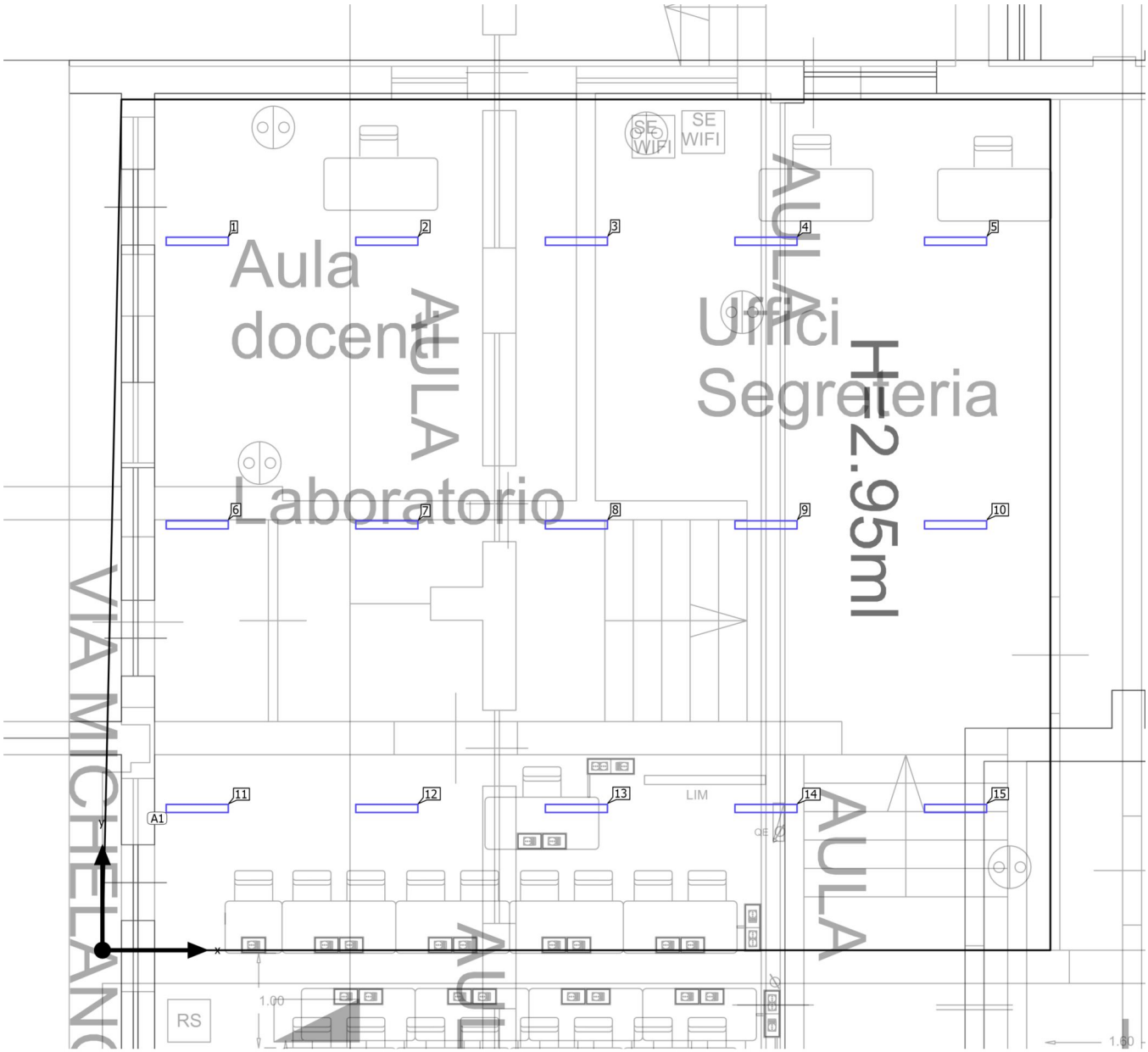
Profilo di utilizzo: Industria e attività artigiane - lavorazione e trasformazione di metalli (5.18.6 Tracciatura, controllo)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
15	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	30Watt LED	PLED-IP30-PLUS_ottica 120g	–	32.0 W	5135 lm	160.5 lm/W

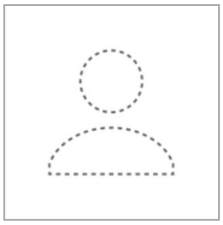
Edificio 1 · PIANO INTERRATO · AUTOTRONICA

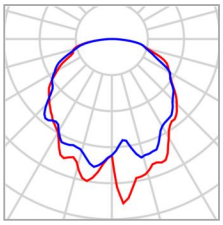
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO INTERRATO · AUTOTRONICA

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	30Watt LED
Nome articolo	PLED-IP30-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	32.0 W
$\Phi_{Lampada}$	5135 lm

15 x ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE PLED-IP30-PLUS_ottica 120g

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	1.000 m / 1.497 m / 3.450 m
direzione X	5 Pz., Centro - centro, 2.000 m
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 2.993 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.000 m	7.483 m	3.450 m	1
3.000 m	7.483 m	3.450 m	2
5.000 m	7.483 m	3.450 m	3
7.000 m	7.483 m	3.450 m	4
9.000 m	7.483 m	3.450 m	5
1.000 m	4.490 m	3.450 m	6
3.000 m	4.490 m	3.450 m	7
5.000 m	4.490 m	3.450 m	8
7.000 m	4.490 m	3.450 m	9
9.000 m	4.490 m	3.450 m	10
1.000 m	1.497 m	3.450 m	11
3.000 m	1.497 m	3.450 m	12
5.000 m	1.497 m	3.450 m	13

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · AUTOTRONICA

Disposizione lampade

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
7.000 m	1.497 m	3.450 m	14
9.000 m	1.497 m	3.450 m	15

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · AUTOTRONICA

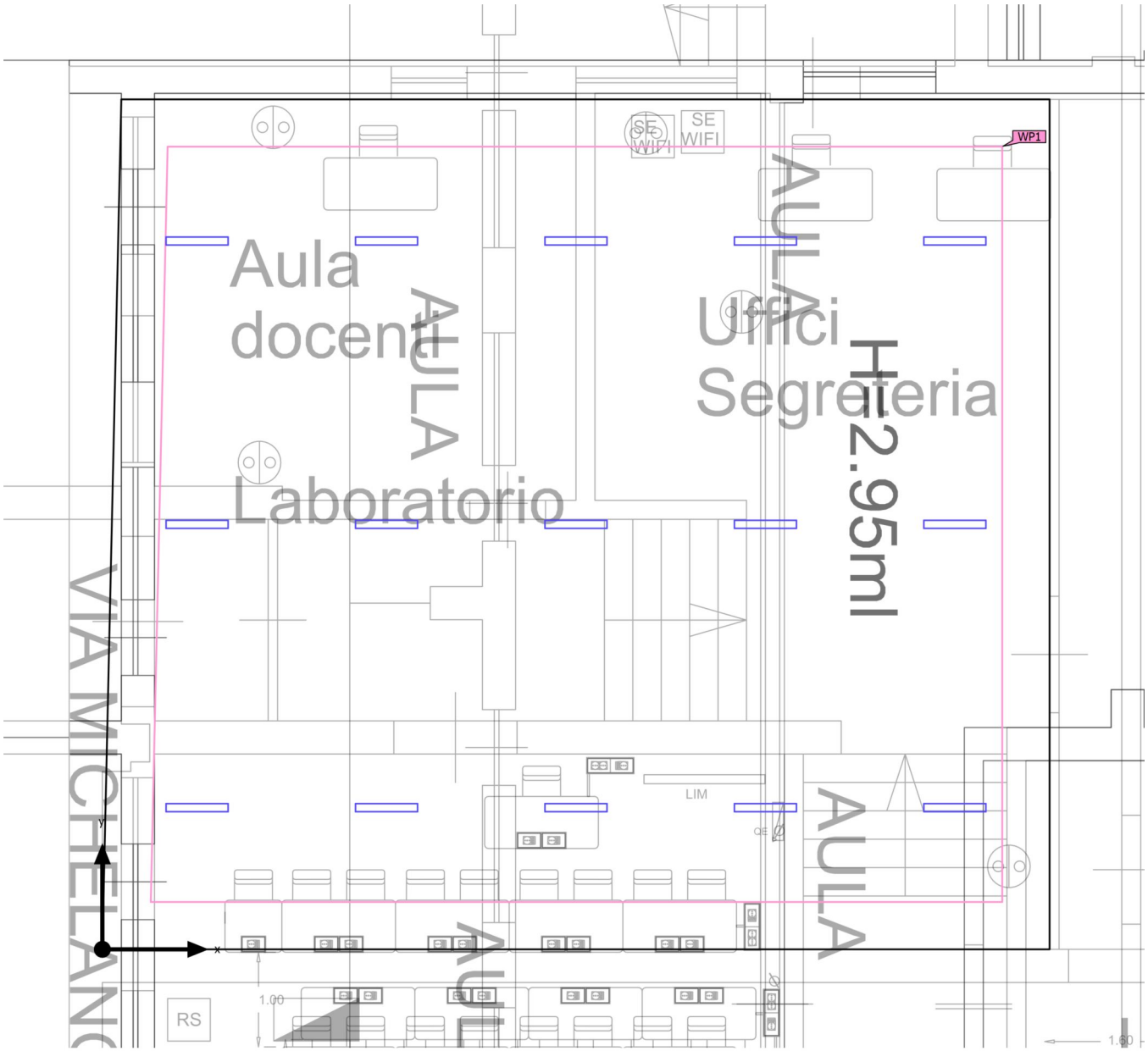
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
77025 lm	480.0 W	160.5 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
15	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	30Watt LED	PLED-IP30-PLUS_ottica 120g	32.0 W	5135 lm	160.5 lm/W

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · AUTOTRONICA (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO INTERRATO · AUTOTRONICA (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

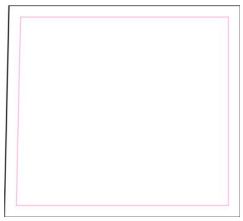
Superfici utili

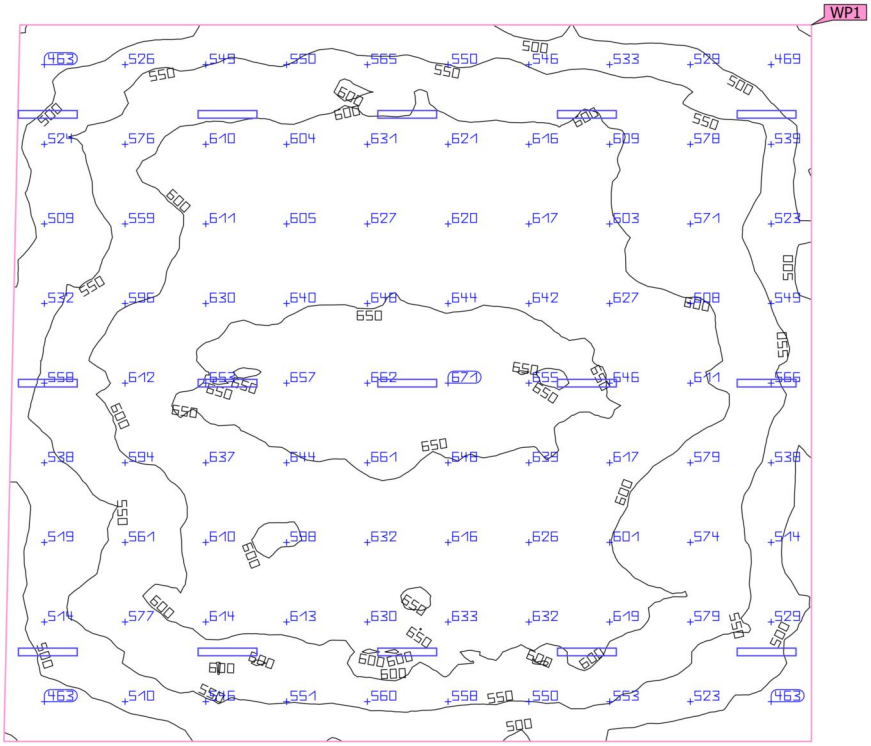
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AUTOTRONICA) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	584 lx (≥ 750 lx) ✗	397 lx	692 lx	0.68 (≥ 0.70) ✗	0.57	WP1

Profilo di utilizzo: Industria e attività artigiane - lavorazione e trasformazione di metalli (5.18.6 Tracciatura, controllo)

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · AUTOTRONICA (Scena luce 1)

Superficie utile (AUTOTRONICA)



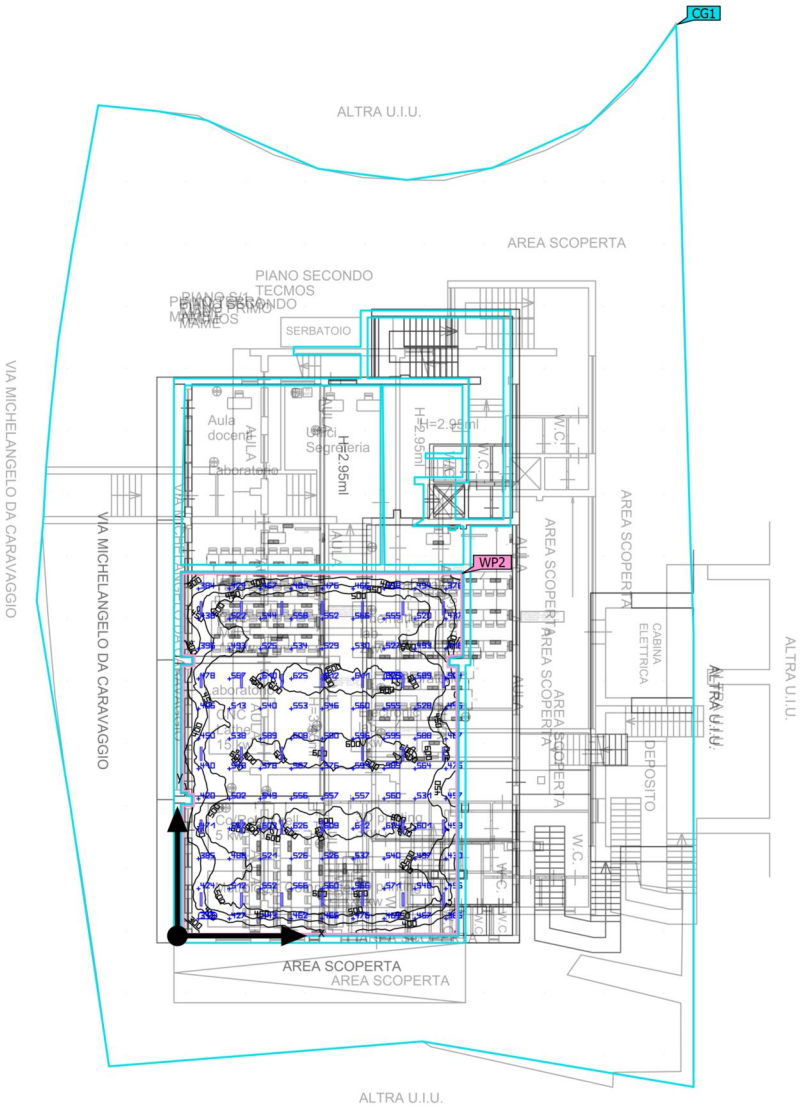


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AUTOTRONICA) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	584 lx (≥ 750 lx) ✗	397 lx	692 lx	0.68 (≥ 0.70) ✗	0.57	WP1

Profilo di utilizzo: Industria e attività artigiane - lavorazione e trasformazione di metalli (5.18.6 Tracciatura, controllo)

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · ITS MA.MA (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	253.83 m²	Altezza libera	3.450 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.450 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.106 m

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · ITS MA.MA (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	518 lx	≥ 500 lx	✓	WP2
	U_o (g_1)	0.49	≥ 0.70	✗	WP2
	Valore di allacciamento specifico	4.54 W/m²	–		
		0.88 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	[1678.27 - 2520.00] kWh/a	max. 8900 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.41 W/m²	–		
		0.85 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 18.230 m X 14.150 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

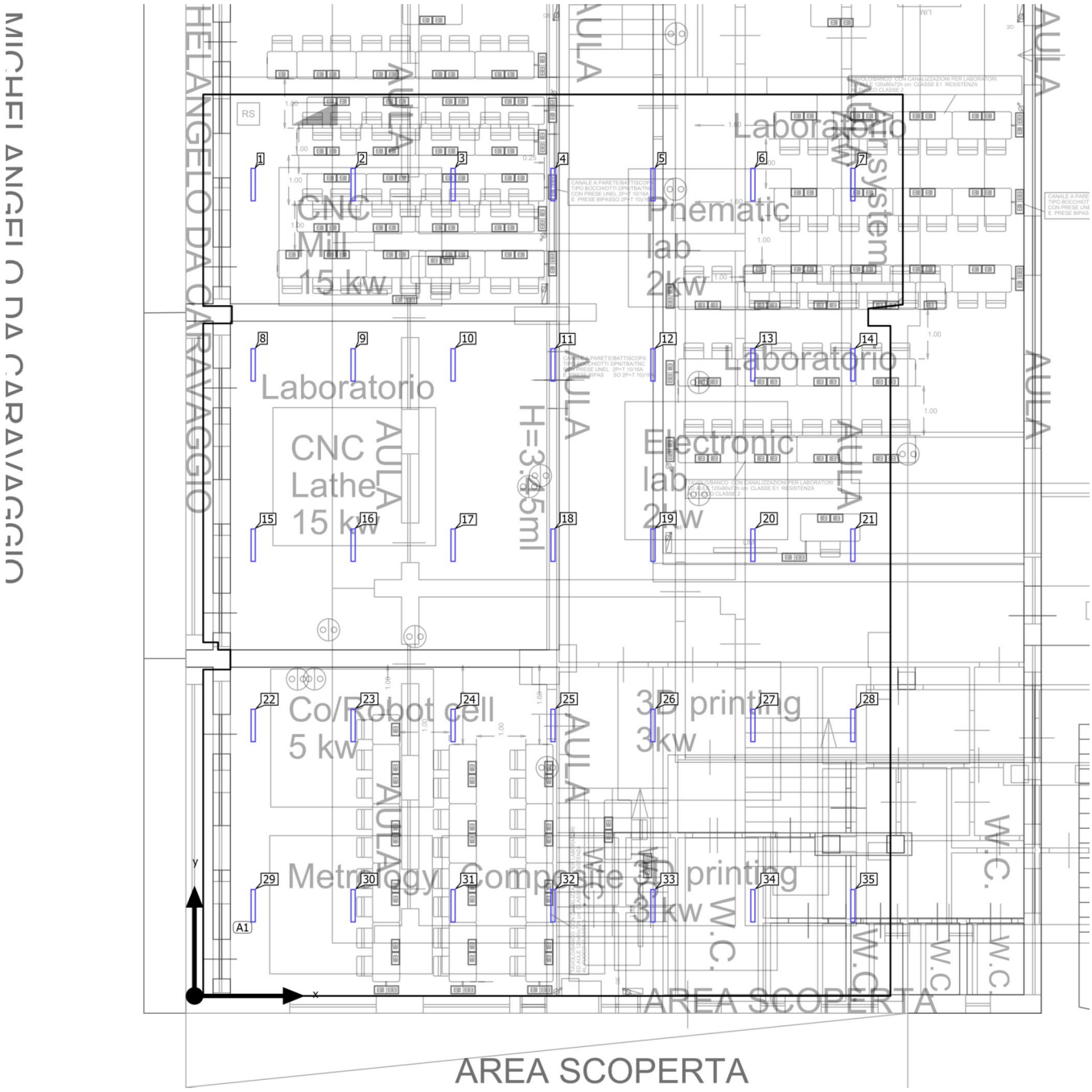
Profilo di utilizzo: Industria e attività artigiane - lavorazione e trasformazione di metalli (5.18.5 Lavorazioni a macchina fini, molature: tolleranza < 0,1mm)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
35	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	30Watt LED	PLED-IP30-PLUS_ottica 120g	–	32.0 W	5135 lm	160.5 lm/W

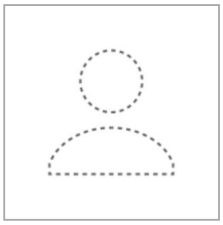
Edificio 1 · PIANO INTERRATO · ITS MA.MA

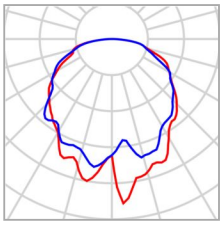
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO INTERRATO · ITS MA.MA

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	30Watt LED
Nome articolo	PLED-IP30-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	32.0 W
$\Phi_{Lampada}$	5135 lm

35 x ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE PLED-IP30-PLUS_ottica 120g

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	1.186 m / 1.823 m / 3.450 m
direzione X	7 Pz., Centro - centro, 2.021 m
direzione Y	5 Pz., Centro - centro, 3.646 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.186 m	16.407 m	3.450 m	1
3.207 m	16.407 m	3.450 m	2
5.229 m	16.407 m	3.450 m	3
7.250 m	16.407 m	3.450 m	4
9.271 m	16.407 m	3.450 m	5
11.293 m	16.407 m	3.450 m	6
13.314 m	16.407 m	3.450 m	7
1.186 m	12.761 m	3.450 m	8
3.207 m	12.761 m	3.450 m	9
5.229 m	12.761 m	3.450 m	10
7.250 m	12.761 m	3.450 m	11
9.271 m	12.761 m	3.450 m	12
11.293 m	12.761 m	3.450 m	13

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · ITS MA.MA

Disposizione lampade

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
13.314 m	12.761 m	3.450 m	14
1.186 m	9.115 m	3.450 m	15
3.207 m	9.115 m	3.450 m	16
5.229 m	9.115 m	3.450 m	17
7.250 m	9.115 m	3.450 m	18
9.271 m	9.115 m	3.450 m	19
11.293 m	9.115 m	3.450 m	20
13.314 m	9.115 m	3.450 m	21
1.186 m	5.469 m	3.450 m	22
3.207 m	5.469 m	3.450 m	23
5.229 m	5.469 m	3.450 m	24
7.250 m	5.469 m	3.450 m	25
9.271 m	5.469 m	3.450 m	26
11.293 m	5.469 m	3.450 m	27
13.314 m	5.469 m	3.450 m	28
1.186 m	1.823 m	3.450 m	29
3.207 m	1.823 m	3.450 m	30
5.229 m	1.823 m	3.450 m	31
7.250 m	1.823 m	3.450 m	32
9.271 m	1.823 m	3.450 m	33
11.293 m	1.823 m	3.450 m	34
13.314 m	1.823 m	3.450 m	35

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · ITS MA.MA

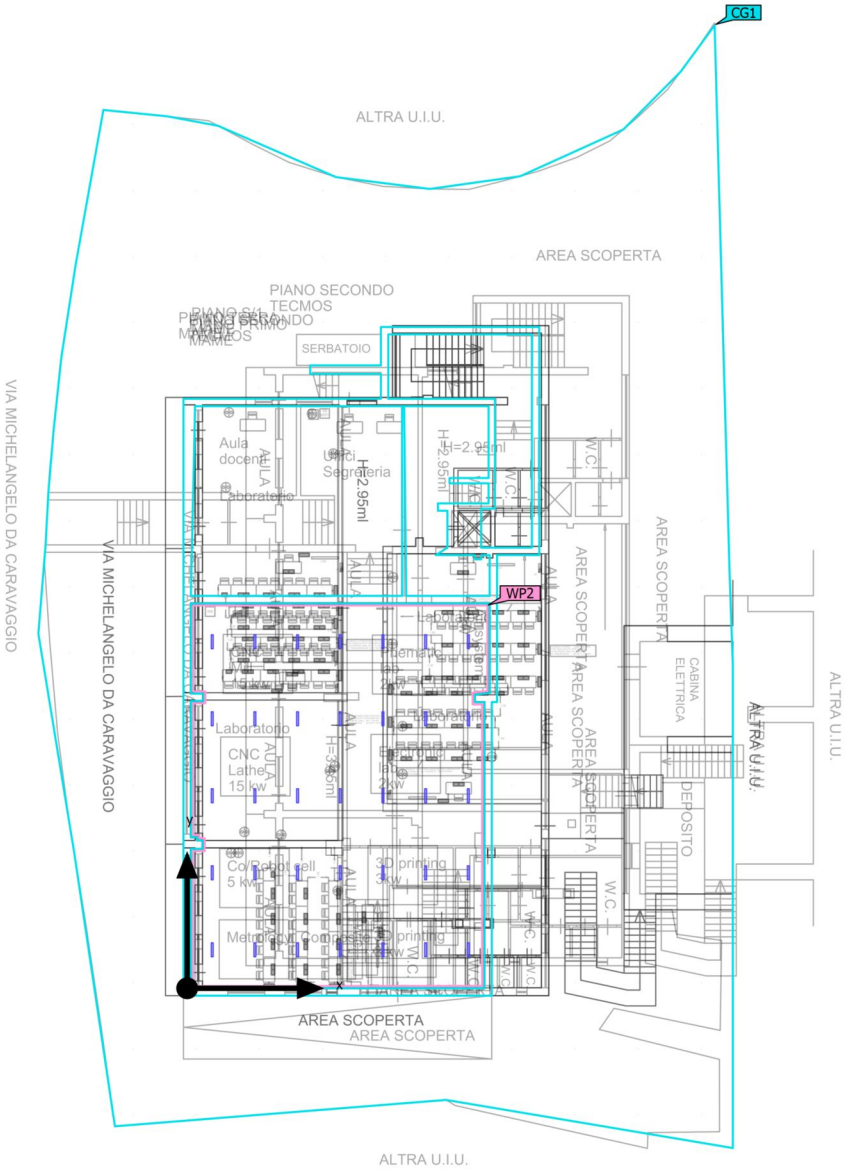
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
179725 lm	1120.0 W	160.5 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
35	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	30Watt LED	PLED-IP30-PLUS_ottica 120g	32.0 W	5135 lm	160.5 lm/W

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · ITS MA.MA (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO INTERRATO · ITS MA.MA (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (ITS MA.MA) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.106 m	518 lx (≥ 500 lx) ✓	252 lx	644 lx	0.49 (≥ 0.70) ✗	0.39	WP2

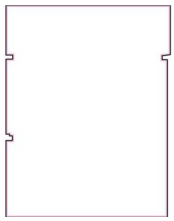
Superfici di calcolo

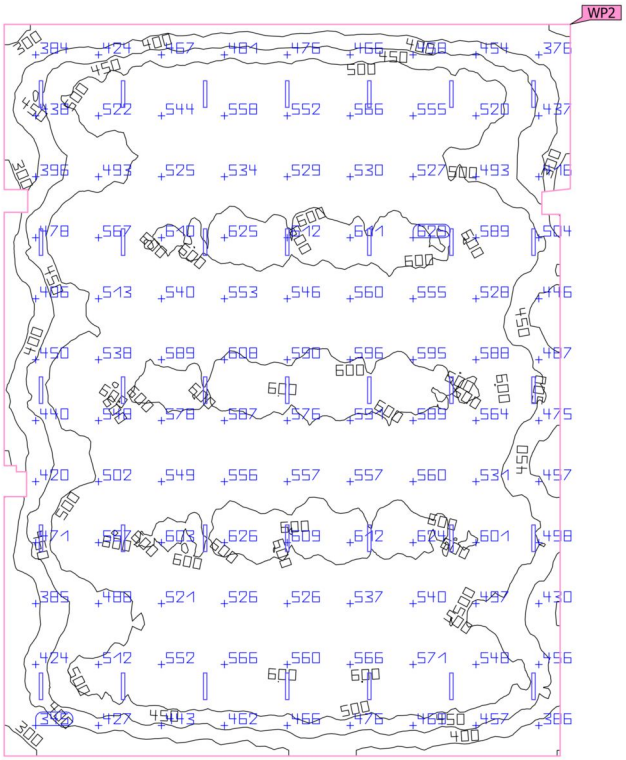
Proprietà	Ē	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1)	g_2	Indice
Superficie di calcolo 1 Illuminamento perpendicolare Altezza: 3.000 m	228 lx	0.078 lx	5294 lx	0.000	0.000	CG1

Profilo di utilizzo: Industria e attività artigiane - lavorazione e trasformazione di metalli (5.18.5 Lavorazioni a macchina fini, molature: tolleranza < 0,1mm)

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · ITS MA.MA (Scena luce 1)

Superficie utile (ITS MA.MA)



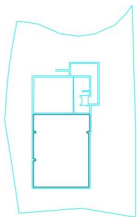


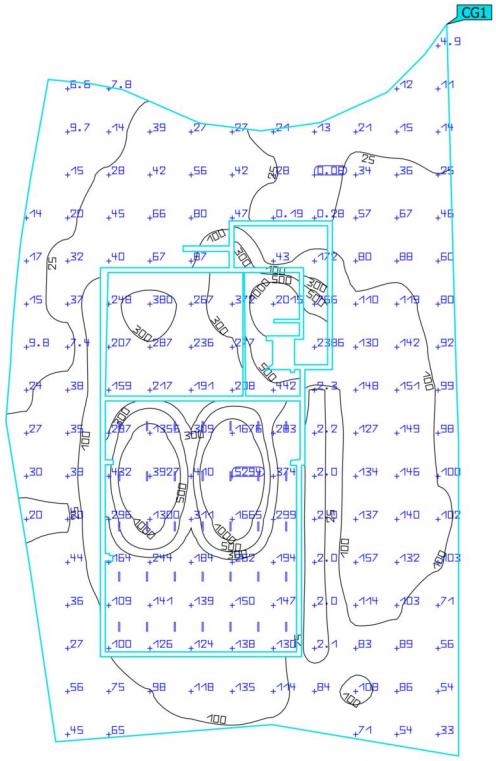
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (ITS MA.MA) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.106 m	518 lx (≥ 500 lx) ✓	252 lx	644 lx	0.49 (≥ 0.70) ✗	0.39	WP2

Profilo di utilizzo: Industria e attività artigiane - lavorazione e trasformazione di metalli (5.18.5 Lavorazioni a macchina fini, molature: tolleranza < 0,1mm)

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · ITS MA.MA (Scena luce 1)

Superficie di calcolo 1



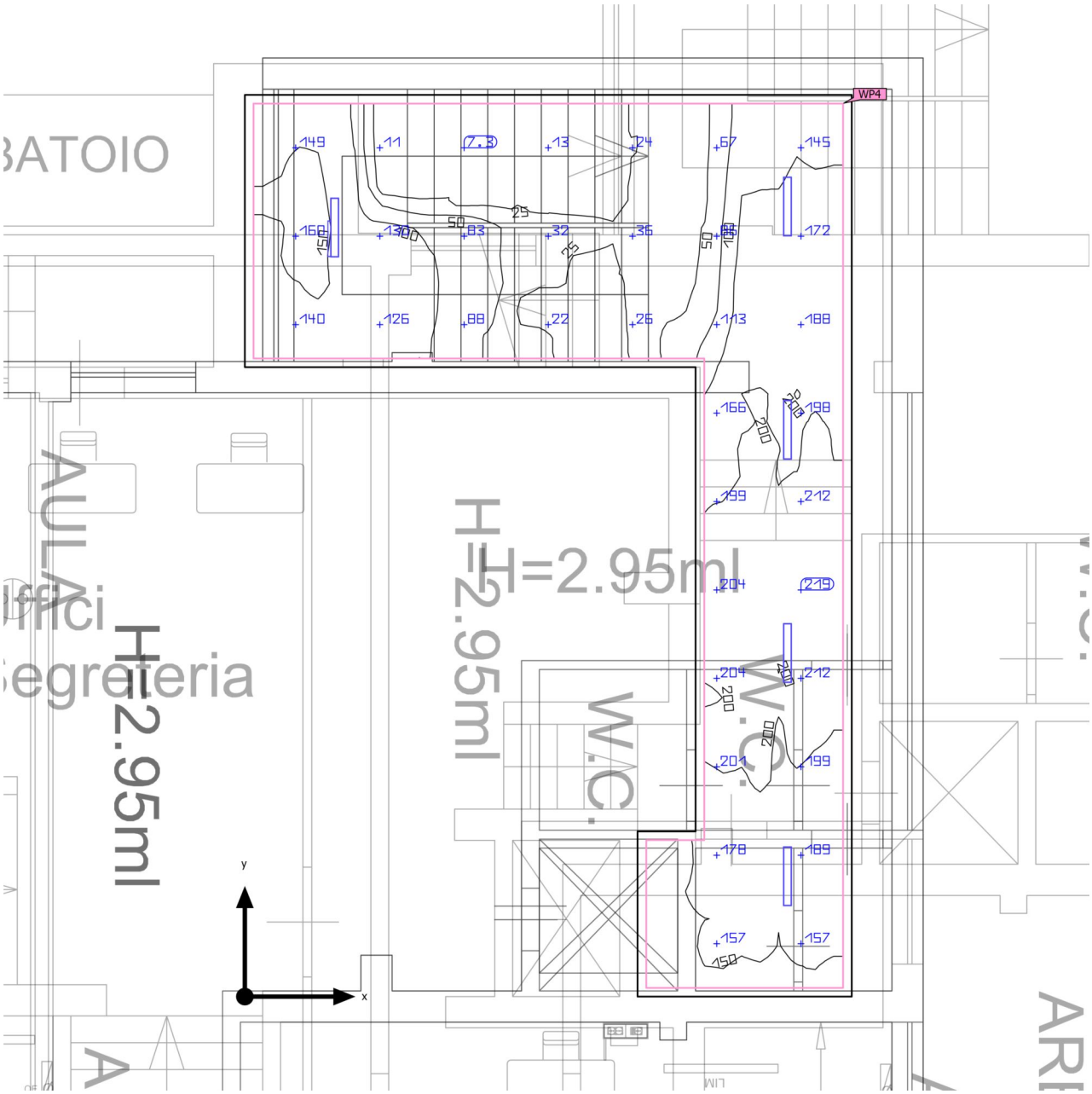


Proprietà	Ē	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1)	g_2	Indice
Superficie di calcolo 1 Illuminamento perpendicolare Altezza: 3.000 m	228 lx	0.078 lx	5294 lx	0.000	0.000	CG1

Profilo di utilizzo: Industria e attività artigiane - lavorazione e trasformazione di metalli (5.18.5 Lavorazioni a macchina fini, molature: tolleranza < 0,1mm)

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · scale (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	34.28 m²	Altezza libera	3.450 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.450 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.000 m
		Zona margine Superficie utile	0.098 m

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · scale (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	125 lx	≥ 150 lx	✗	WP4
	U_o (g_1)	0.024	≥ 0.40	✗	WP4
	Valore di allacciamento specifico	3.93 W/m²	–		
		3.14 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 25	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	134 kWh/a	max. 1250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	3.54 W/m²	–		
		2.83 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 10.100 m X 6.800 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

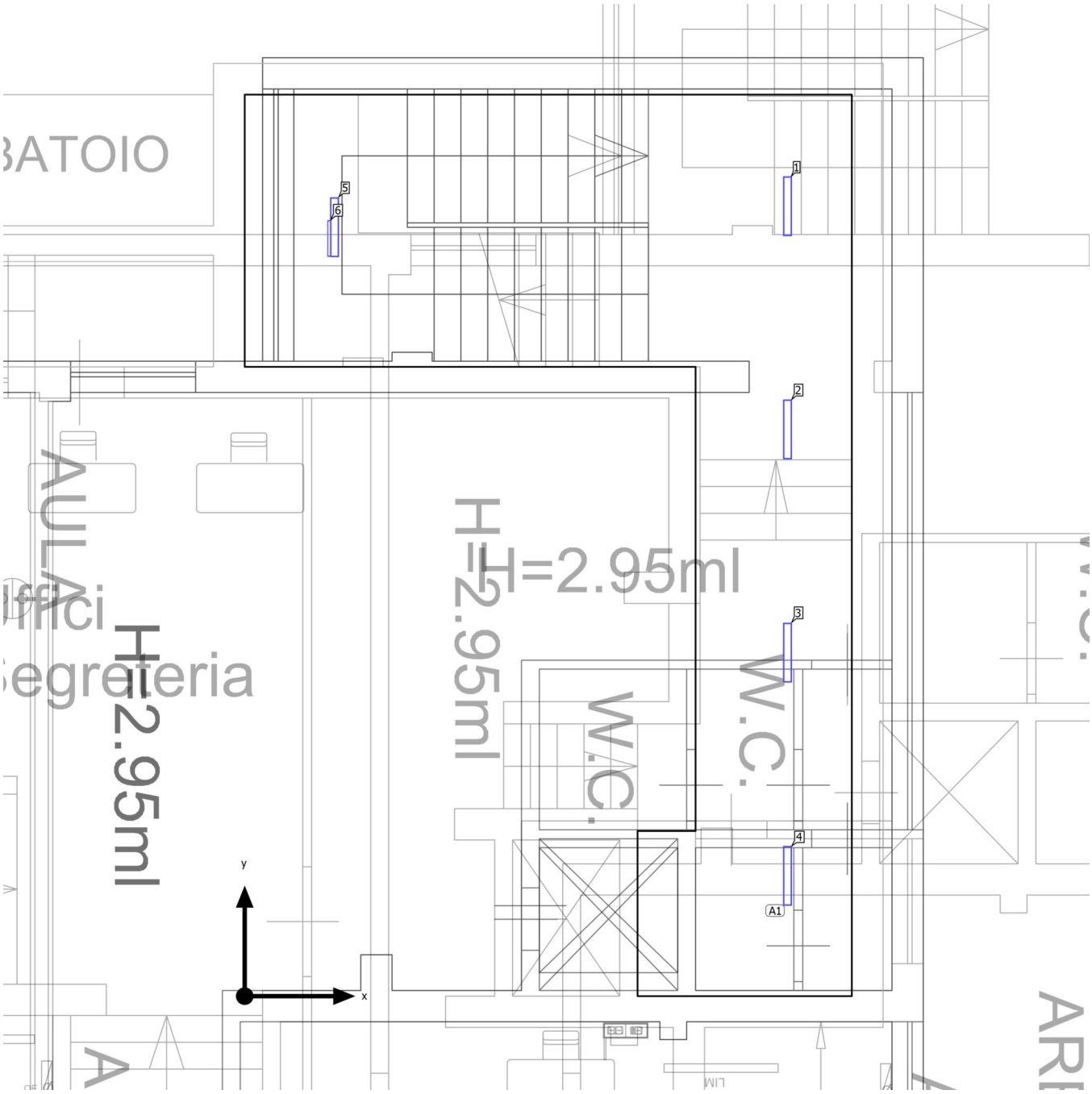
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.18 Scale)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
5	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	28	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

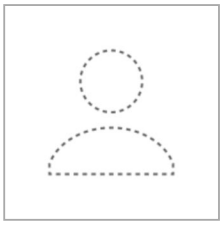
Edificio 1 · PIANO INTERRATO · scale

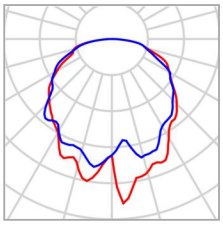
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO INTERRATO · scale

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

4 x ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE PLED-IP20-PLUS_ottica 120g

Tipo	Disposizione in fila
1ª lampada (X/Y/Z)	6.080 m / 8.850 m / 3.450 m
direzione X	4 Pz., Centro - centro, 2.501 m
Disposizione	A1

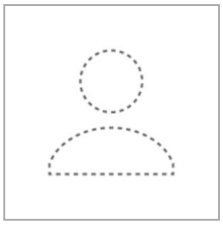
X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
6.080 m	8.850 m	3.450 m	1
6.080 m	6.349 m	3.450 m	2
6.080 m	3.848 m	3.450 m	3
6.080 m	1.348 m	3.450 m	4

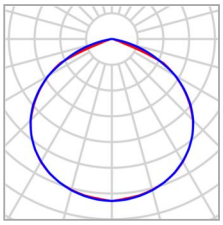
Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.006 m	8.614 m	3.450 m	5

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · scale

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	15W LED
Nome articolo	TEDUA 15
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	15.0 W
$\Phi_{Lampada}$	1681 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.948 m	8.489 m	3.450 m	6

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · scale

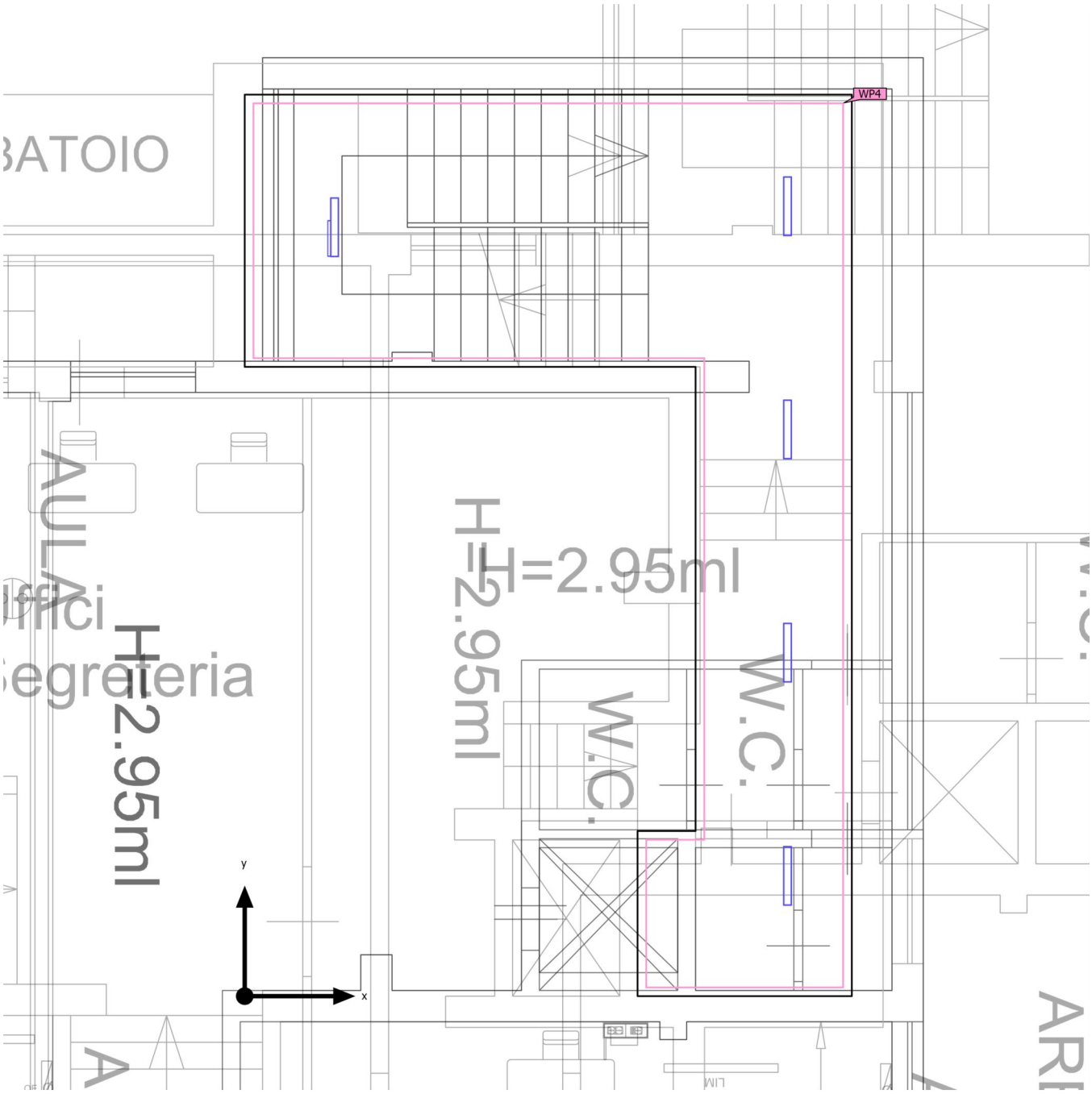
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
18801 lm	121.5 W	154.7 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
5	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · scale (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO INTERRATO · scale (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

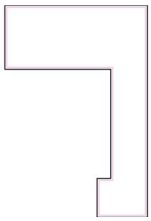
Superfici utili

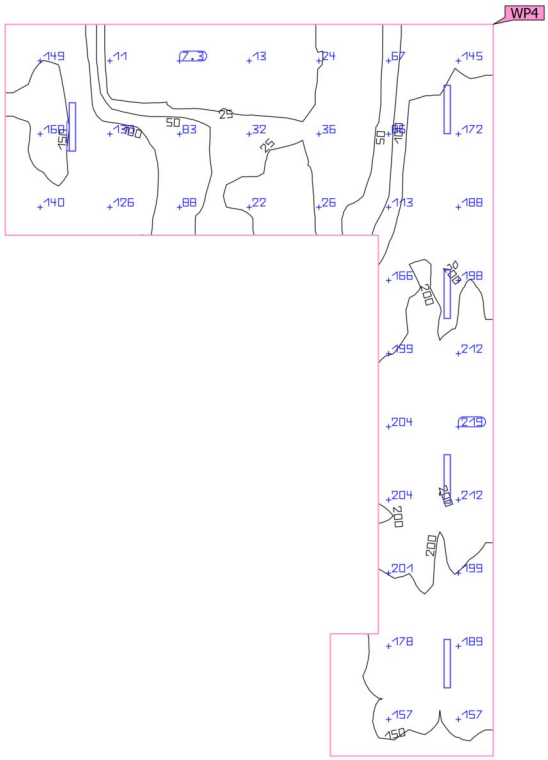
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (scale) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.098 m	125 lx (≥ 150 lx) ✗	3.03 lx	225 lx	0.024 (≥ 0.40) ✗	0.013	WP4

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.18 Scale)

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · scale (Scena luce 1)

Superficie utile (scale)





Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (scale) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.098 m	125 lx (≥ 150 lx) ✗	3.03 lx	225 lx	0.024 (≥ 0.40) ✗	0.013	WP4

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.18 Scale)

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · SPAZI COMUNI (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	30.01 m²	Altezza libera	3.450 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.450 m
		Altezza Superficie utile	0.000 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.098 m

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · SPAZI COMUNI (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	264 lx	≥ 100 lx	✓	WP3
	U_o (g_1)	0.11	≥ 0.40	✗	WP3
	Valore di allacciamento specifico	5.61 W/m²	–		
		2.12 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	164 kWh/a	max. 1100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.97 W/m²	–		
		1.88 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 4.050 m X 8.980 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

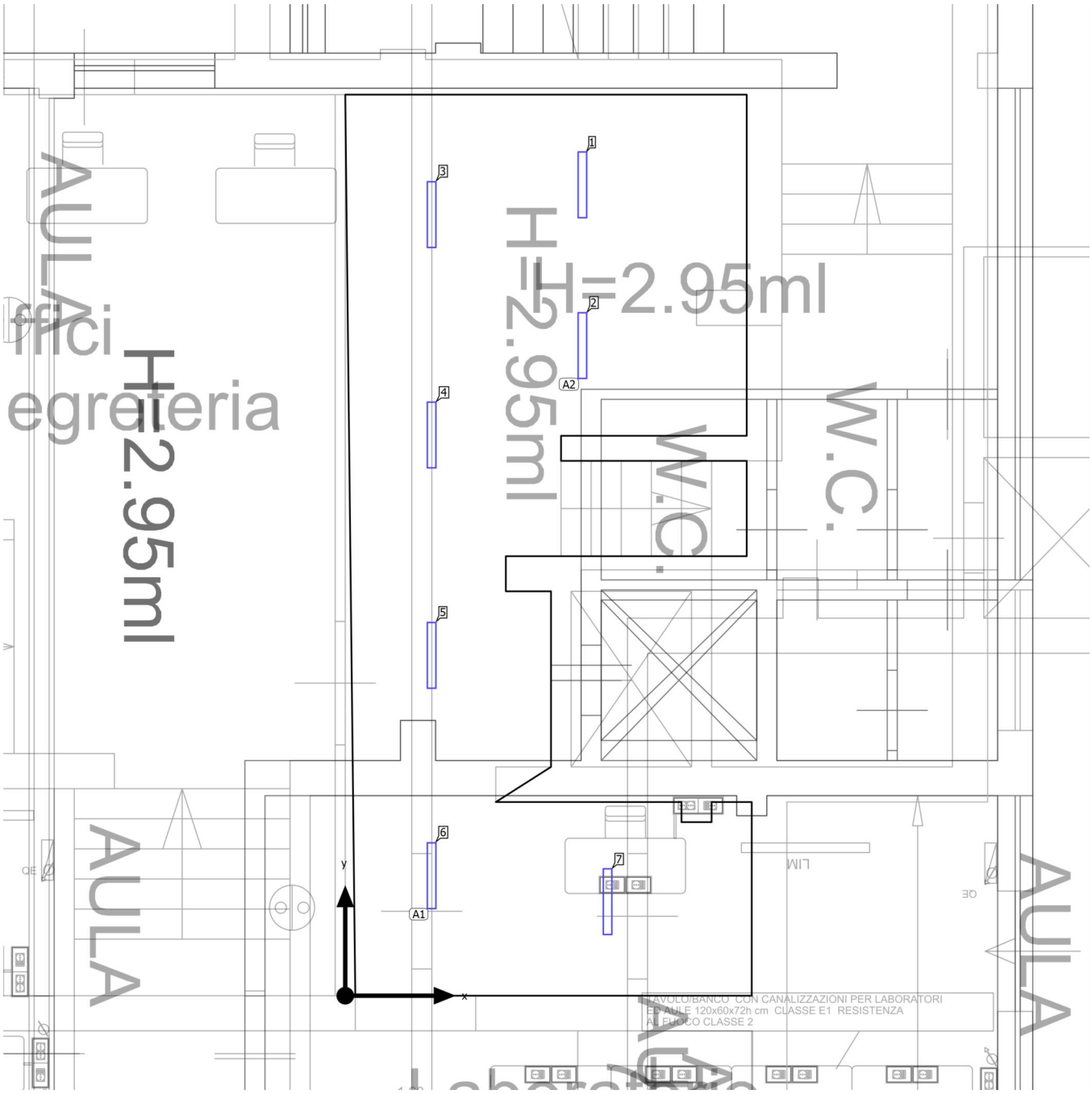
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.17 Aree di passaggio, corridoi)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
7	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

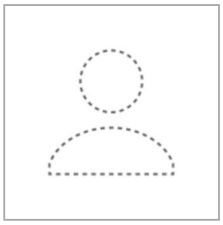
Edificio 1 · PIANO INTERRATO · SPAZI COMUNI

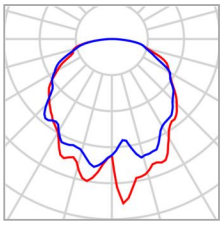
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO INTERRATO · SPAZI COMUNI

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

4 x ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE PLED-IP20-PLUS_ottica 120g

Tipo	Disposizione in fila
1ª lampada (X/Y/Z)	0.860 m / 7.784 m / 3.450 m
direzione X	4 Pz., Centro - centro, 2.196 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.860 m	7.784 m	3.450 m	3
0.860 m	5.588 m	3.450 m	4
0.860 m	3.392 m	3.450 m	5
0.860 m	1.196 m	3.450 m	6

2 x ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE PLED-IP20-PLUS_ottica 120g

Tipo	Disposizione in fila
1ª lampada (X/Y/Z)	2.363 m / 8.081 m / 3.450 m
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 1.602 m
Disposizione	A2

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
2.363 m	8.081 m	3.450 m	1
2.363 m	6.479 m	3.450 m	2

Lampade singole

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · SPAZI COMUNI

Disposizione lampade

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
2.614 m	0.937 m	3.450 m	7

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · SPAZI COMUNI

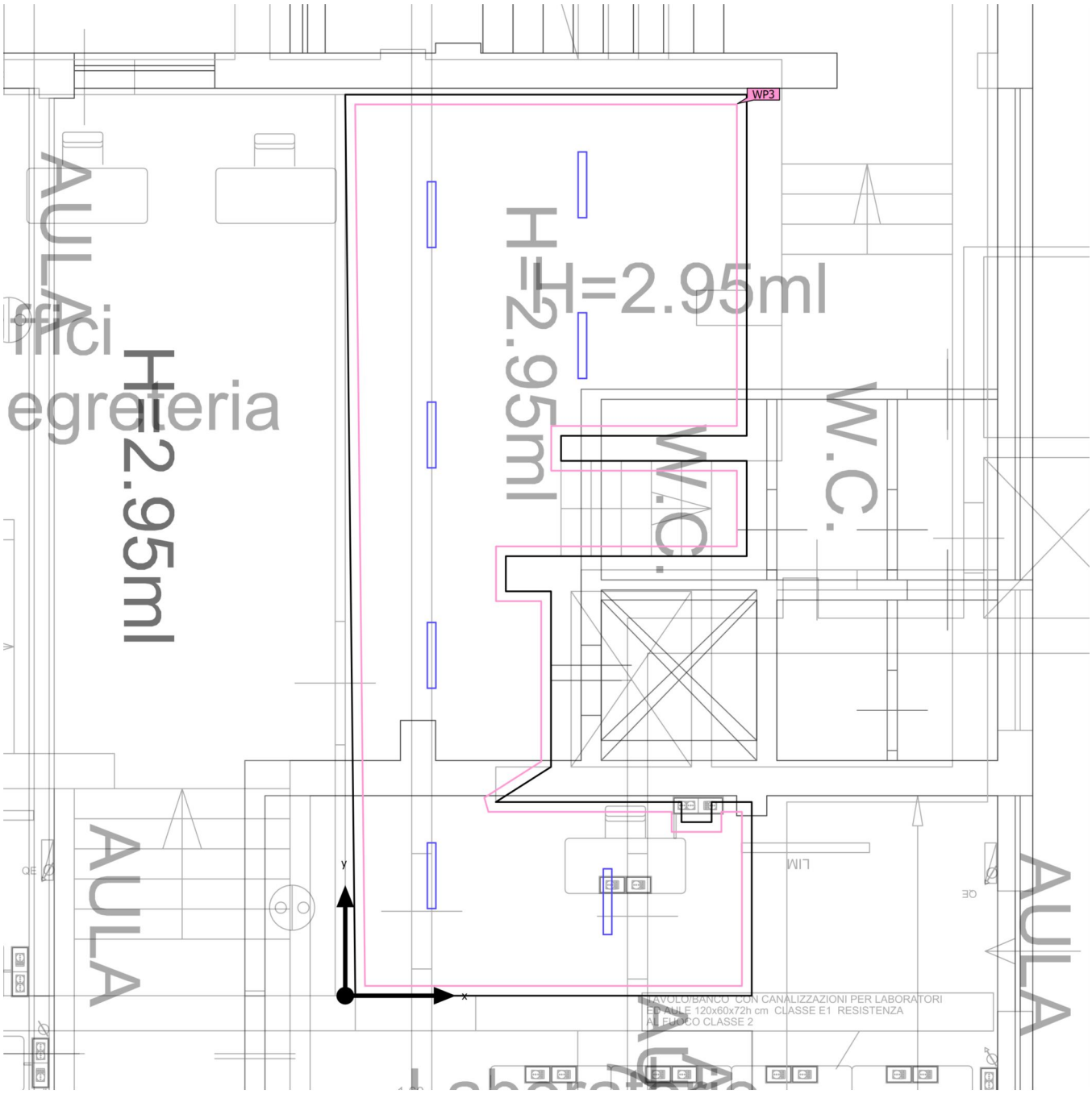
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
23968 lm	149.1 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
7	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · SPAZI COMUNI (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO INTERRATO · SPAZI COMUNI (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

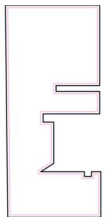
Superfici utili

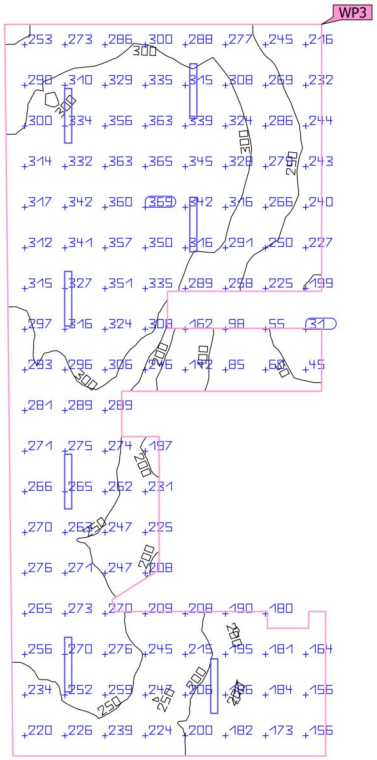
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (SPAZI COMUNI) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.098 m	264 lx (≥ 100 lx) ✓	28.3 lx	371 lx	0.11 (≥ 0.40) ✗	0.076	WP3

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.17 Aree di passaggio, corridoi)

Edificio 1 · PIANO INTERRATO · SPAZI COMUNI (Scena luce 1)

Superficie utile (SPAZI COMUNI)



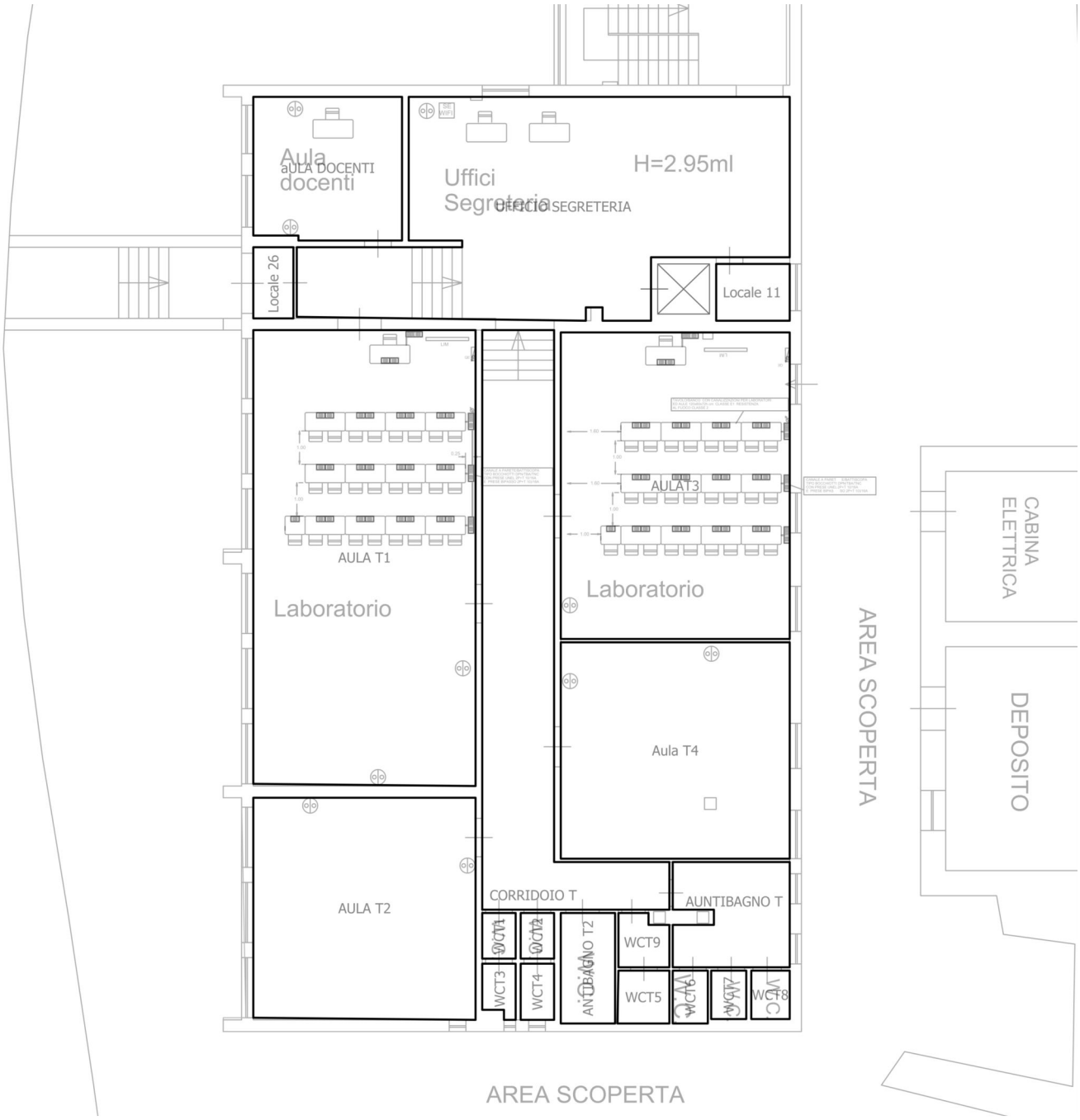


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (SPAZI COMUNI) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.098 m	264 lx (≥ 100 lx) ✓	28.3 lx	371 lx	0.11 (≥ 0.40) ✗	0.076	WP3

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.17 Aree di passaggio, corridoi)

Edificio 1 · PIANO TERRA (Scena luce 1)

Elenco dei locali



Edificio 1 · PIANO TERRA (Scena luce 1)

Elenco dei locali

ANTIBAGNO T2

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
30.0 W	5.37 m²	5.58 W/m² = 2.65 W/m²/100 lx (Locale) 9.36 W/m² = 4.43 W/m²/100 lx (Superficie utile)	211 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
2	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm

aULA DOCENTI

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
270.0 W	18.93 m²	14.26 W/m² = 1.68 W/m²/100 lx (Locale) 17.36 W/m² = 2.04 W/m²/100 lx (Superficie utile)	851 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
9	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm

AULA T1

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
600.0 W	90.53 m²	6.63 W/m² = 1.21 W/m²/100 lx (Locale) 8.42 W/m² = 1.53 W/m²/100 lx (Superficie utile)	550 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm

Edificio 1 · PIANO TERRA (Scena luce 1)

Elenco dei locali

AULA T2

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
360.0 W	44.00 m²	8.18 W/m² = 1.29 W/m²/100 lx (Locale) 11.35 W/m² = 1.79 W/m²/100 lx (Superficie utile)	634 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm

Aula T4

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
360.0 W	44.36 m²	8.12 W/m² = 1.28 W/m²/100 lx (Locale) 11.24 W/m² = 1.77 W/m²/100 lx (Superficie utile)	636 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm

AULAT3

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
450.0 W	62.84 m²	7.16 W/m² = 1.21 W/m²/100 lx (Locale) 9.41 W/m² = 1.59 W/m²/100 lx (Superficie utile)	592 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
15	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm

Edificio 1 · PIANO TERRA (Scena luce 1)

Elenco dei locali

AUNTIBAGNO T

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
75.0 W	10.46 m²	7.17 W/m² = 2.12 W/m²/100 lx (Locale) 9.76 W/m² = 2.88 W/m²/100 lx (Superficie utile)	338 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
5	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm

CORRIDOIO T

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
165.0 W	42.21 m²	3.91 W/m² = 2.37 W/m²/100 lx (Locale) 5.06 W/m² = 3.07 W/m²/100 lx (Superficie utile)	165 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
11	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm

Locale 11

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
15.0 W	3.74 m²	4.01 W/m² = 2.83 W/m²/100 lx (Locale) 7.46 W/m² = 5.26 W/m²/100 lx (Superficie utile)	142 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm

Edificio 1 · PIANO TERRA (Scena luce 1)

Elenco dei locali

UFFICIO SEGRETERIA

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
360.0 W	74.84 m²	4.81 W/m² = 1.28 W/m²/100 lx (Locale) 5.04 W/m² = 1.34 W/m²/100 lx (Superficie utile)	377 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm

WCT1

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
15.0 W	1.37 m²	10.98 W/m² = 6.30 W/m²/100 lx (Locale) 20.10 W/m² = 11.53 W/m²/100 lx (Superficie utile)	174 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm

WCT2

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
15.0 W	1.37 m²	10.98 W/m² = 6.48 W/m²/100 lx (Locale) 20.10 W/m² = 11.87 W/m²/100 lx (Superficie utile)	169 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm

Edificio 1 · PIANO TERRA (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WCT3

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
15.0 W	1.49 m²	10.09 W/m² = 6.27 W/m²/100 lx (Locale) 14.97 W/m² = 9.31 W/m²/100 lx (Superficie utile)	161 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm

WCT4

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
15.0 W	1.68 m²	8.92 W/m² = 5.66 W/m²/100 lx (Locale) 15.51 W/m² = 9.84 W/m²/100 lx (Superficie utile)	158 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm

WCT5

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
15.0 W	2.44 m²	6.16 W/m² = 3.96 W/m²/100 lx (Locale) 12.32 W/m² = 7.93 W/m²/100 lx (Superficie utile)	155 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm

Edificio 1 · PIANO TERRA (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WCT6

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
15.0 W	1.66 m²	9.03 W/m² = 5.39 W/m²/100 lx (Locale) 16.11 W/m² = 9.62 W/m²/100 lx (Superficie utile)	167 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm

WCT7

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
15.0 W	1.52 m²	9.85 W/m² = 5.80 W/m²/100 lx (Locale) 17.98 W/m² = 10.59 W/m²/100 lx (Superficie utile)	170 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm

WCT8

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
15.0 W	1.67 m²	9.00 W/m² = 5.31 W/m²/100 lx (Locale) 16.86 W/m² = 9.95 W/m²/100 lx (Superficie utile)	169 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm

Edificio 1 · PIANO TERRA (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WCT9

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare\ (Superficie\ utile)}$
15.0 W	2.25 m²	6.65 W/m² = 4.25 W/m²/100 lx (Locale) 8.83 W/m² = 5.64 W/m²/100 lx (Superficie utile)	156 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm

Edificio 1 · PIANO TERRA

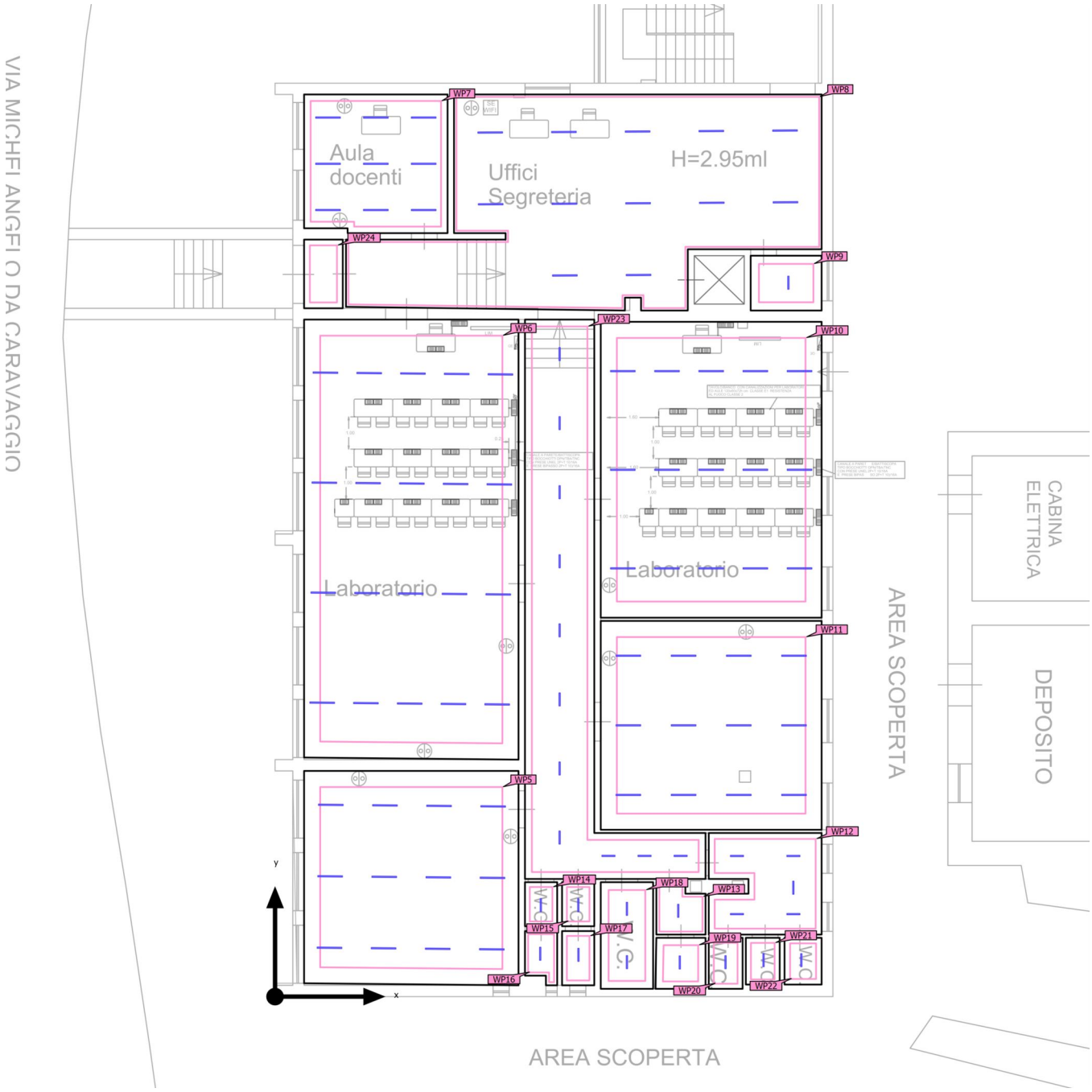
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
316028 lm	2820.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
28	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W
80	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA T2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	634 lx (≥ 500 lx) ✓	466 lx	748 lx	0.74 (≥ 0.60) ✓	0.62	WP5
Superficie utile (AULA T1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	550 lx (≥ 500 lx) ✓	373 lx	674 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.55	WP6
Superficie utile (aULA DOCENTI) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.203 m	851 lx (≥ 300 lx) ✓	641 lx	1016 lx	0.75 (≥ 0.60) ✓	0.63	WP7
Superficie utile (UFFICIO SEGRETERIA) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.075 m	377 lx (≥ 300 lx) ✓	11.0 lx	543 lx	0.029 (≥ 0.60) ✗	0.020	WP8
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.255 m	142 lx (≥ 500 lx) ✗	126 lx	154 lx	0.89 (≥ 0.60) ✓	0.82	WP9
Superficie utile (AULAT3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	592 lx (≥ 500 lx) ✓	430 lx	716 lx	0.73 (≥ 0.60) ✓	0.60	WP10
Superficie utile (Aula T4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	636 lx (≥ 500 lx) ✓	464 lx	749 lx	0.73 (≥ 0.60) ✓	0.62	WP11
Superficie utile (AUNTIBAGNO T) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.185 m	338 lx (≥ 500 lx) ✗	215 lx	425 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.51	WP12
Superficie utile (WCT9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.094 m	156 lx (≥ 500 lx) ✗	143 lx	167 lx	0.92 (≥ 0.60) ✓	0.86	WP13
Superficie utile (WCT1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	174 lx (≥ 500 lx) ✗	171 lx	177 lx	0.98 (≥ 0.60) ✓	0.97	WP14
Superficie utile (WCT2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	169 lx (≥ 500 lx) ✗	166 lx	172 lx	0.98 (≥ 0.60) ✓	0.97	WP15

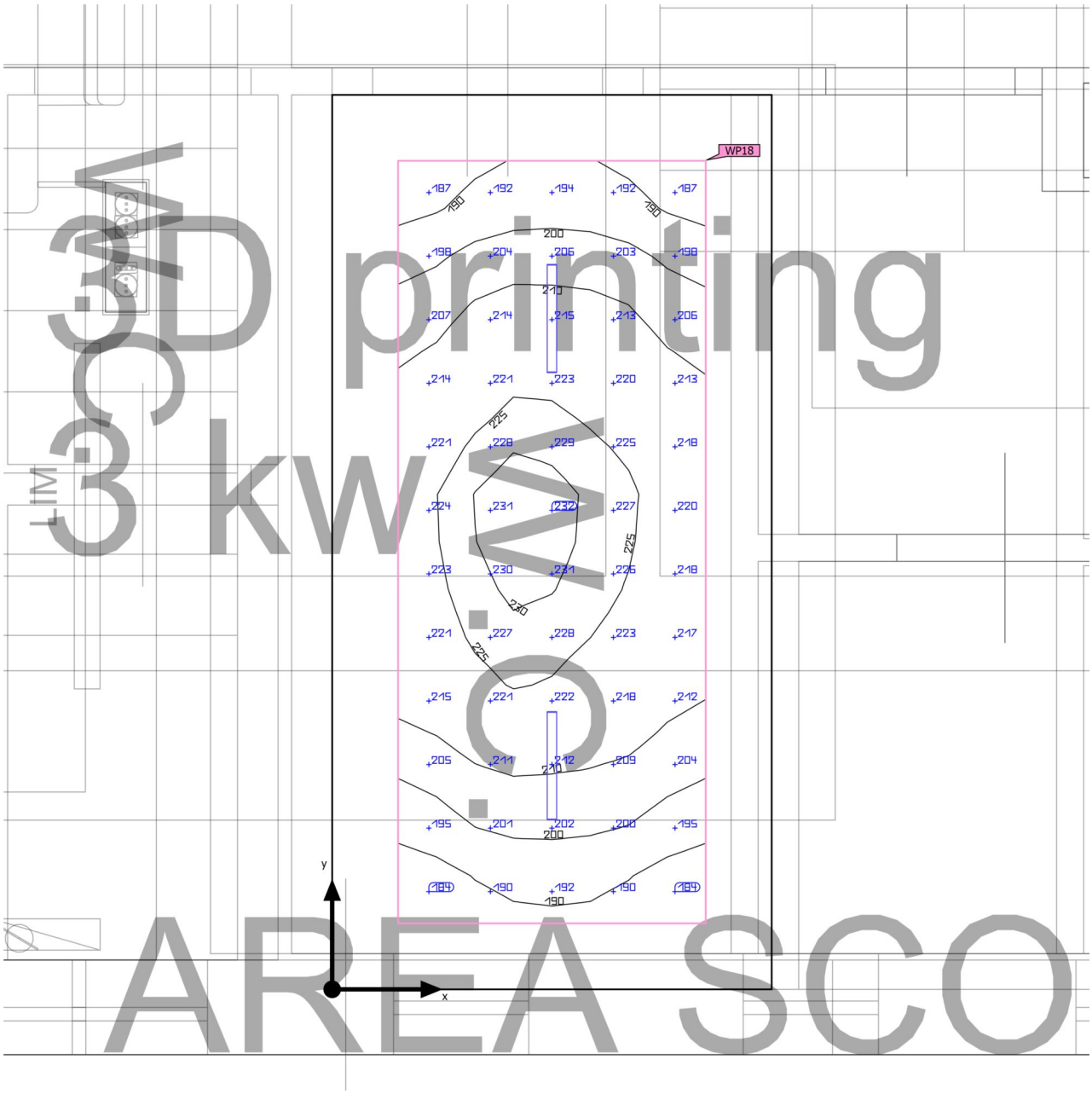
Edificio 1 · PIANO TERRA (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superficie utile (WCT3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.097 m	161 lx (≥ 500 lx) ✗	144 lx	167 lx	0.89 (≥ 0.60) ✓	0.86	WP16
Superficie utile (WCT4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	158 lx (≥ 500 lx) ✗	147 lx	165 lx	0.93 (≥ 0.60) ✓	0.89	WP17
Superficie utile (ANTIBAGNO T2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.244 m	211 lx (≥ 500 lx) ✗	182 lx	231 lx	0.86 (≥ 0.60) ✓	0.79	WP18
Superficie utile (WCT5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.229 m	155 lx (≥ 500 lx) ✗	148 lx	162 lx	0.95 (≥ 0.60) ✓	0.91	WP19
Superficie utile (WCT6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.157 m	167 lx (≥ 500 lx) ✗	163 lx	170 lx	0.98 (≥ 0.60) ✓	0.96	WP20
Superficie utile (WCT7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.157 m	170 lx (≥ 500 lx) ✗	166 lx	173 lx	0.98 (≥ 0.60) ✓	0.96	WP21
Superficie utile (WCT8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.172 m	169 lx (≥ 500 lx) ✗	163 lx	175 lx	0.96 (≥ 0.60) ✓	0.93	WP22
Superficie utile (CORRIDOIO T) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.214 m	165 lx (≥ 100 lx) ✓	108 lx	235 lx	0.65 (≥ 0.40) ✓	0.46	WP23
Superficie utile (Locale 26) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.180 m	0.00 lx (≥ 500 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	- (≥ 0.60)	-	WP24

Edificio 1 · PIANO TERRA · ANTIBAGNO T2 (Scena luce 1)

Riepilogo



3D printing
3 kW
AREA SCO

Base	5.37 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.244 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · ANTIBAGNO T2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	211 lx	≥ 500 lx	✗	WP18
	U_o (g_1)	0.86	≥ 0.60	✓	WP18
	Valore di allacciamento specifico	9.36 W/m²	–		
		4.43 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	26	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	24.7 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.58 W/m²	–		
		2.65 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.625 m X 3.306 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

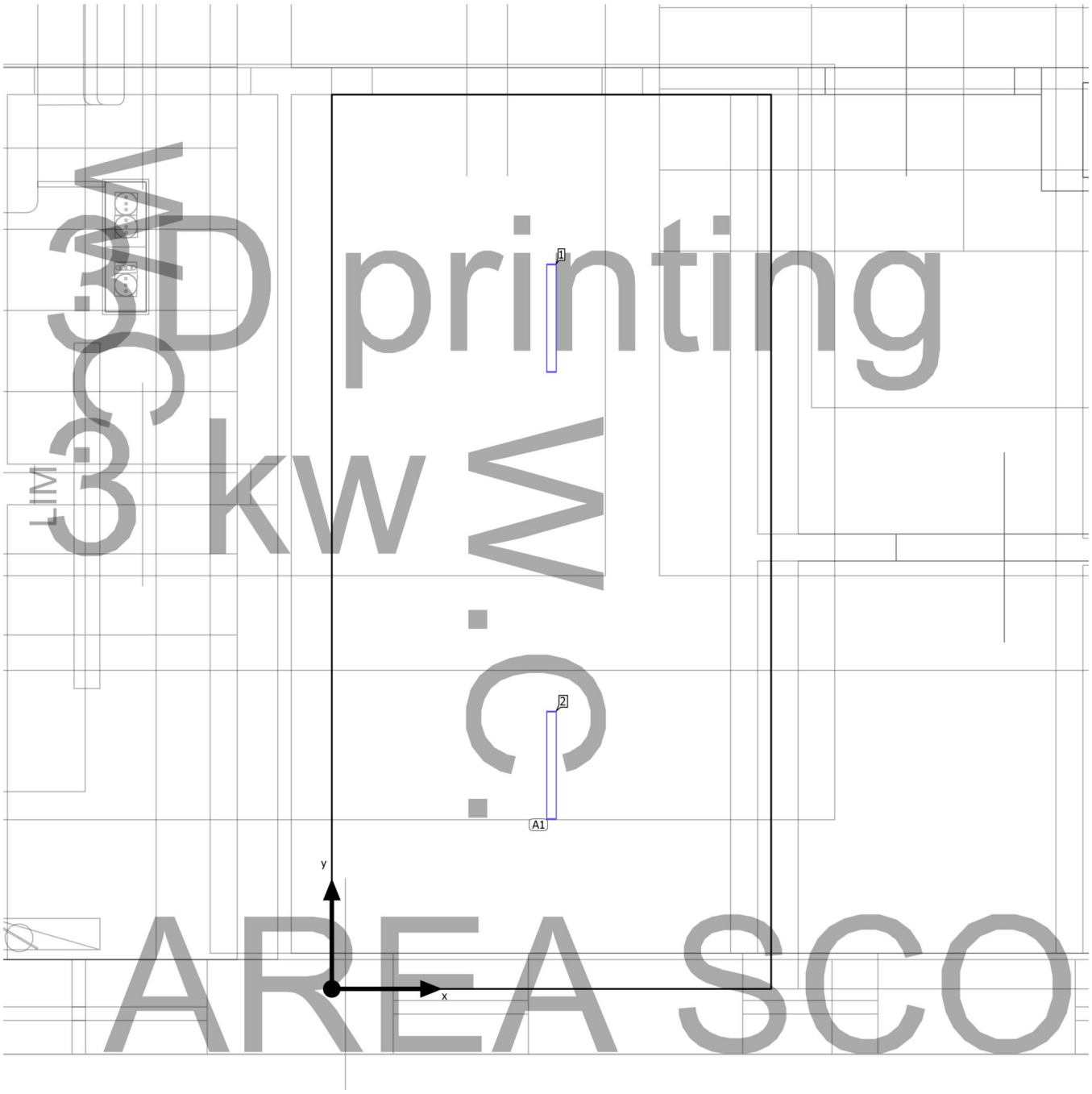
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
2	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	26	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · ANTIBAGNO T2

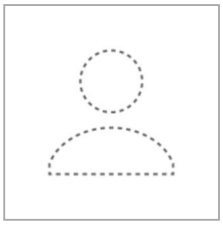
Disposizione lampade

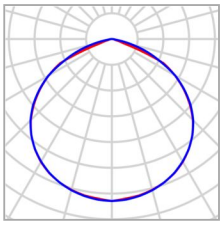


3D printing
3 kw
www.3D
AREA SCO

Edificio 1 · PIANO TERRA · ANTIBAGNO T2

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	15W LED
Nome articolo	TEDUA 15
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	15.0 W
$\Phi_{Lampada}$	1681 lm

2 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 15

Tipo	Disposizione in fila
1ª lampada (X/Y/Z)	0.812 m / 2.480 m / 3.000 m
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 1.653 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.812 m	2.480 m	3.000 m	1
0.812 m	0.827 m	3.000 m	2

DIALux

Edificio 1 · PIANO TERRA · ANTIBAGNO T2

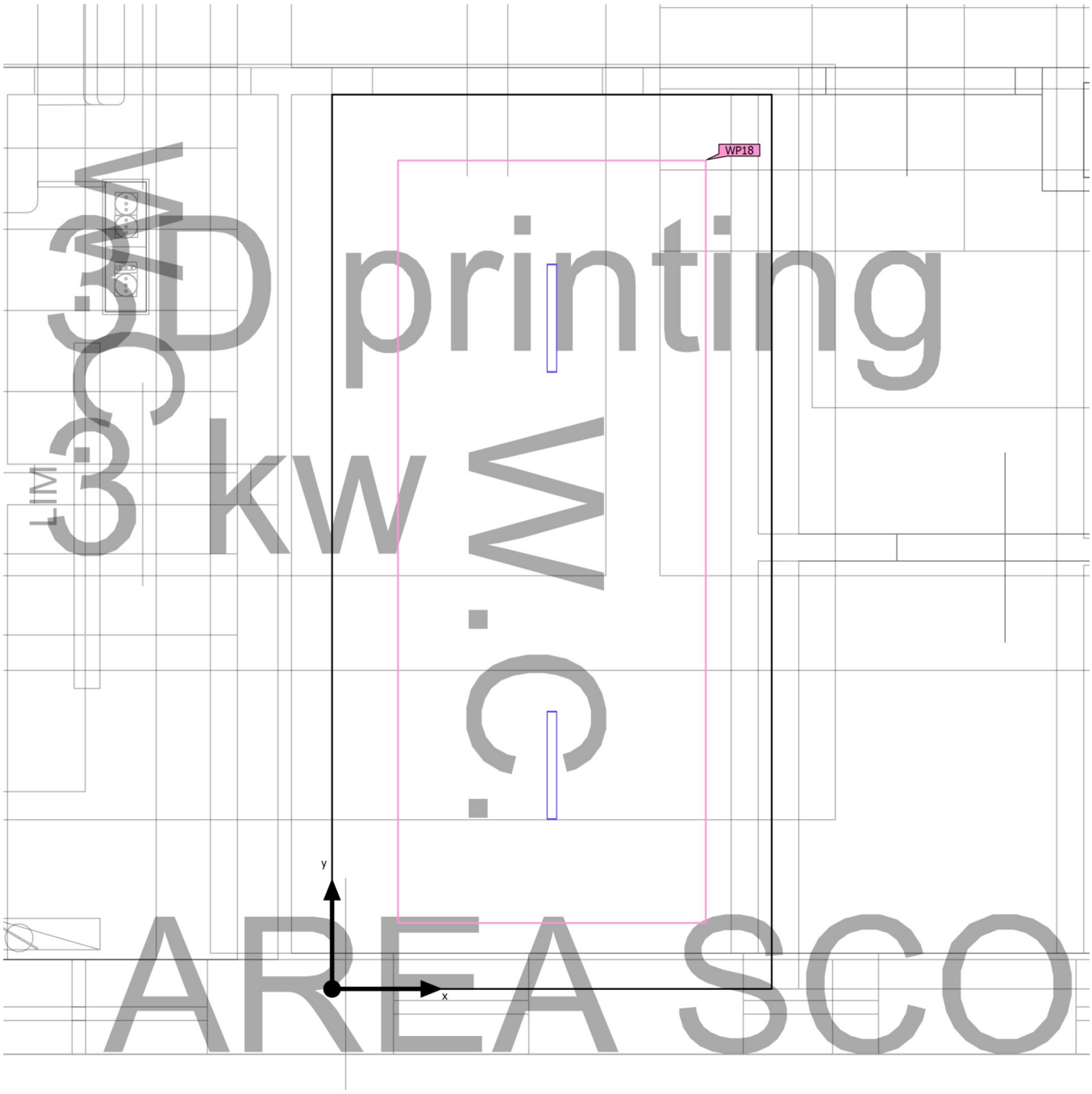
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3362 lm	30.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · ANTIBAGNO T2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · ANTIBAGNO T2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

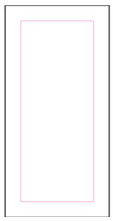
Superfici utili

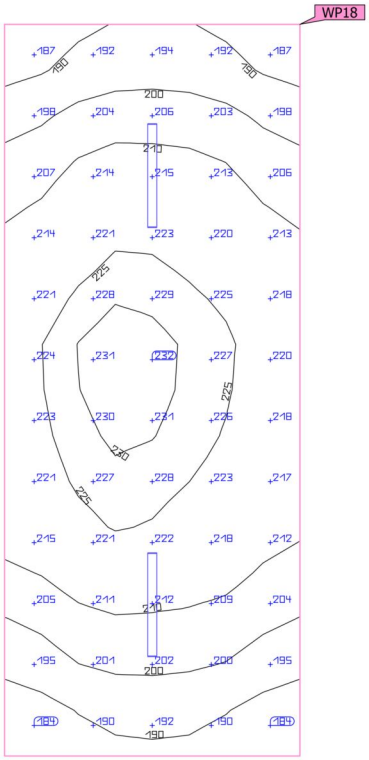
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (ANTIBAGNO T2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.244 m	211 lx (≥ 500 lx) ✗	182 lx	231 lx	0.86 (≥ 0.60) ✓	0.79	WP18

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · ANTIBAGNO T2 (Scena luce 1)

Superficie utile (ANTIBAGNO T2)





Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (ANTIBAGNO T2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.244 m	211 lx (≥ 500 lx) ✗	182 lx	231 lx	0.86 (≥ 0.60) ✓	0.79	WP18

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · aULA DOCENTI (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	18.93 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.203 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · aULA DOCENTI (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	851 lx	≥ 300 lx	✓	WP7
	U_o (g_1)	0.75	≥ 0.60	✓	WP7
	Valore di allacciamento specifico	17.36 W/m²	–		
		2.04 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	27	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[327.50 - 519.75] kWh/a	max. 700 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	14.26 W/m²	–		
		1.68 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 4.450 m X 4.300 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

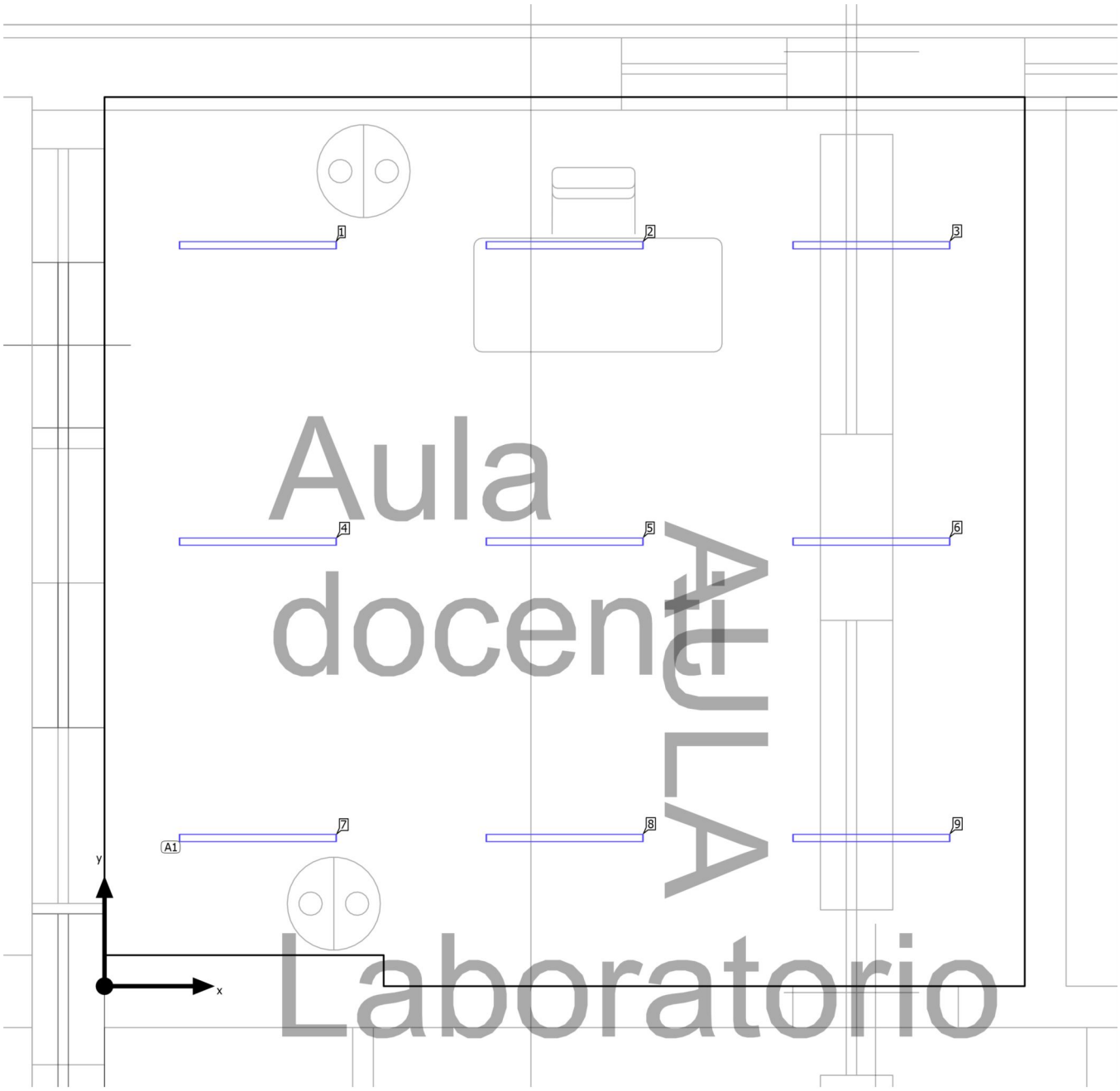
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.20 Sala docenti)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
9	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	27	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

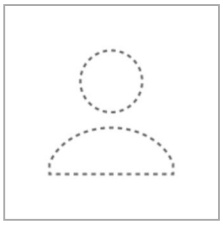
Edificio 1 · PIANO TERRA · aULA DOCENTI

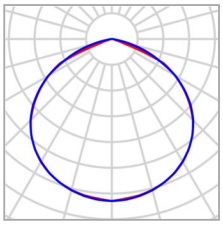
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO TERRA · aULA DOCENTI

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	35W LED
Nome articolo	TEDUA 30
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	30.0 W
$\Phi_{Lampada}$	3362 lm

9 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 30

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	0.742 m / 0.717 m / 3.000 m
direzione X	3 Pz., Centro - centro, 1.483 m
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 1.433 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.742 m	3.583 m	3.000 m	1
2.225 m	3.583 m	3.000 m	2
3.708 m	3.583 m	3.000 m	3
0.742 m	2.150 m	3.000 m	4
2.225 m	2.150 m	3.000 m	5
3.708 m	2.150 m	3.000 m	6
0.742 m	0.717 m	3.000 m	7
2.225 m	0.717 m	3.000 m	8
3.708 m	0.717 m	3.000 m	9

Edificio 1 · PIANO TERRA · aULA DOCENTI

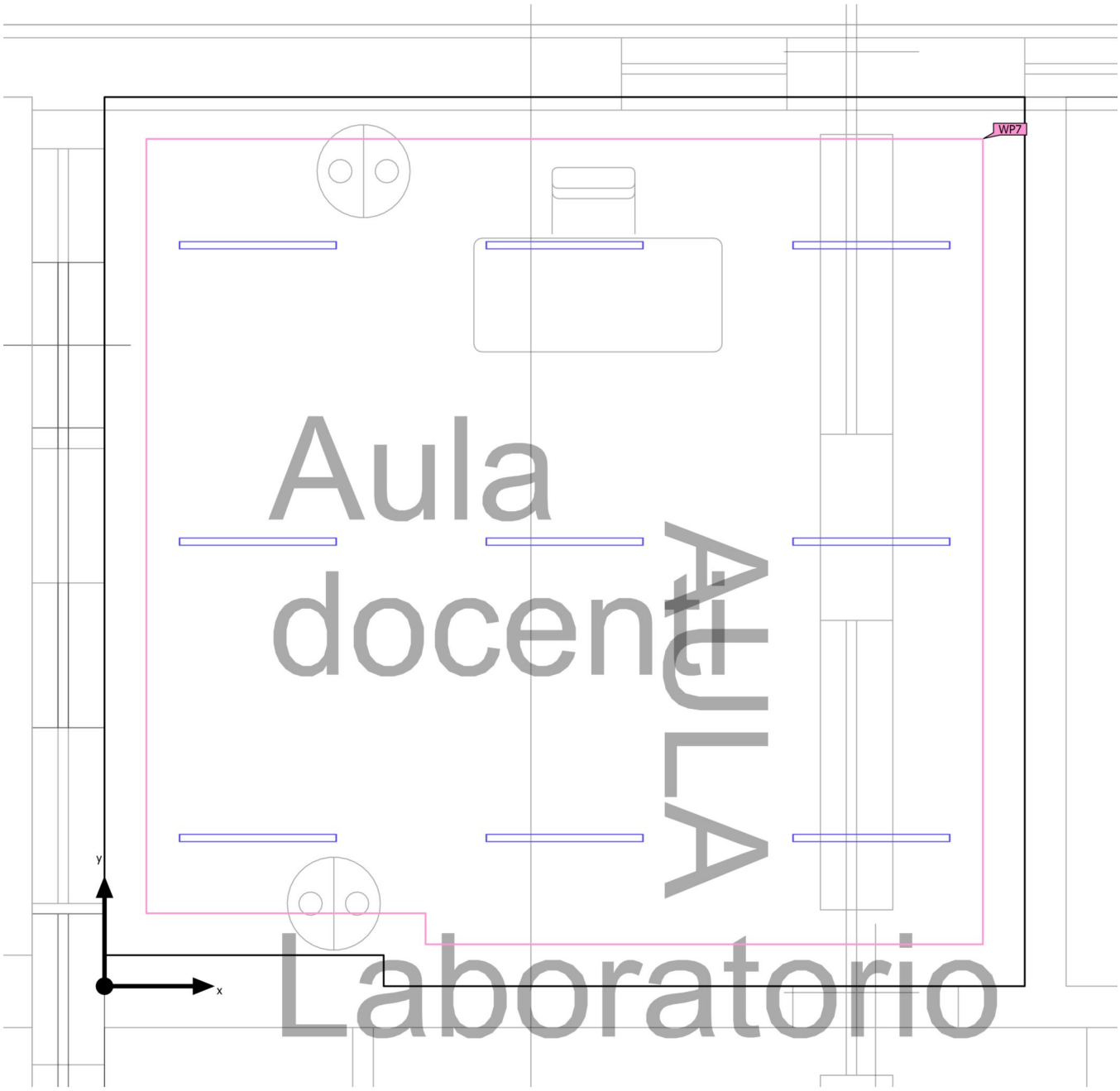
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
30258 lm	270.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
9	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · aULA DOCENTI (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · aULA DOCENTI (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

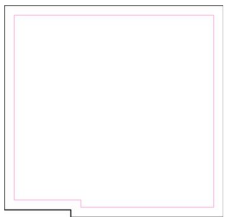
Superfici utili

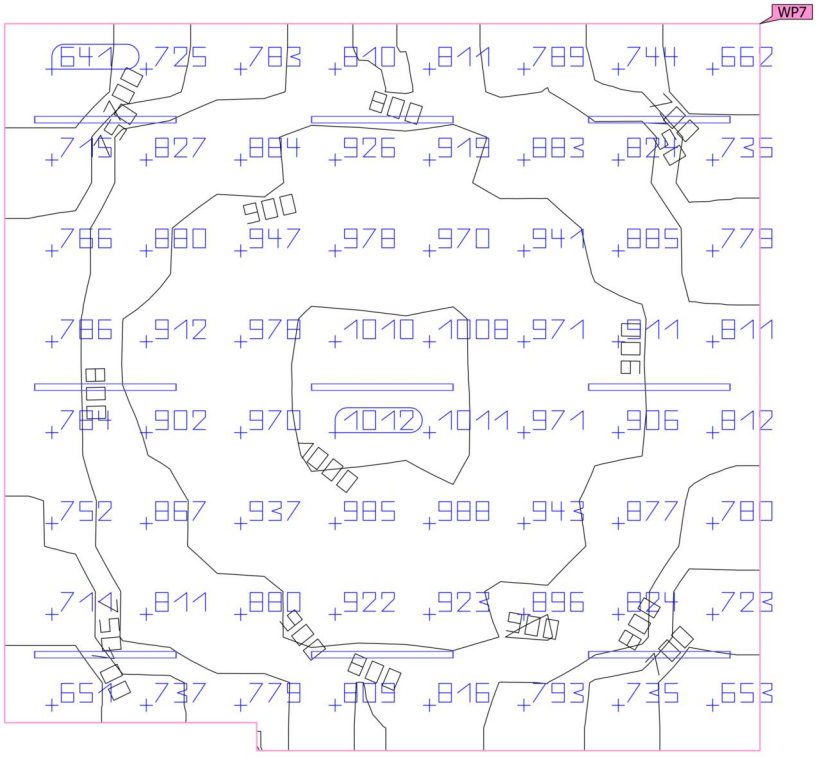
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (aULA DOCENTI) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.203 m	851 lx (≥ 300 lx) ✓	641 lx	1016 lx	0.75 (≥ 0.60) ✓	0.63	WP7

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.20 Sala docenti)

Edificio 1 · PIANO TERRA · aULA DOCENTI (Scena luce 1)

Superficie utile (aULA DOCENTI)



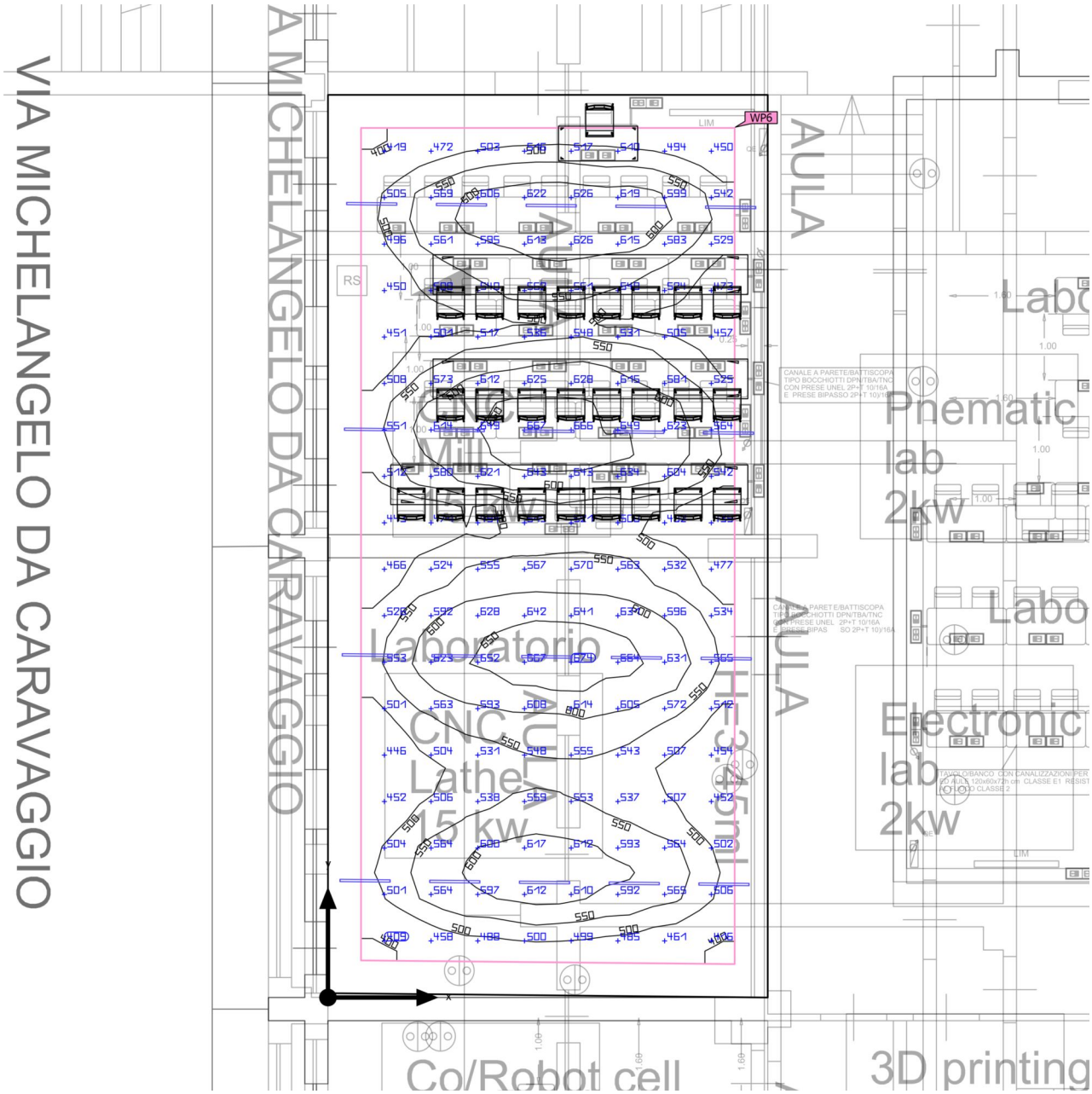


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (aULA DOCENTI) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.203 m	851 lx (≥ 300 lx) ✓	641 lx	1016 lx	0.75 (≥ 0.60) ✓	0.63	WP7

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.20 Sala docenti)

Edificio 1 · PIANO TERRA · AULA T1 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	90.53 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · AULA T1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	550 lx	≥ 500 lx	✓	WP6
	U_o (g_1)	0.68	≥ 0.60	✓	WP6
	Valore di allacciamento specifico	8.42 W/m²	–		
		1.53 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[479.26 - 798.00] kWh/a	max. 3200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	6.63 W/m²	–		
		1.21 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 13.646 m X 6.650 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

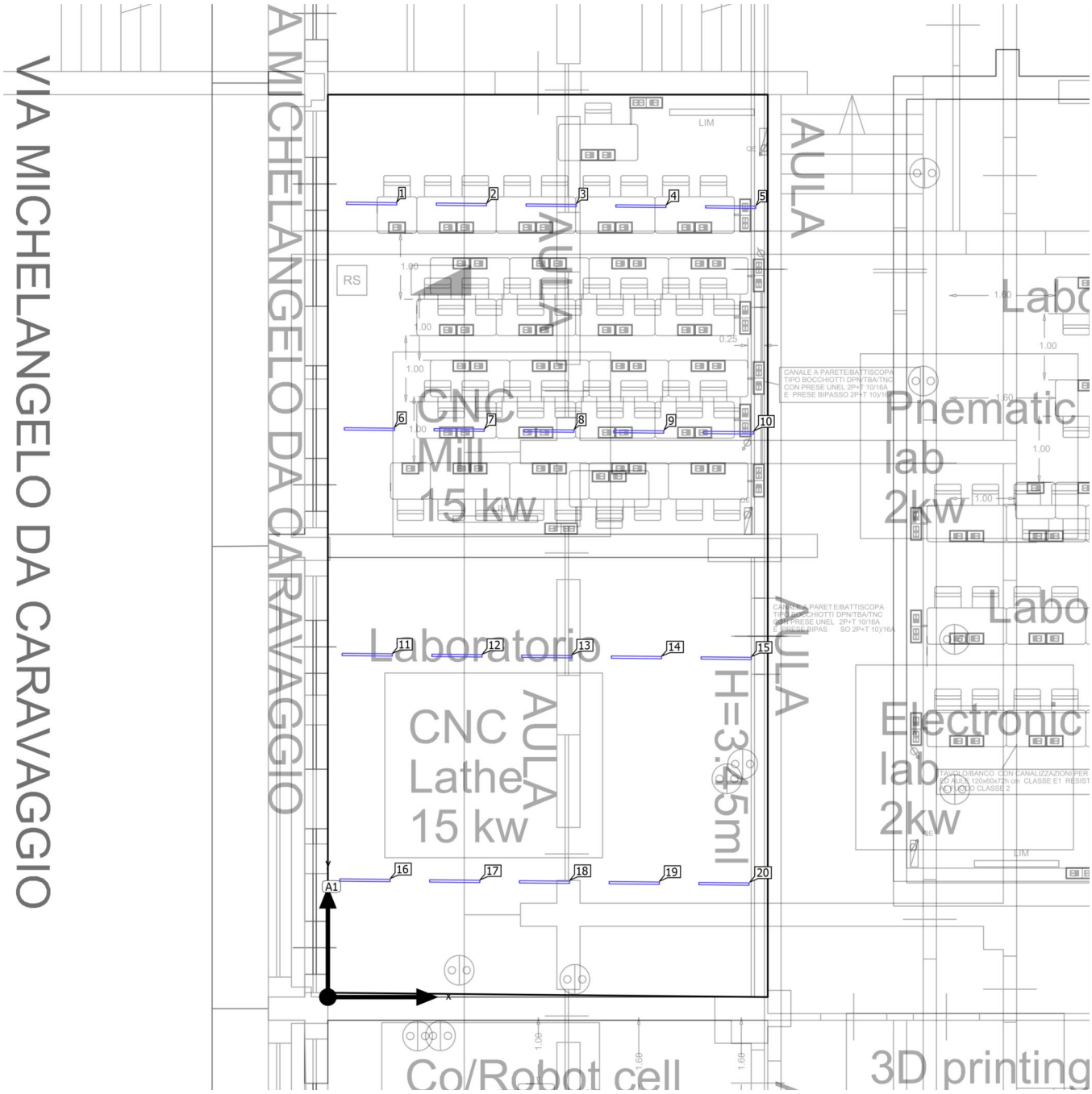
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	28	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

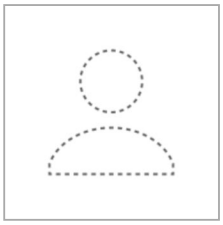
Edificio 1 · PIANO TERRA · AULA T1

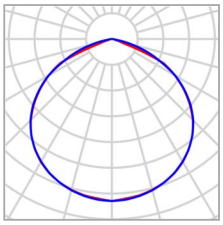
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO TERRA · AULA T1

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	35W LED
Nome articolo	TEDUA 30
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	30.0 W
$\Phi_{Lampada}$	3362 lm

20 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 30

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	0.561 m / 1.766 m / 3.000 m
direzione X	5 Pz., Centro - centro, 1.357 m
direzione Y	4 Pz., Centro - centro, 3.411 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.662 m	11.999 m	3.000 m	1
2.019 m	11.986 m	3.000 m	2
3.376 m	11.972 m	3.000 m	3
4.733 m	11.959 m	3.000 m	4
6.089 m	11.945 m	3.000 m	5
0.629 m	8.588 m	3.000 m	6
1.985 m	8.575 m	3.000 m	7
3.342 m	8.561 m	3.000 m	8
4.699 m	8.548 m	3.000 m	9
6.056 m	8.534 m	3.000 m	10
0.595 m	5.177 m	3.000 m	11
1.952 m	5.163 m	3.000 m	12
3.308 m	5.150 m	3.000 m	13

Edificio 1 · PIANO TERRA · AULA T1

Disposizione lampade

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
4.665 m	5.137 m	3.000 m	14
6.022 m	5.123 m	3.000 m	15
0.561 m	1.766 m	3.000 m	16
1.918 m	1.752 m	3.000 m	17
3.275 m	1.739 m	3.000 m	18
4.632 m	1.726 m	3.000 m	19
5.988 m	1.712 m	3.000 m	20

Edificio 1 · PIANO TERRA · AULA T1

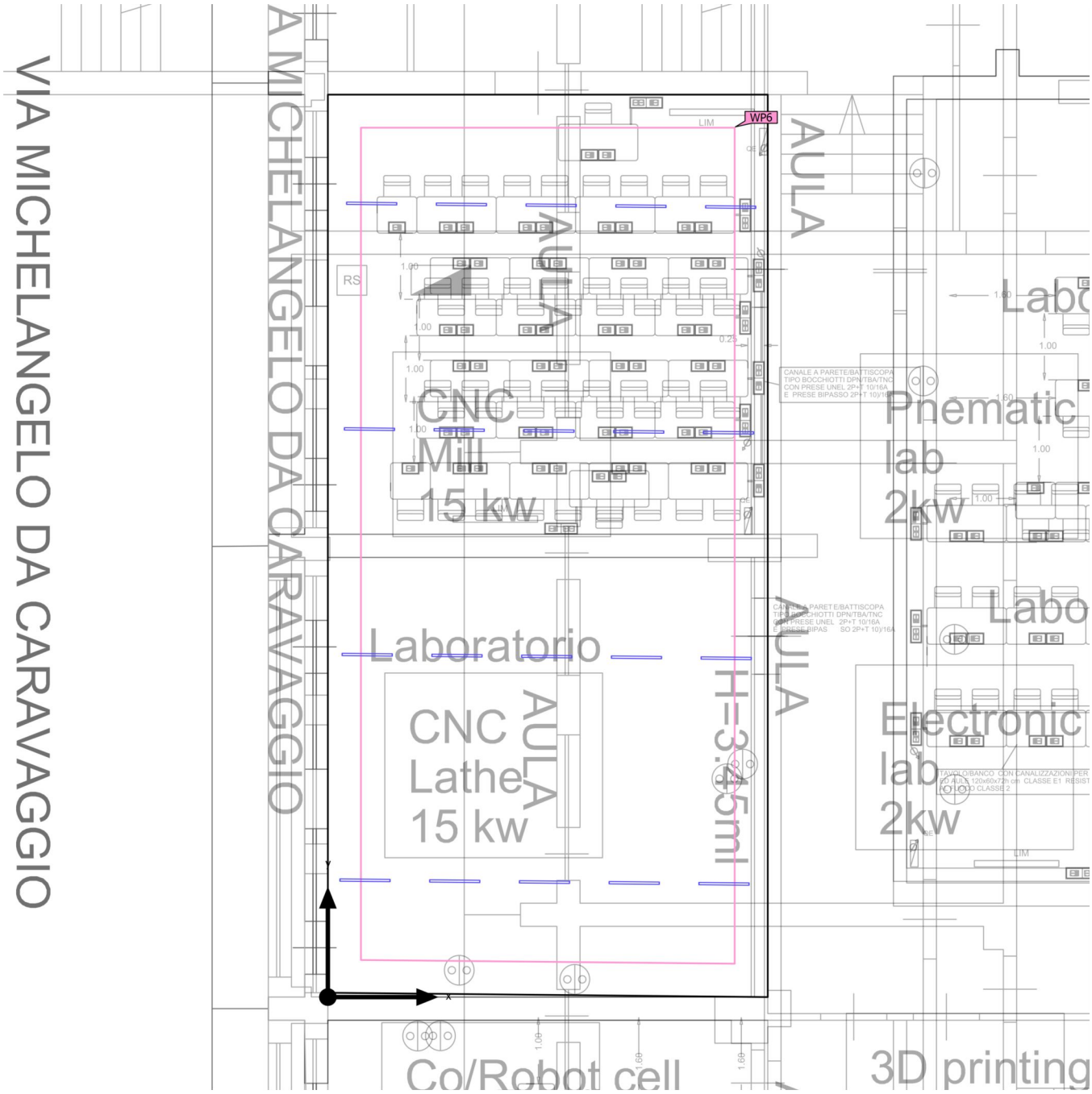
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
67240 lm	600.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · AULA T1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · AULA T1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

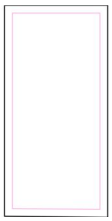
Superfici utili

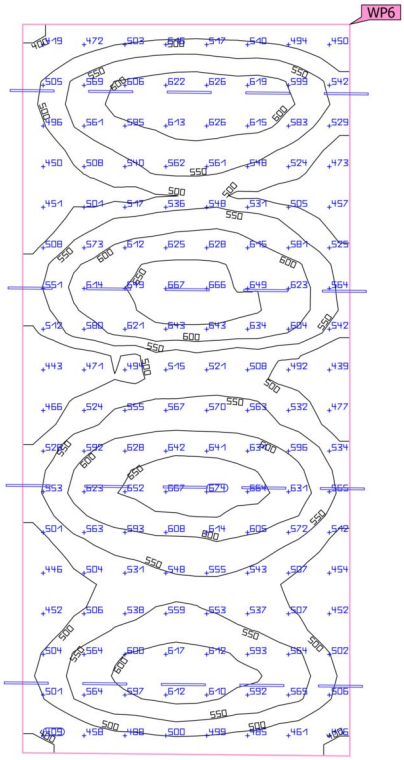
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA T1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	550 lx (≥ 500 lx) ✓	373 lx	674 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.55	WP6

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · PIANO TERRA · AULA T1 (Scena luce 1)

Superficie utile (AULA T1)



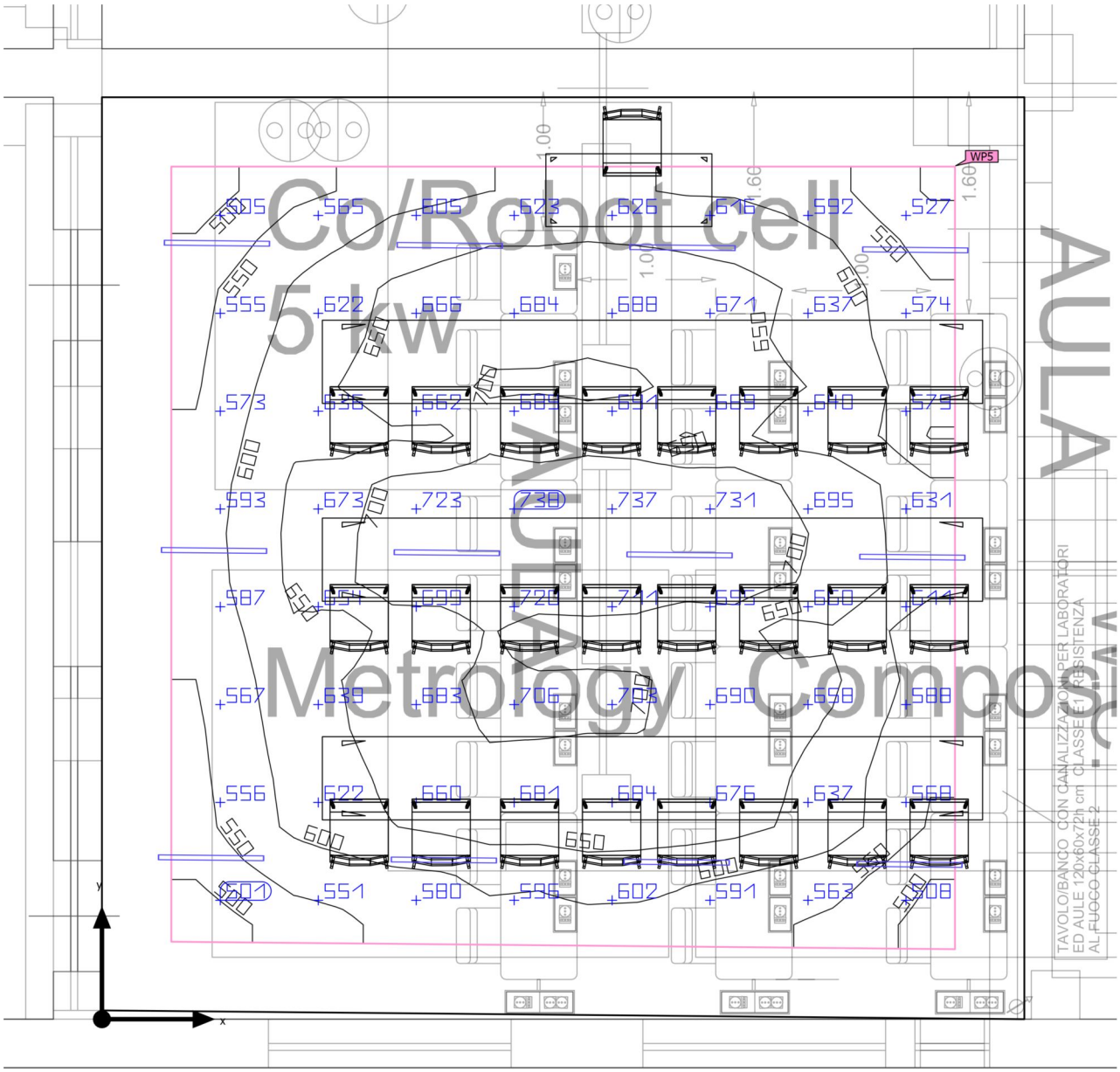


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA T1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	550 lx (≥ 500 lx) ✓	373 lx	674 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.55	WP6

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · PIANO TERRA · AULA T2 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	44.00 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · AULA T2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	634 lx	≥ 500 lx	✓	WP5
	U_o (g_1)	0.74	≥ 0.60	✓	WP5
	Valore di allacciamento specifico	11.35 W/m²	–		
		1.79 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[287.55 - 478.80] kWh/a	max. 1550 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.18 W/m²	–		
		1.29 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 6.648 m X 6.650 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

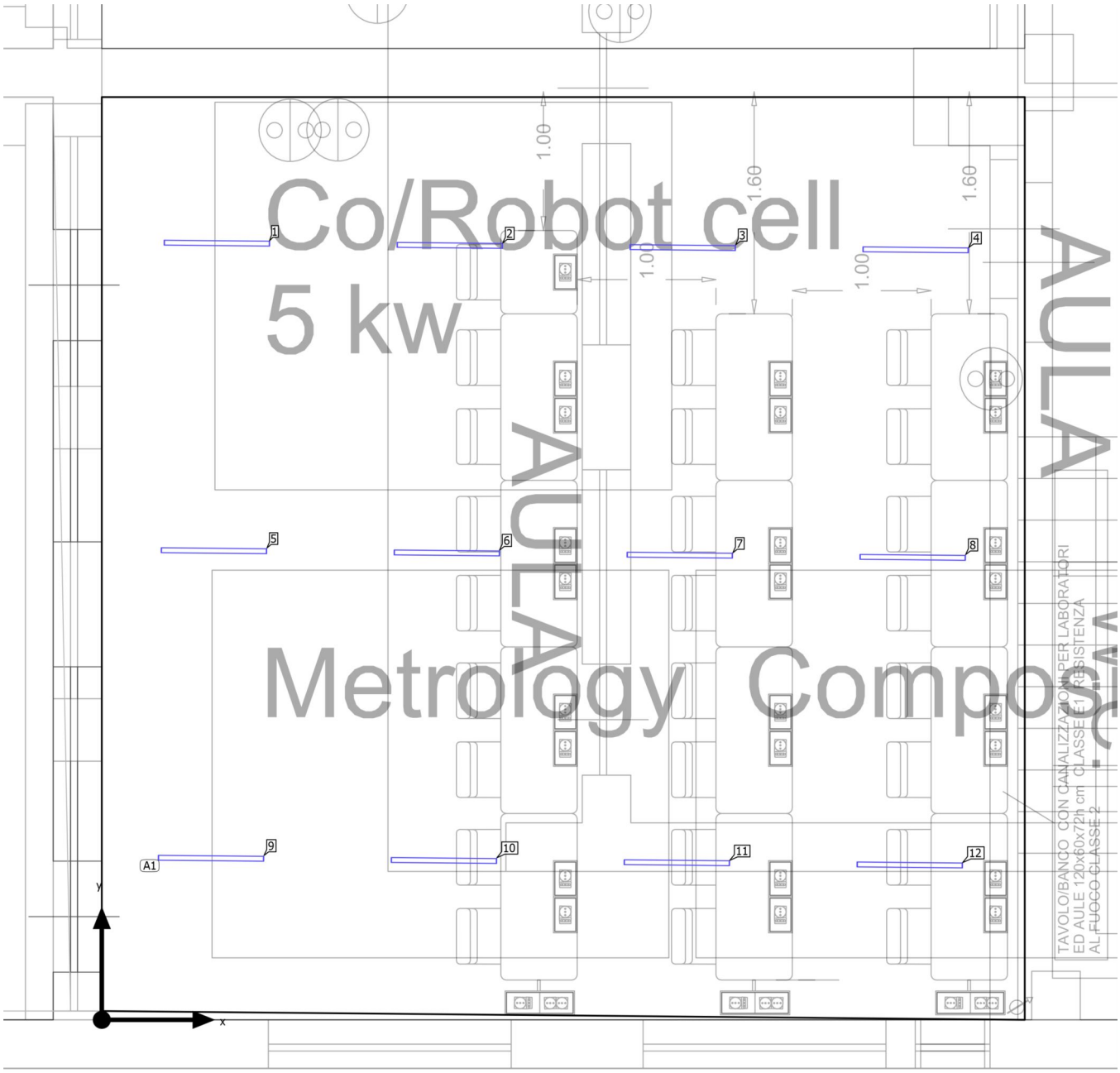
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	28	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

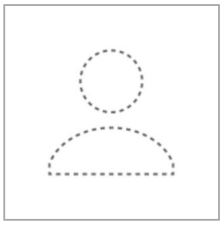
Edificio 1 · PIANO TERRA · AULA T2

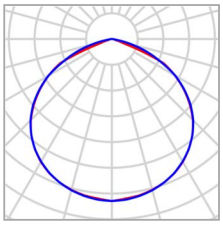
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO TERRA · AULA T2

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	35W LED
Nome articolo	TEDUA 30
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	30.0 W
$\Phi_{Lampada}$	3362 lm

12 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 30

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	0.787 m / 1.164 m / 3.000 m
direzione X	4 Pz., Centro - centro, 1.678 m
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 2.216 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.829 m	5.595 m	3.000 m	1
2.507 m	5.579 m	3.000 m	2
4.186 m	5.563 m	3.000 m	3
5.864 m	5.547 m	3.000 m	4
0.808 m	3.380 m	3.000 m	5
2.486 m	3.364 m	3.000 m	6
4.164 m	3.348 m	3.000 m	7
5.843 m	3.332 m	3.000 m	8
0.787 m	1.164 m	3.000 m	9
2.465 m	1.148 m	3.000 m	10
4.143 m	1.132 m	3.000 m	11
5.821 m	1.116 m	3.000 m	12

Edificio 1 · PIANO TERRA · AULA T2

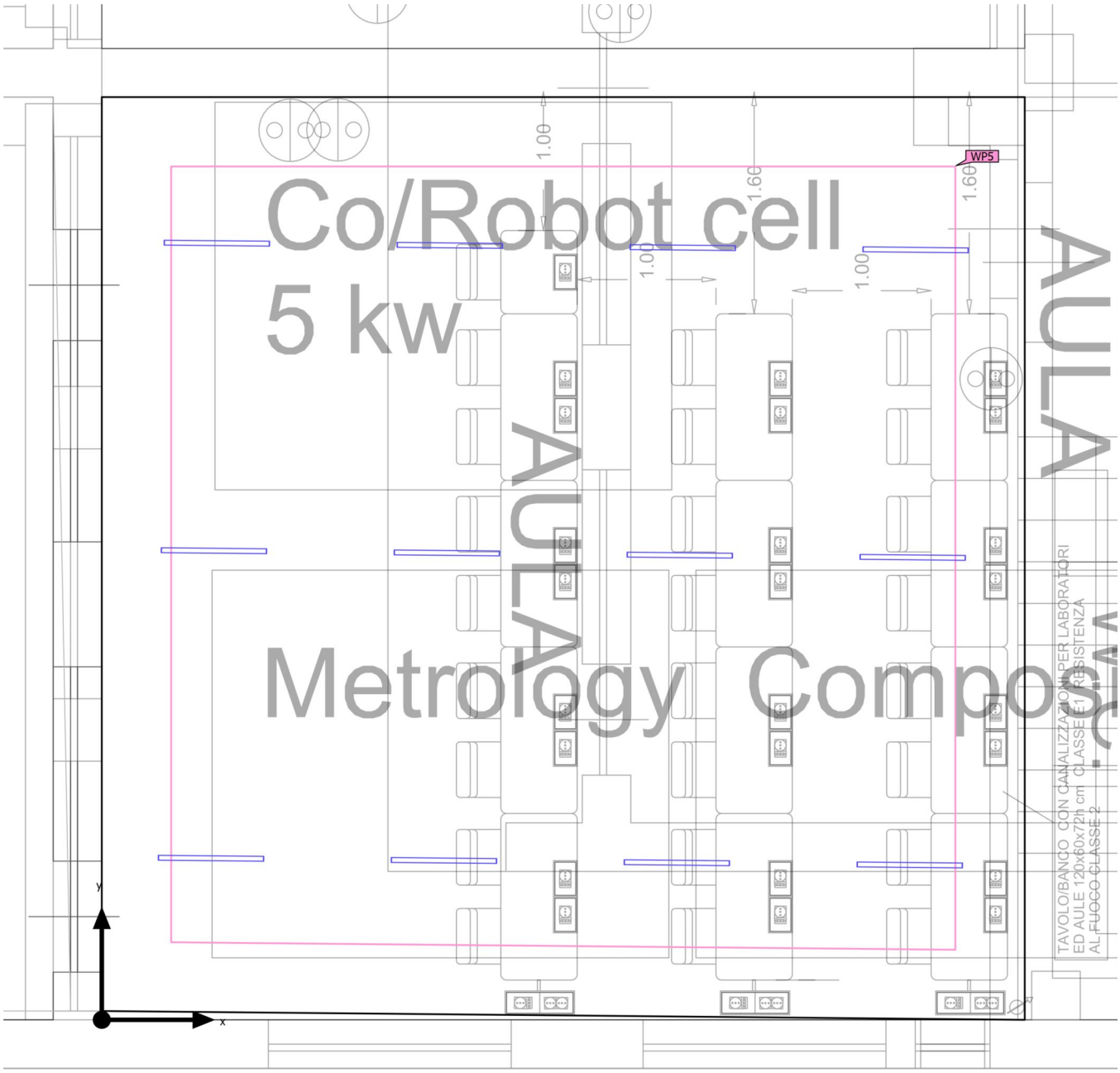
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
40344 lm	360.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · AULA T2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · AULA T2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

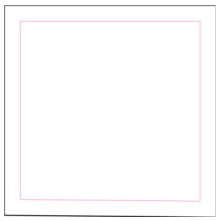
Superfici utili

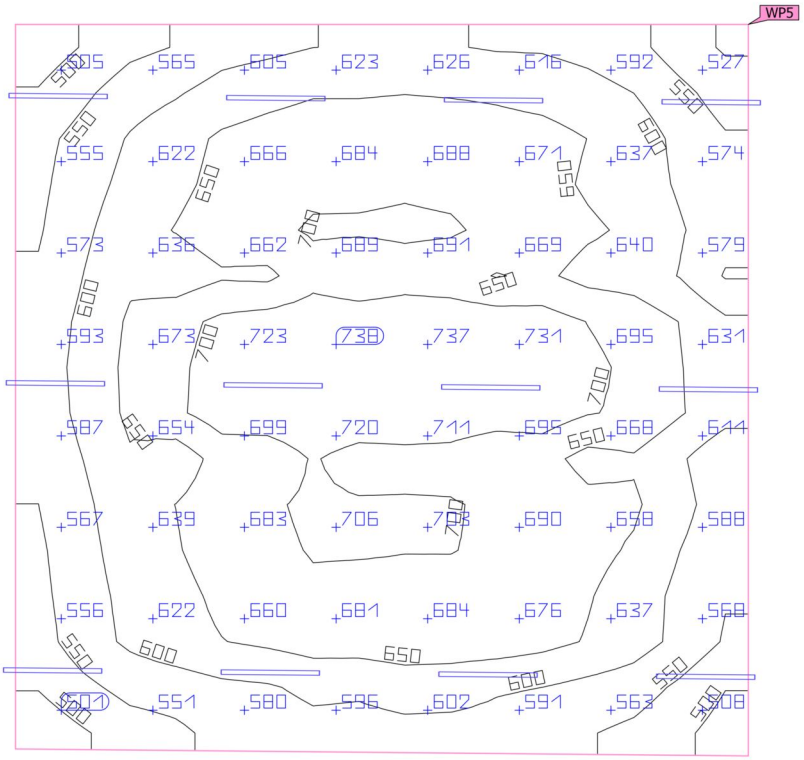
Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA T2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	634 lx (≥ 500 lx) ✓	466 lx	748 lx	0.74 (≥ 0.60) ✓	0.62	WP5

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · PIANO TERRA · AULA T2 (Scena luce 1)

Superficie utile (AULA T2)



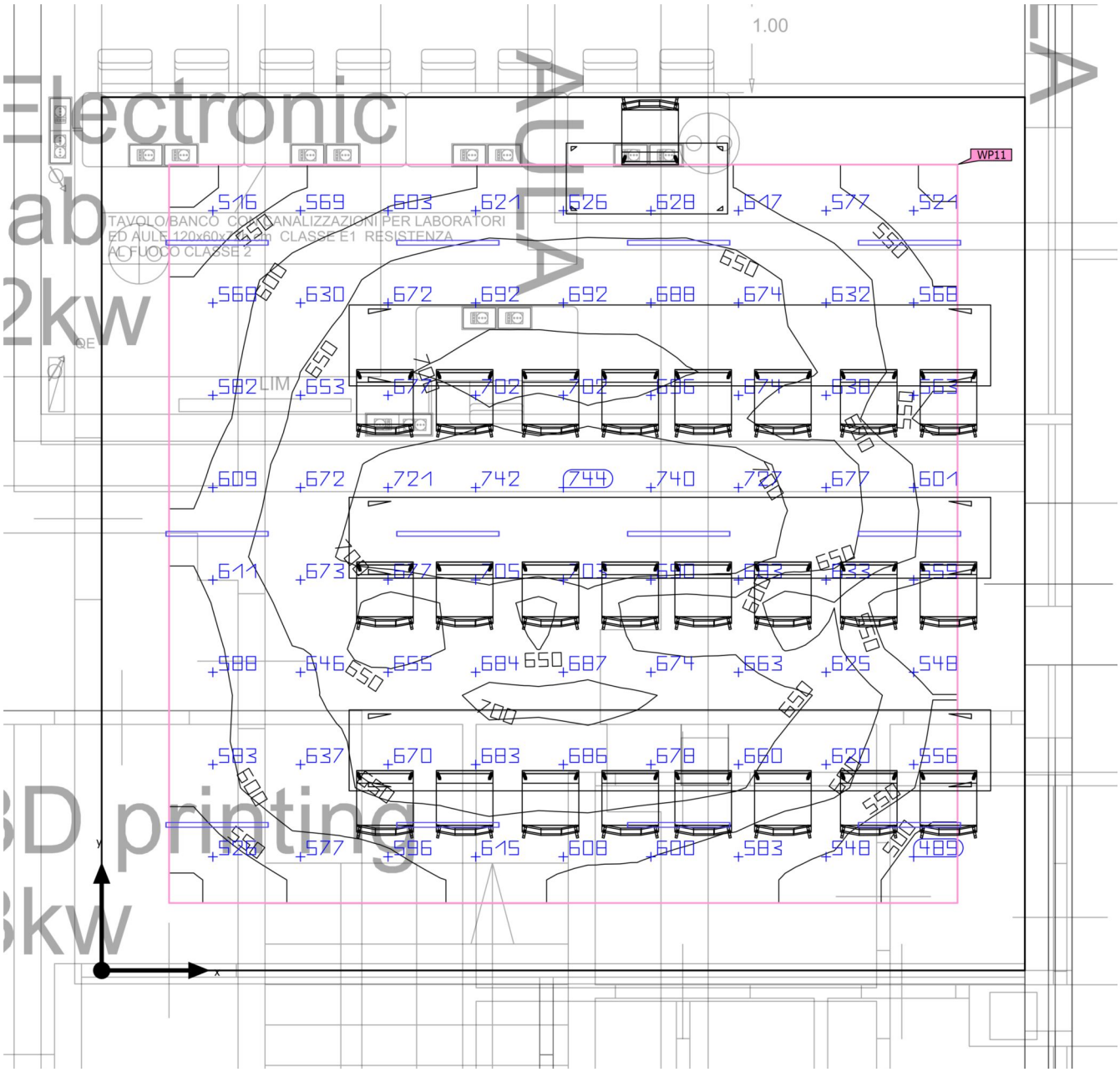


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA T2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	634 lx (≥ 500 lx) ✓	466 lx	748 lx	0.74 (≥ 0.60) ✓	0.62	WP5

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · PIANO TERRA · Aula T4 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	44.36 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · Aula T4 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	636 lx	≥ 500 lx	✓	WP11
	U_o (g_1)	0.73	≥ 0.60	✓	WP11
	Valore di allacciamento specifico	11.24 W/m²	–		
		1.77 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[351.30 - 478.80] kWh/a	max. 1600 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.12 W/m²	–		
		1.28 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 6.850 m X 6.476 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

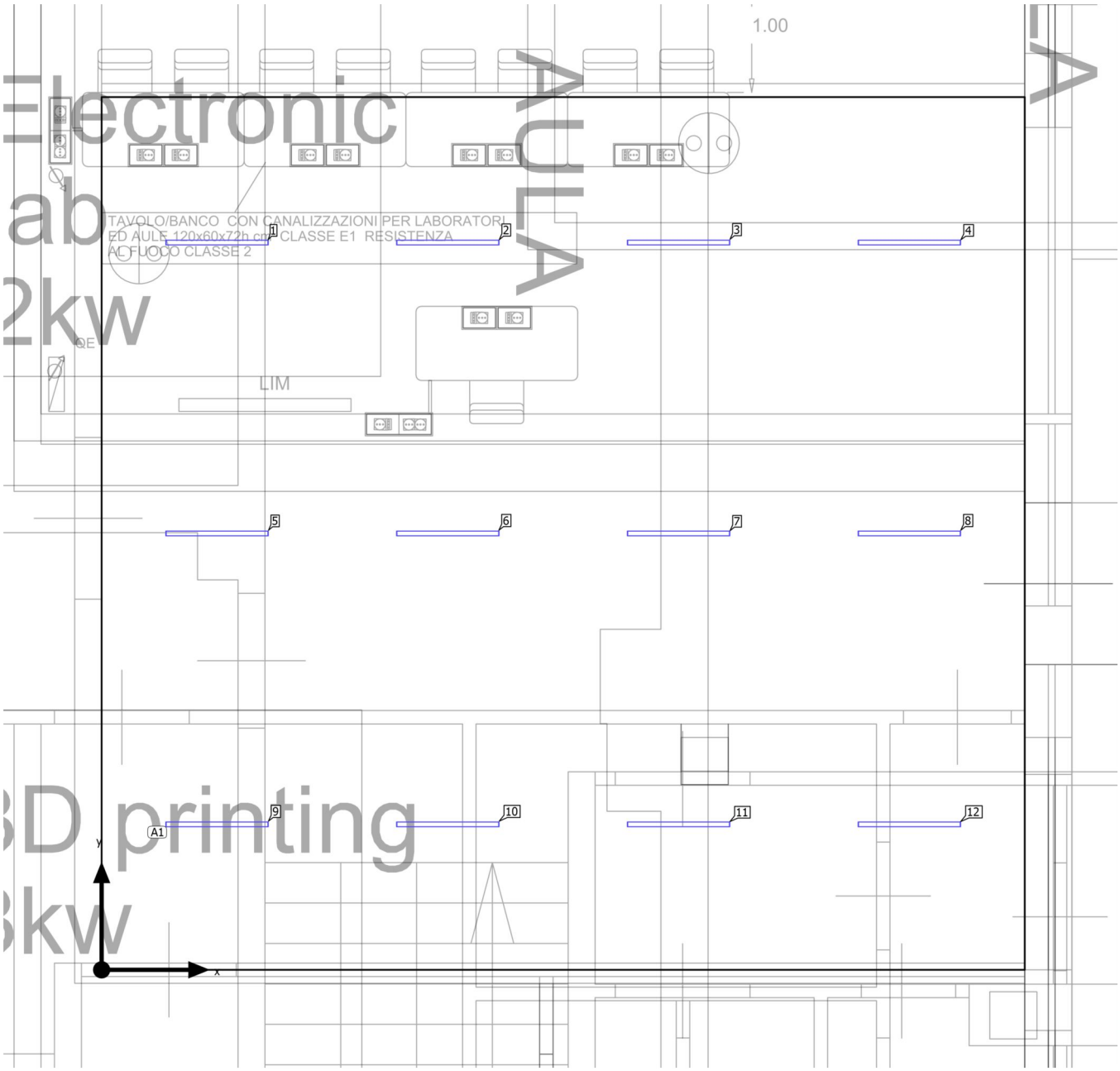
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	28	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

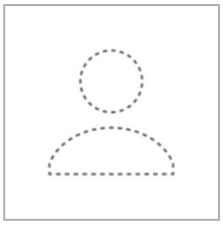
Edificio 1 · PIANO TERRA · Aula T4

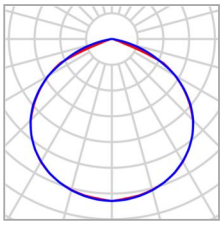
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO TERRA · Aula T4

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	35W LED
Nome articolo	TEDUA 30
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	30.0 W
$\Phi_{Lampada}$	3362 lm

12 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 30

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	0.856 m / 1.079 m / 3.000 m
direzione X	4 Pz., Centro - centro, 1.713 m
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 2.159 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.856 m	5.396 m	3.000 m	1
2.569 m	5.396 m	3.000 m	2
4.281 m	5.396 m	3.000 m	3
5.994 m	5.396 m	3.000 m	4
0.856 m	3.238 m	3.000 m	5
2.569 m	3.238 m	3.000 m	6
4.281 m	3.238 m	3.000 m	7
5.994 m	3.238 m	3.000 m	8
0.856 m	1.079 m	3.000 m	9
2.569 m	1.079 m	3.000 m	10
4.281 m	1.079 m	3.000 m	11
5.994 m	1.079 m	3.000 m	12

Edificio 1 · PIANO TERRA · Aula T4

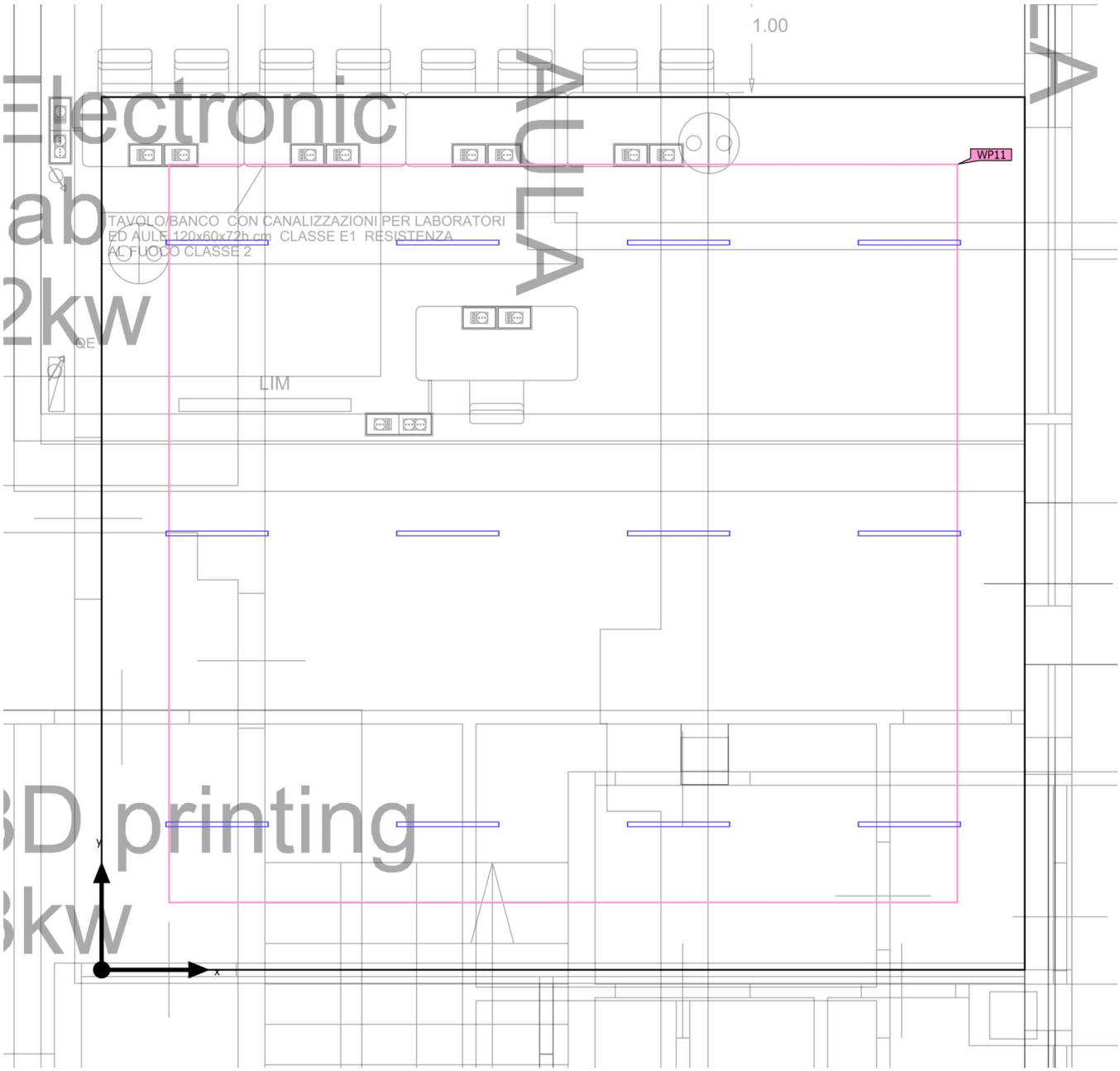
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
40344 lm	360.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · Aula T4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · Aula T4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

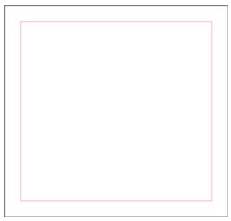
Superfici utili

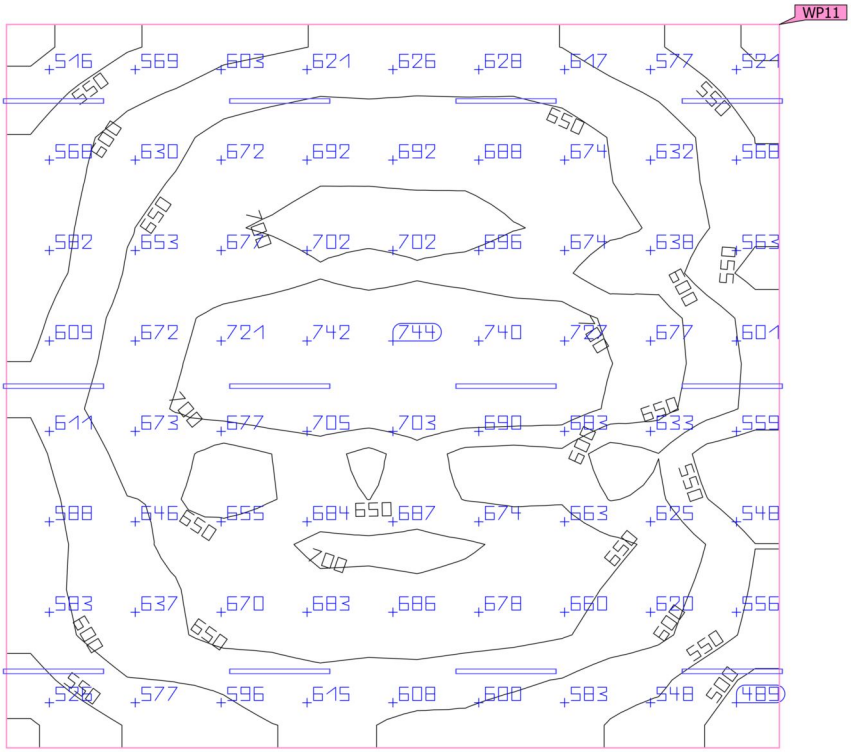
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Aula T4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	636 lx (≥ 500 lx) ✓	464 lx	749 lx	0.73 (≥ 0.60) ✓	0.62	WP11

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · PIANO TERRA · Aula T4 (Scena luce 1)

Superficie utile (Aula T4)





Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Aula T4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	636 lx (≥ 500 lx) ✓	464 lx	749 lx	0.73 (≥ 0.60) ✓	0.62	WP11

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · PIANO TERRA · AULAT3 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	62.84 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · AULAT3 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	592 lx	≥ 500 lx	✓	WP10
	U_o (g_1)	0.73	≥ 0.60	✓	WP10
	Valore di allacciamento specifico	9.41 W/m²	–		
		1.59 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[359.44 - 598.50] kWh/a	max. 2250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	7.16 W/m²	–		
		1.21 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 6.850 m X 9.174 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
15	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	28	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

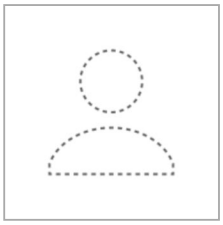
Edificio 1 · PIANO TERRA · AULAT3

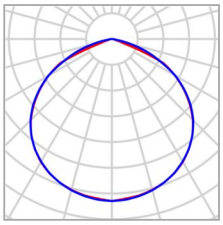
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO TERRA · AULAT3

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	35W LED
Nome articolo	TEDUA 30
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	30.0 W
$\Phi_{Lampada}$	3362 lm

15 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 30

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	0.685 m / 1.529 m / 3.000 m
direzione X	5 Pz., Centro - centro, 1.370 m
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 3.058 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.685 m	7.645 m	3.000 m	1
2.055 m	7.645 m	3.000 m	2
3.425 m	7.645 m	3.000 m	3
4.795 m	7.645 m	3.000 m	4
6.165 m	7.645 m	3.000 m	5
0.685 m	4.587 m	3.000 m	6
2.055 m	4.587 m	3.000 m	7
3.425 m	4.587 m	3.000 m	8
4.795 m	4.587 m	3.000 m	9
6.165 m	4.587 m	3.000 m	10
0.685 m	1.529 m	3.000 m	11
2.055 m	1.529 m	3.000 m	12
3.425 m	1.529 m	3.000 m	13

Edificio 1 · PIANO TERRA · AULAT3

Disposizione lampade

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
4.795 m	1.529 m	3.000 m	14
6.165 m	1.529 m	3.000 m	15

Edificio 1 · PIANO TERRA · AULAT3

Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
50430 lm	450.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
15	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · AULAT3 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · AULAT3 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

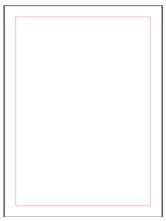
Superfici utili

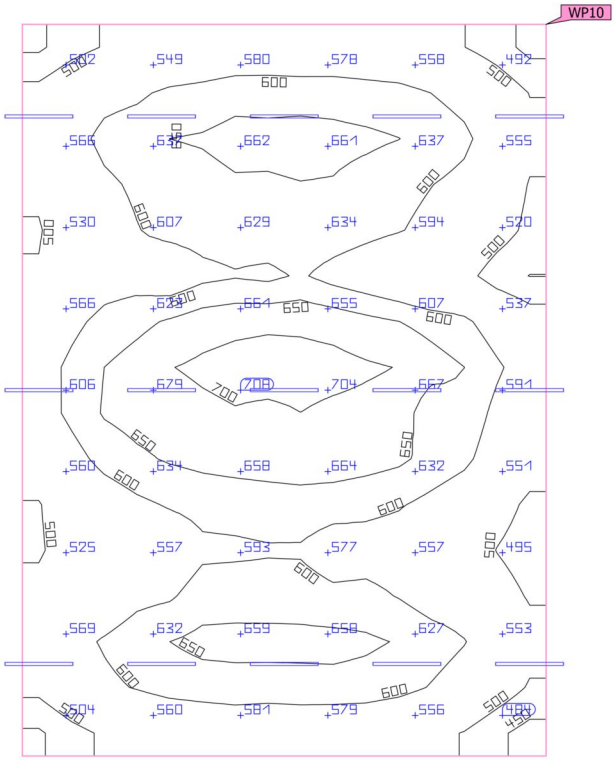
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULAT3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	592 lx (≥ 500 lx) ✓	430 lx	716 lx	0.73 (≥ 0.60) ✓	0.60	WP10

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · PIANO TERRA · AULAT3 (Scena luce 1)

Superficie utile (AULAT3)



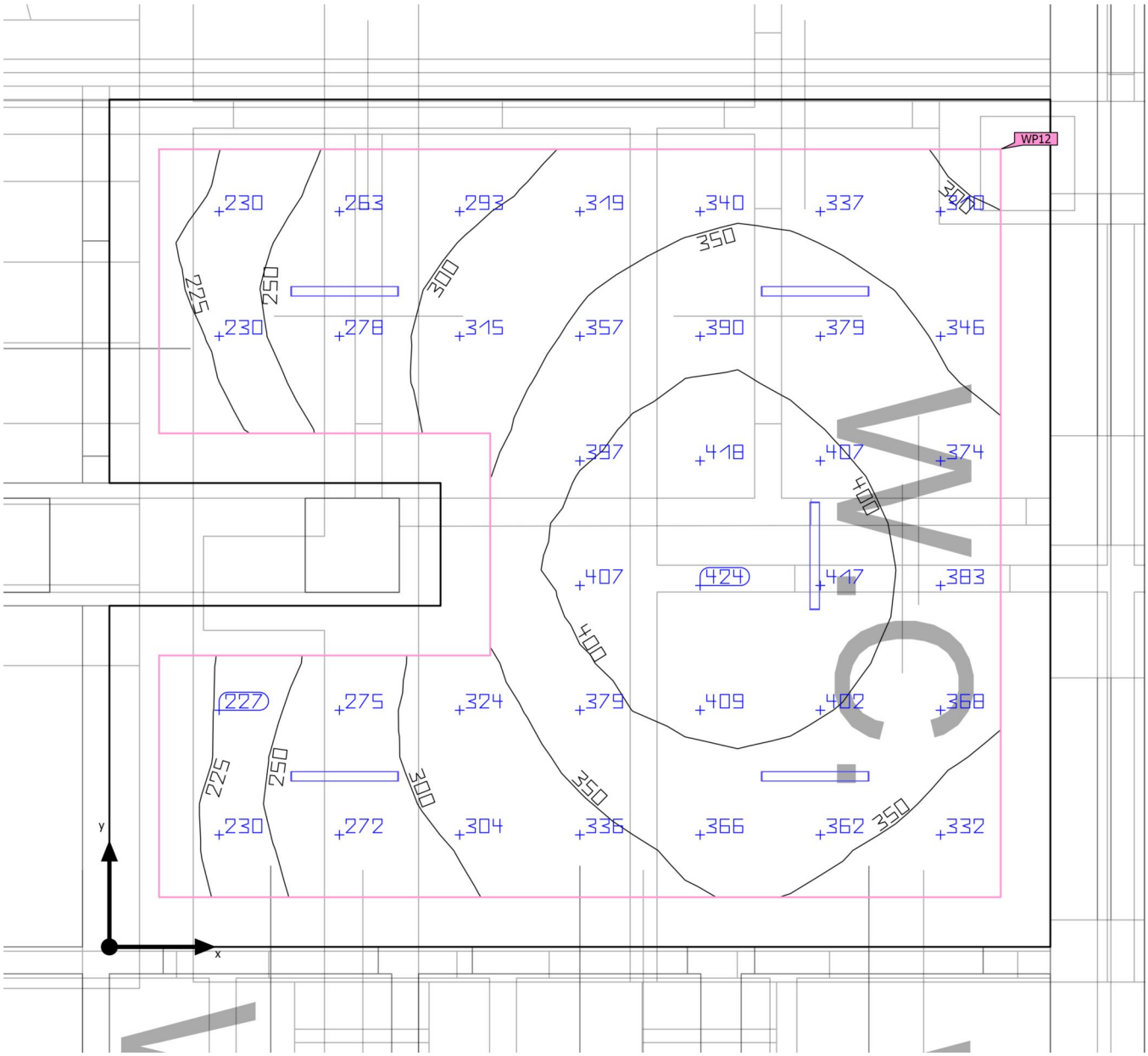


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULAT3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	592 lx (≥ 500 lx) ✓	430 lx	716 lx	0.73 (≥ 0.60) ✓	0.60	WP10

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · PIANO TERRA · AUNTIBAGNO T (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	10.46 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.185 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · AUNTIBAGNO T (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	338 lx	≥ 500 lx	✗	WP12
	U_o (g_1)	0.64	≥ 0.60	✓	WP12
	Valore di allacciamento specifico	9.76 W/m²	–		
		2.88 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	26	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	61.9 kWh/a	max. 400 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	7.17 W/m²	–		
		2.12 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 3.500 m X 3.150 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

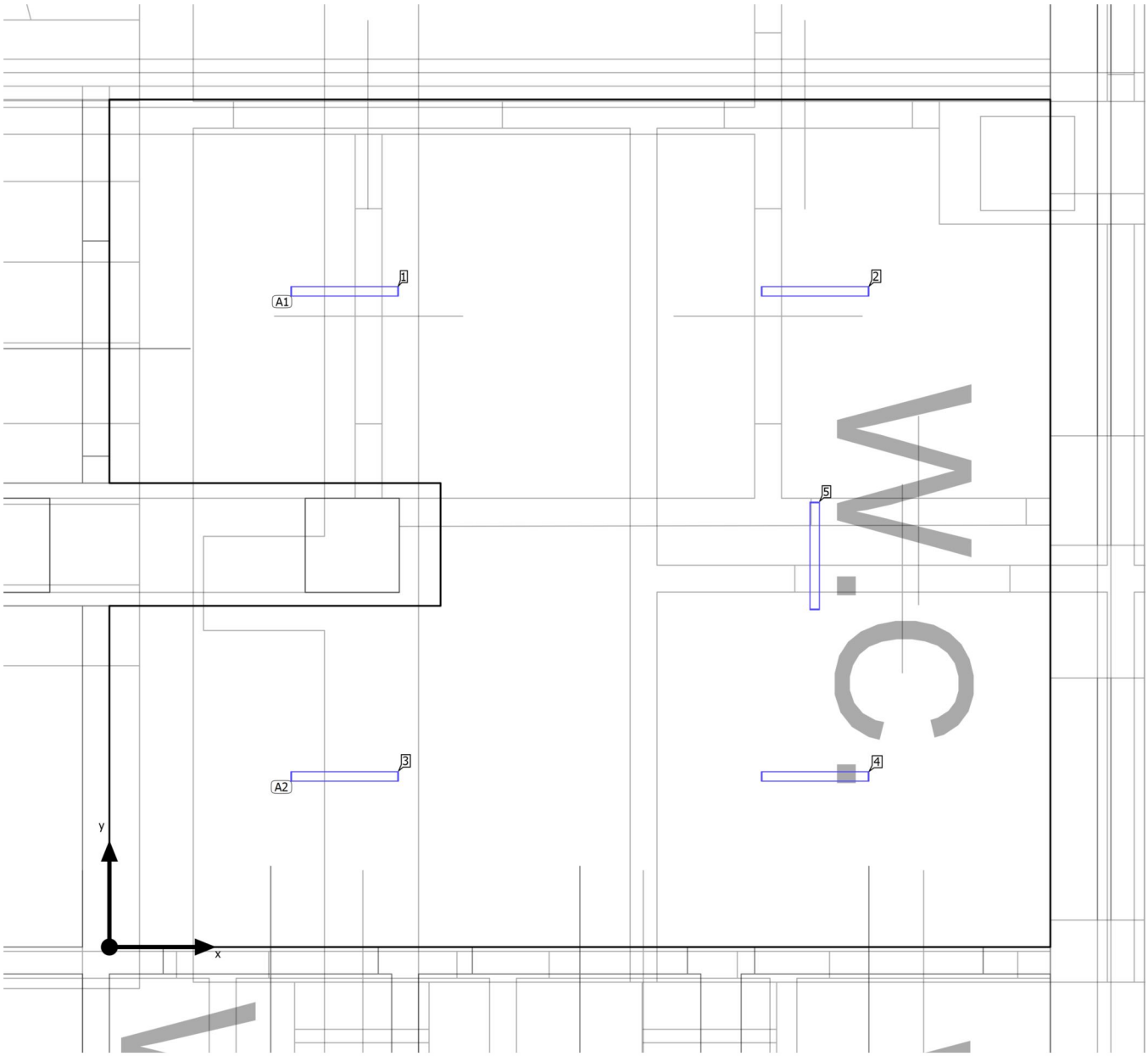
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
5	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	26	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

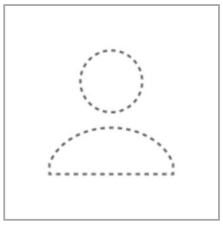
Edificio 1 · PIANO TERRA · AUNTIBAGNO T

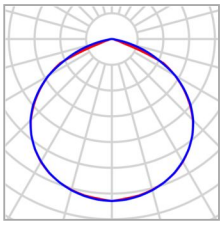
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO TERRA · AUNTIBAGNO T

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	15W LED
Nome articolo	TEDUA 15
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	15.0 W
$\Phi_{Lampada}$	1681 lm

2 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 15

Tipo	Disposizione in fila
1ª lampada (X/Y/Z)	0.875 m / 2.437 m / 3.000 m
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 1.750 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.875 m	2.437 m	3.000 m	1
2.625 m	2.437 m	3.000 m	2

2 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 15

Tipo	Disposizione in fila
1ª lampada (X/Y/Z)	0.875 m / 0.634 m / 3.000 m
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 1.750 m
Disposizione	A2

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.875 m	0.634 m	3.000 m	3
2.625 m	0.634 m	3.000 m	4

Lampade singole

Edificio 1 · PIANO TERRA · AUNTIBAGNO T

Disposizione lampade

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
2.623 m	1.454 m	3.000 m	5

Edificio 1 · PIANO TERRA · AUNTIBAGNO T

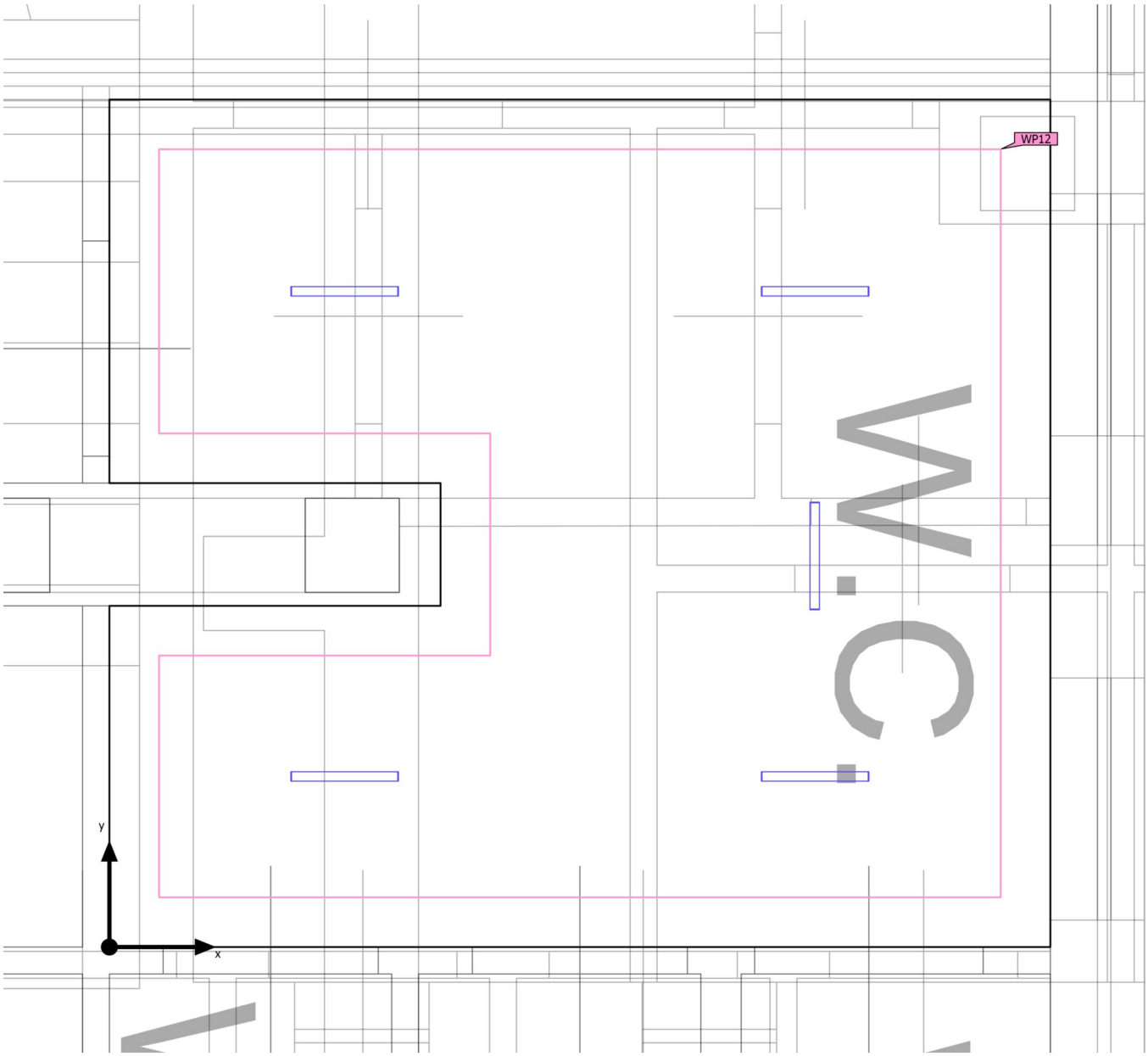
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
8405 lm	75.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
5	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · AUNTIBAGNO T (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · AUNTIBAGNO T (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

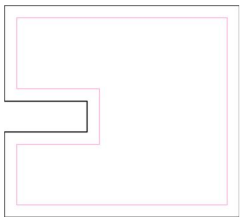
Superfici utili

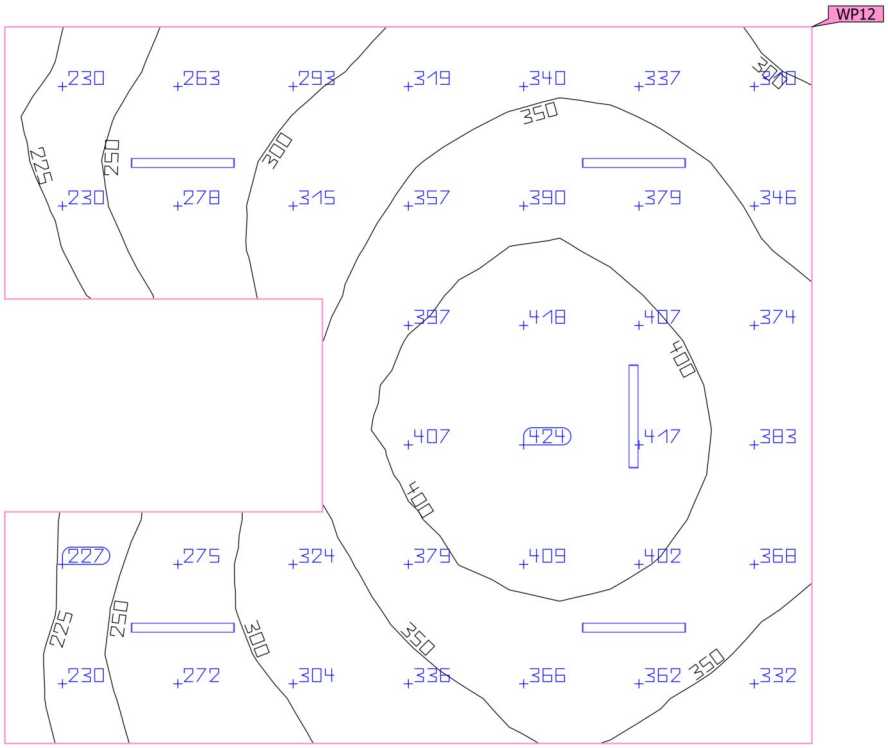
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AUNTIBAGNO T) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.185 m	338 lx (≥ 500 lx) ✗	215 lx	425 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.51	WP12

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · AUNTIBAGNO T (Scena luce 1)

Superficie utile (AUNTIBAGNO T)



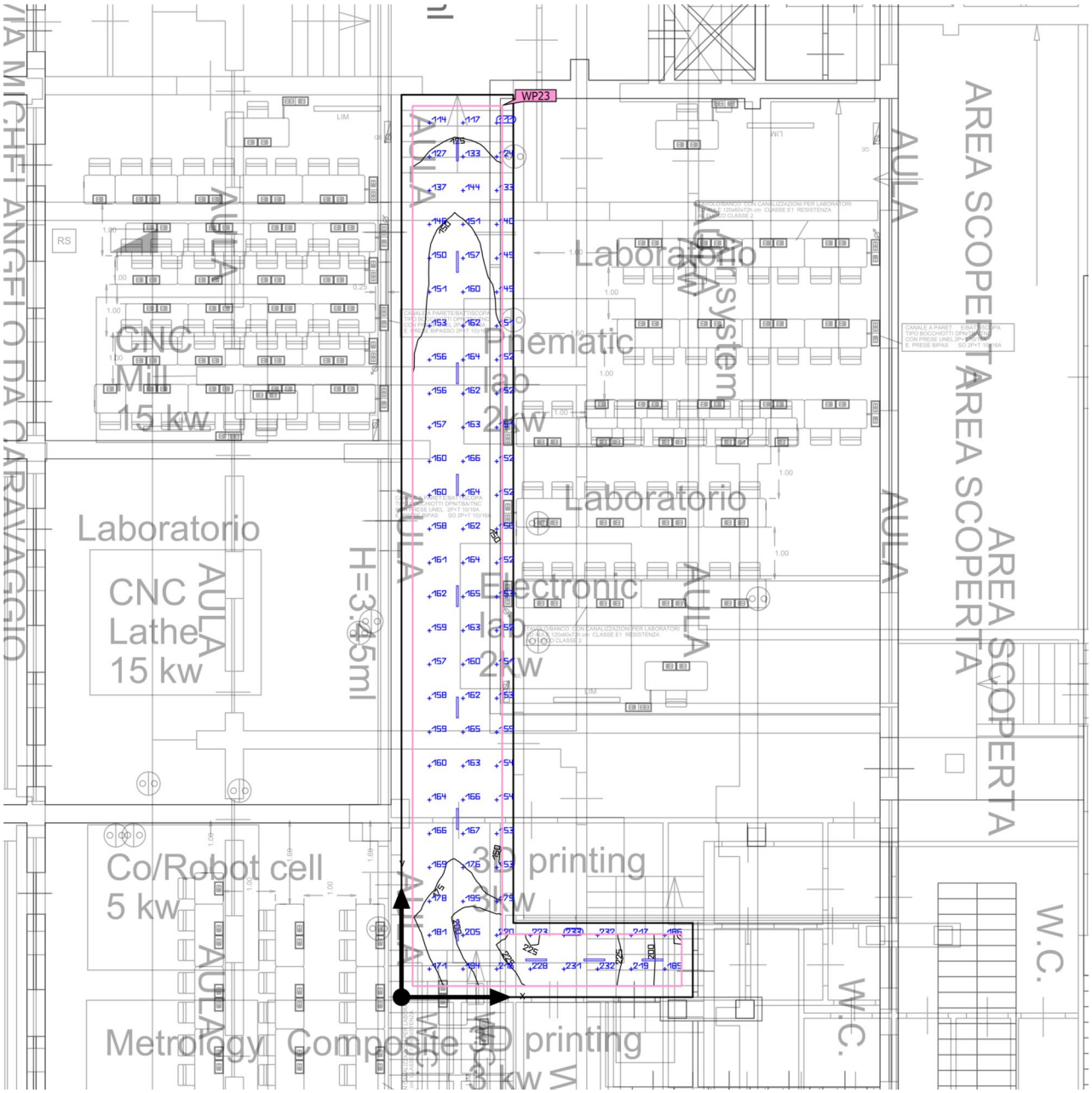


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AUNTIBAGNO T) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.185 m	338 lx (≥ 500 lx) ✗	215 lx	425 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.51	WP12

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · CORRIDOIO T (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	42.21 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.000 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.214 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · CORRIDOIO T (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	165 lx	≥ 100 lx	✓	WP23
	U_o (g_1)	0.65	≥ 0.40	✓	WP23
	Valore di allacciamento specifico	5.06 W/m²	–		
		3.07 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 25	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	181 kWh/a	max. 1500 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	3.91 W/m²	–		
		2.37 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 5.600 m X 17.346 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

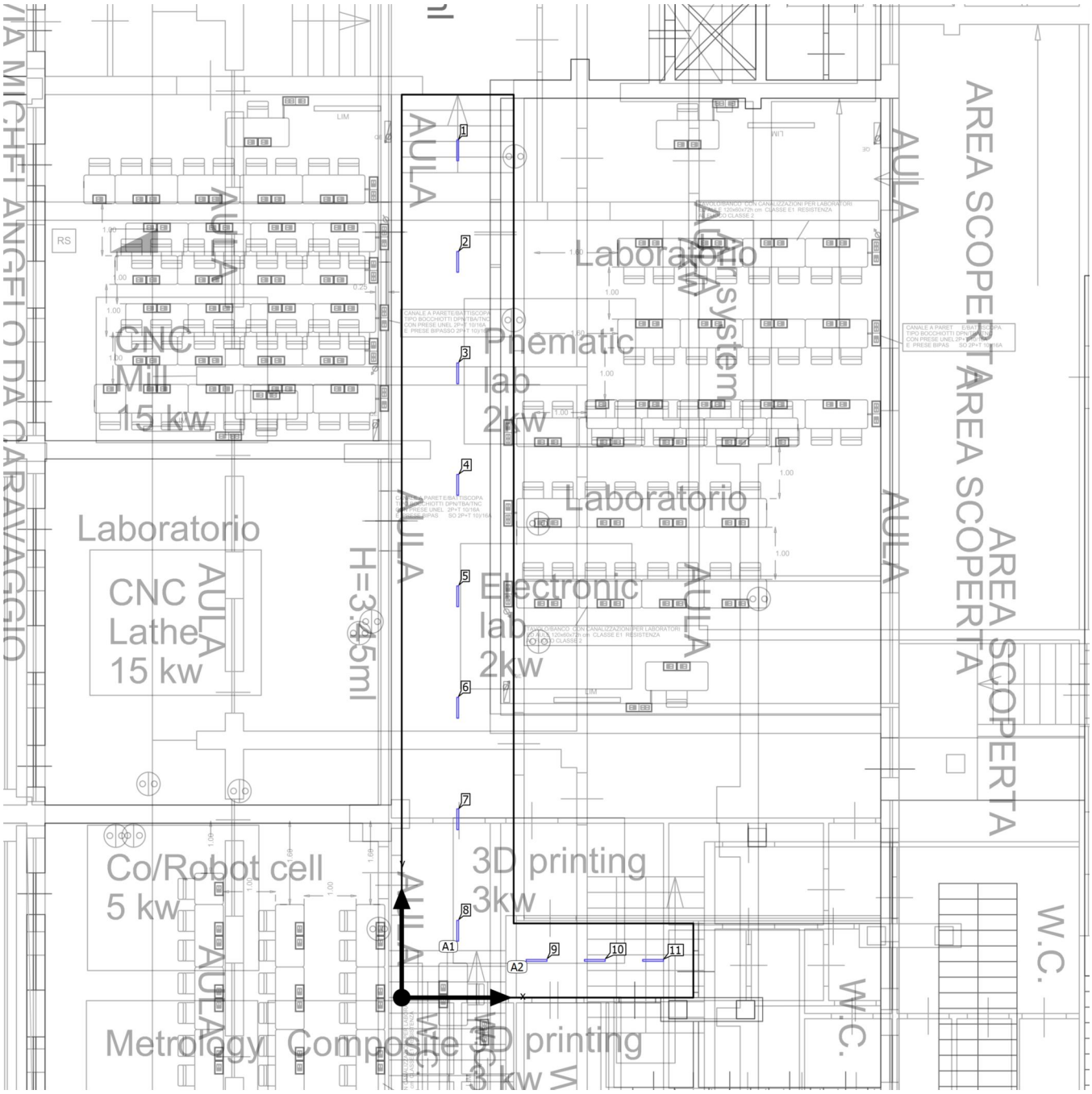
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.17 Aree di passaggio, corridoi)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
11	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	28	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

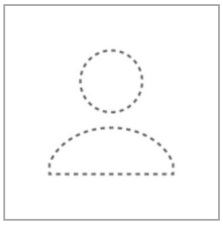
Edificio 1 · PIANO TERRA · CORRIDOIO T

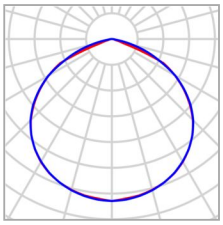
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO TERRA · CORRIDOIO T

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	15W LED
Nome articolo	TEDUA 15
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	15.0 W
$\Phi_{Lampada}$	1681 lm

8 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 15

Tipo	Disposizione in fila
1ª lampada (X/Y/Z)	1.075 m / 16.275 m / 3.000 m
direzione X	8 Pz., Centro - centro, 2.141 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.075 m	16.275 m	3.000 m	1
1.075 m	14.133 m	3.000 m	2
1.075 m	11.992 m	3.000 m	3
1.075 m	9.850 m	3.000 m	4
1.075 m	7.709 m	3.000 m	5
1.075 m	5.568 m	3.000 m	6
1.075 m	3.426 m	3.000 m	7
1.075 m	1.285 m	3.000 m	8

3 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 15

Tipo	Disposizione in fila
1ª lampada (X/Y/Z)	2.590 m / 0.715 m / 3.000 m

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
2.590 m	0.715 m	3.000 m	9

Edificio 1 · PIANO TERRA · CORRIDOIO T

Disposizione lampade

direzione X	3 Pz., Centro - centro, 1.119 m	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
Disposizione	A2	3.708 m	0.715 m	3.000 m	10
		4.827 m	0.715 m	3.000 m	11

Edificio 1 · PIANO TERRA · CORRIDOIO T

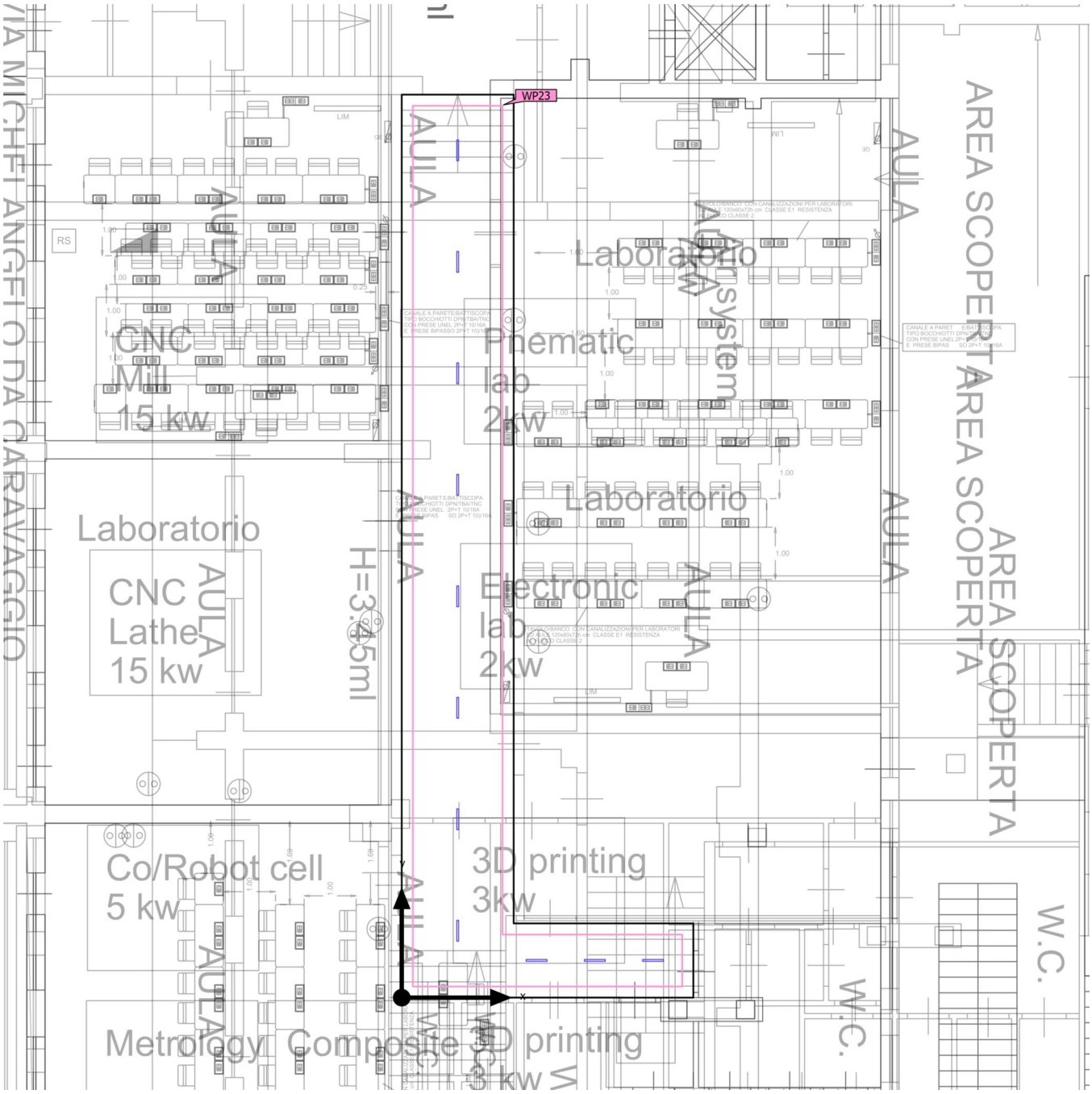
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
18491 lm	165.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
11	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · CORRIDOIO T (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · CORRIDOIO T (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

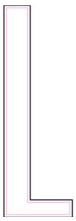
Superfici utili

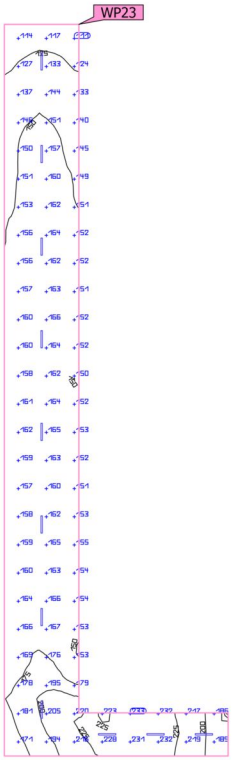
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (CORRIDOIO T) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.214 m	165 lx (≥ 100 lx) ✓	108 lx	235 lx	0.65 (≥ 0.40) ✓	0.46	WP23

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.17 Aree di passaggio, corridoi)

Edificio 1 · PIANO TERRA · CORRIDOIO T (Scena luce 1)

Superficie utile (CORRIDOIO T)



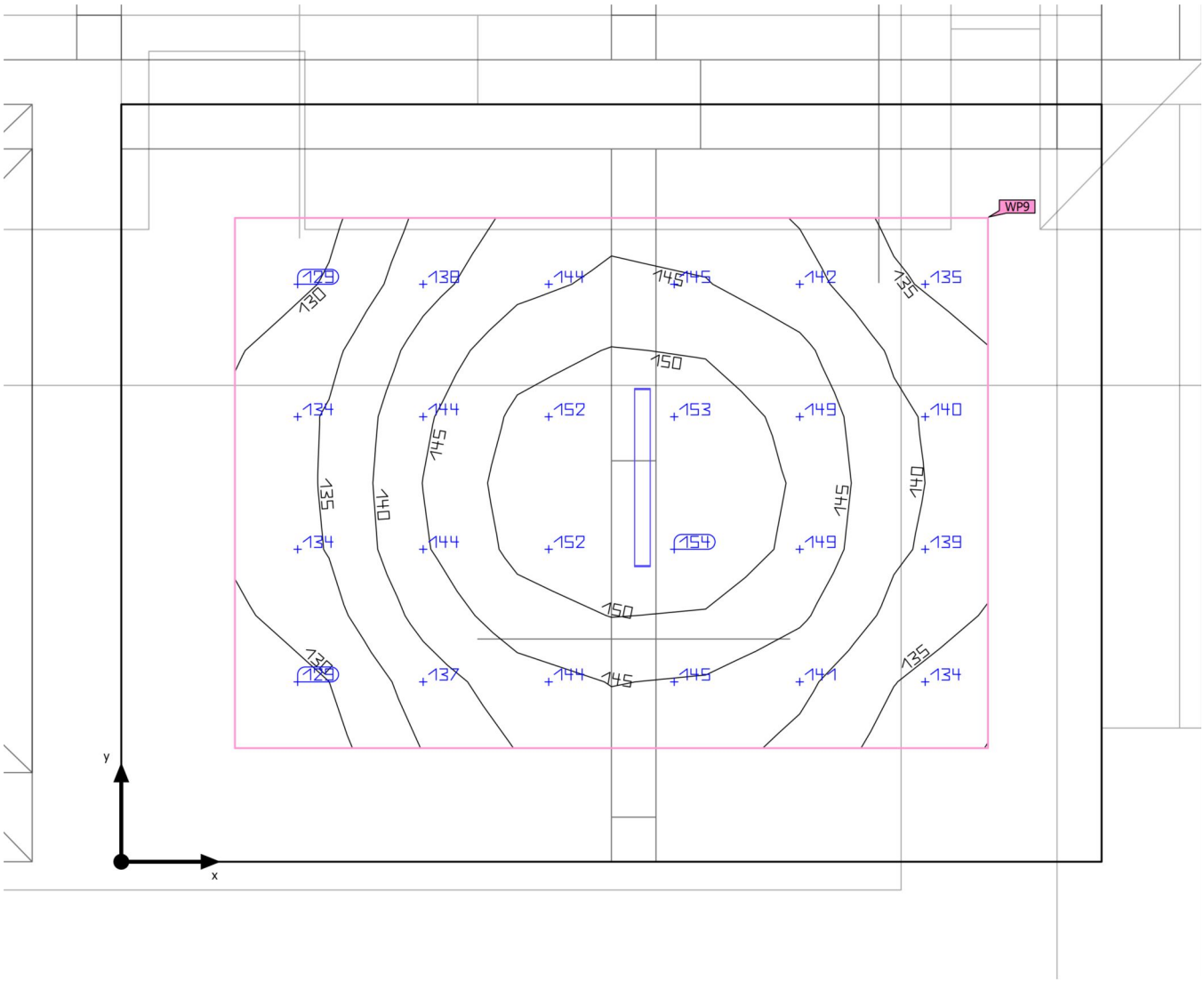


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (CORRIDOIO T) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.214 m	165 lx (≥ 100 lx) ✓	108 lx	235 lx	0.65 (≥ 0.40) ✓	0.46	WP23

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.17 Aree di passaggio, corridoi)

Edificio 1 · PIANO TERRA · Locale 11 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	3.74 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.255 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · Locale 11 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	142 lx	≥ 500 lx	✗	WP9
	U_o (g_1)	0.89	≥ 0.60	✓	WP9
	Valore di allacciamento specifico	7.46 W/m²	–		
		5.26 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	26	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	12.4 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.01 W/m²	–		
		2.83 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 2.200 m X 1.700 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

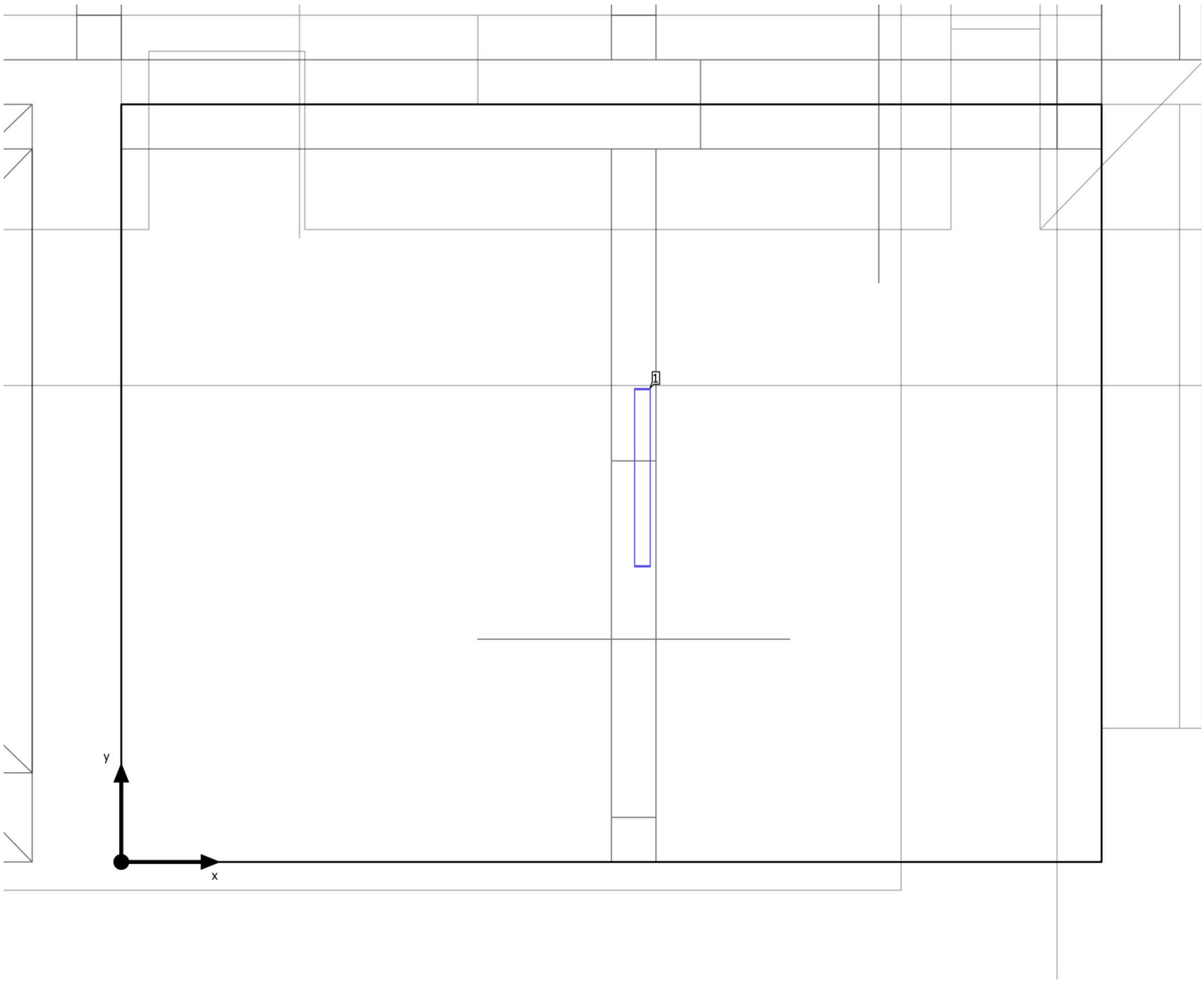
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	26	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

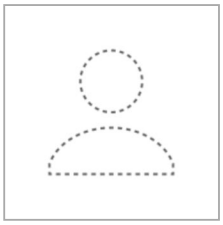
Edificio 1 · PIANO TERRA · Locale 11

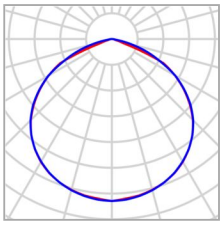
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO TERRA · Locale 11

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	15W LED
Nome articolo	TEDUA 15
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	15.0 W
$\Phi_{Lampada}$	1681 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.169 m	0.862 m	3.000 m	1

Edificio 1 · PIANO TERRA · Locale 11

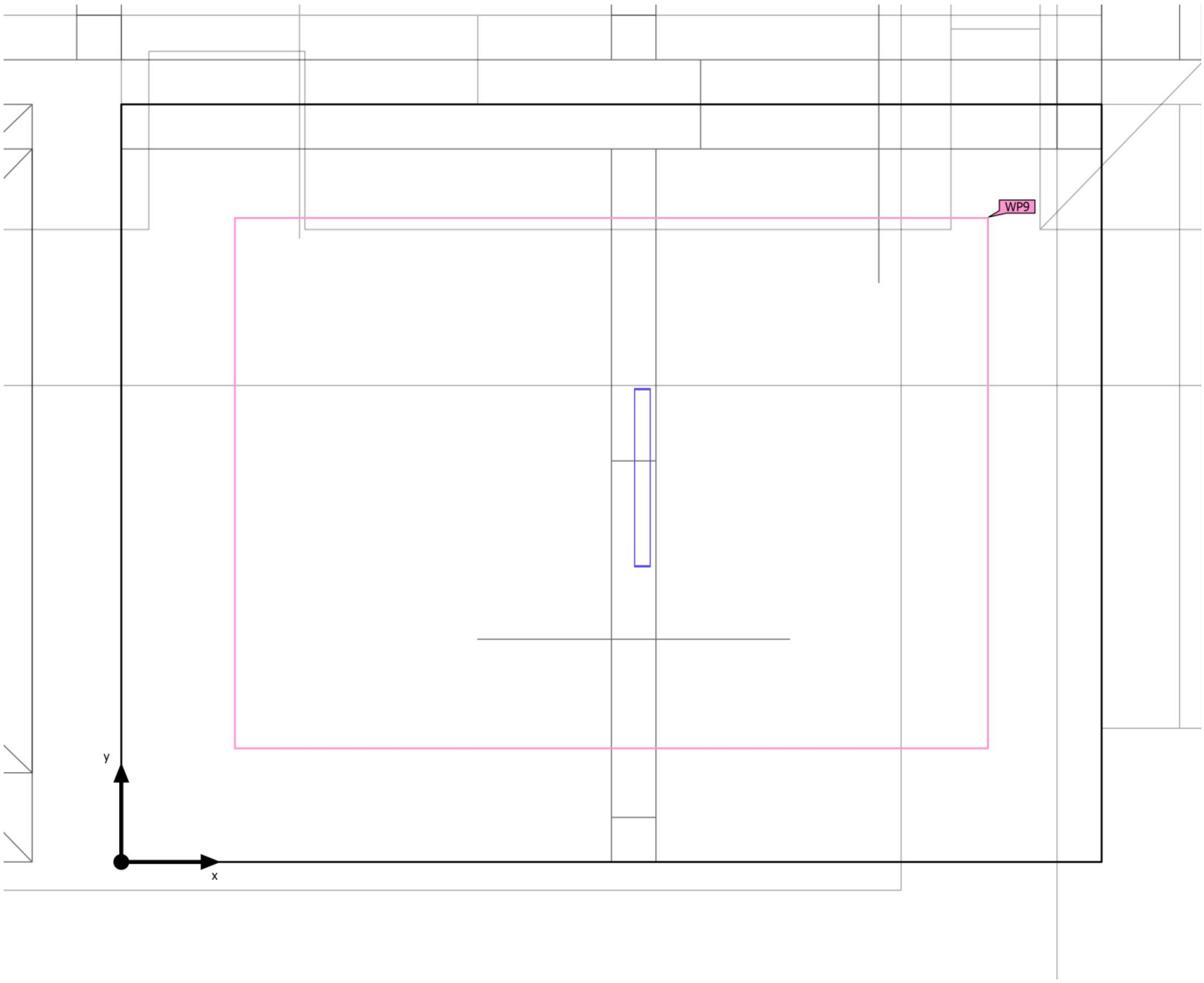
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
1681 lm	15.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · Locale 11 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · Locale 11 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

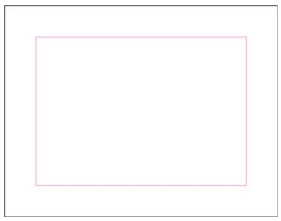
Superfici utili

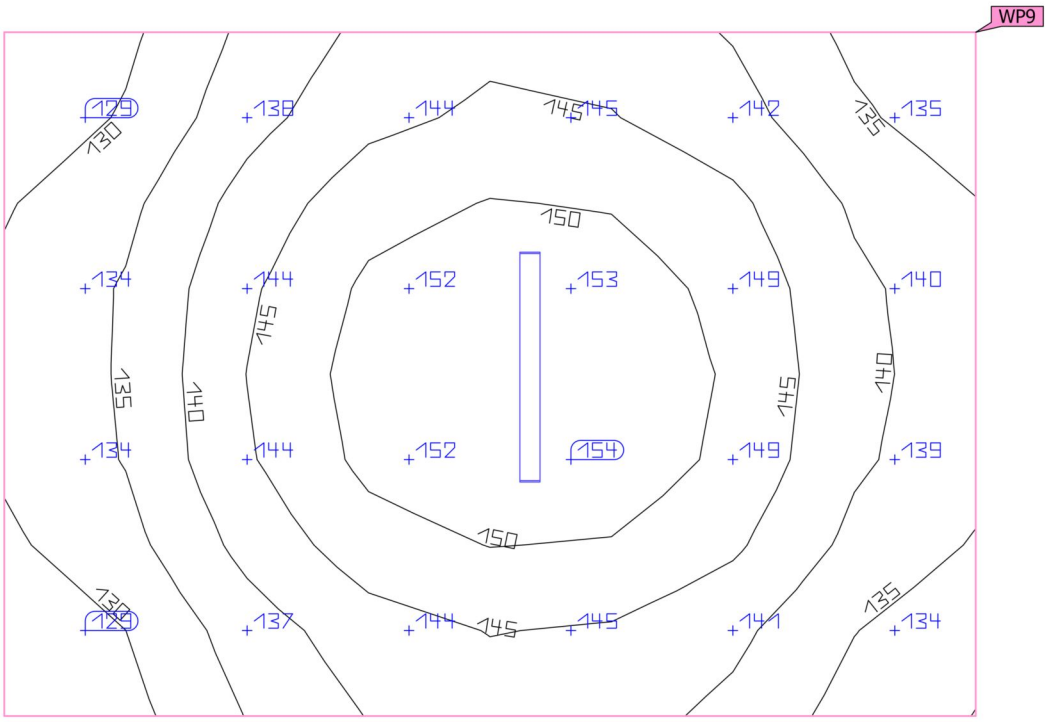
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.255 m	142 lx (≥ 500 lx) ✗	126 lx	154 lx	0.89 (≥ 0.60) ✓	0.82	WP9

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · Locale 11 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 11)



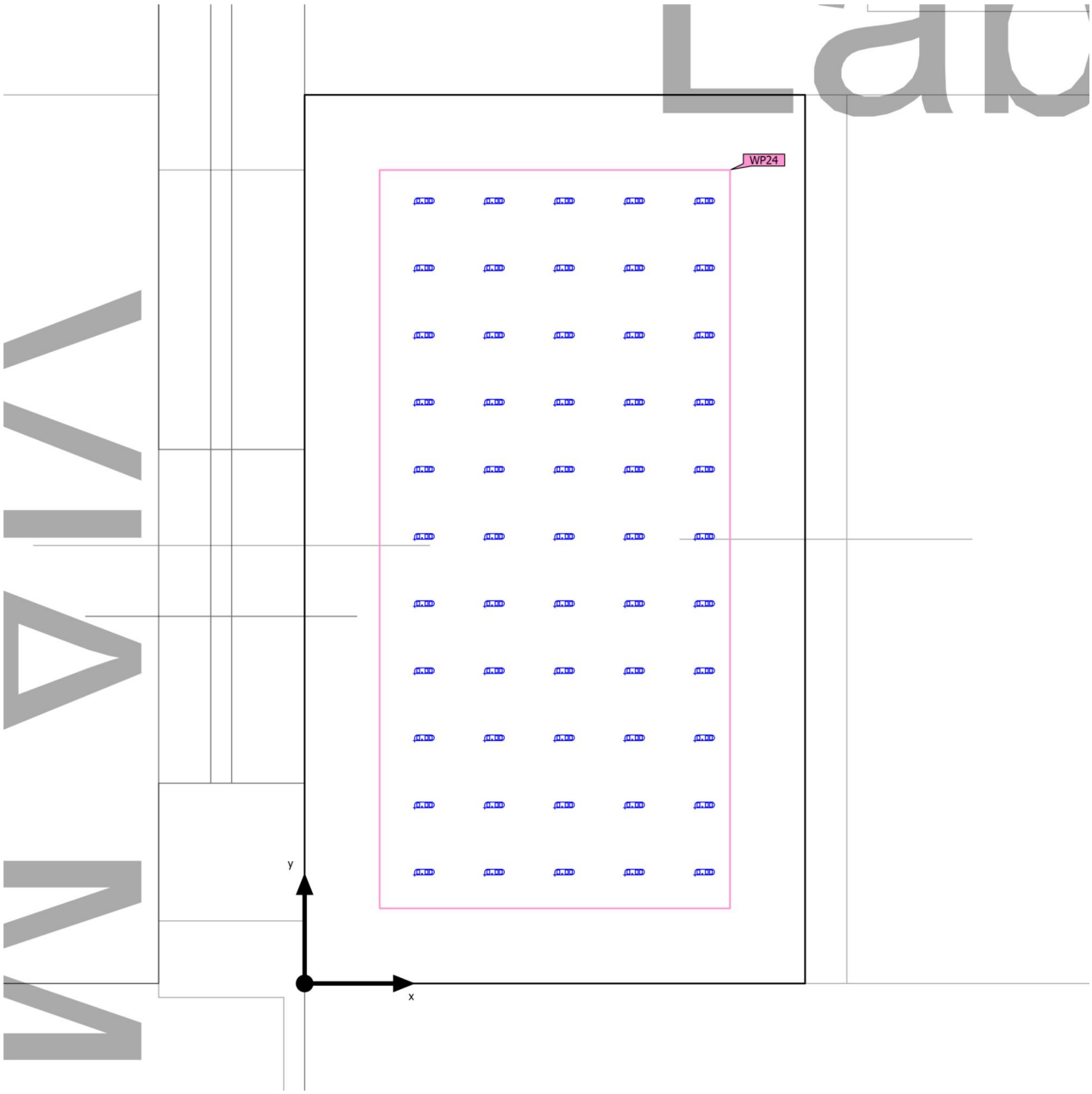


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.255 m	142 lx (≥ 500 lx) ✗	126 lx	154 lx	0.89 (≥ 0.60) ✓	0.82	WP9

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · Locale 26 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	2.56 m²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.000 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.180 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · Locale 26 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

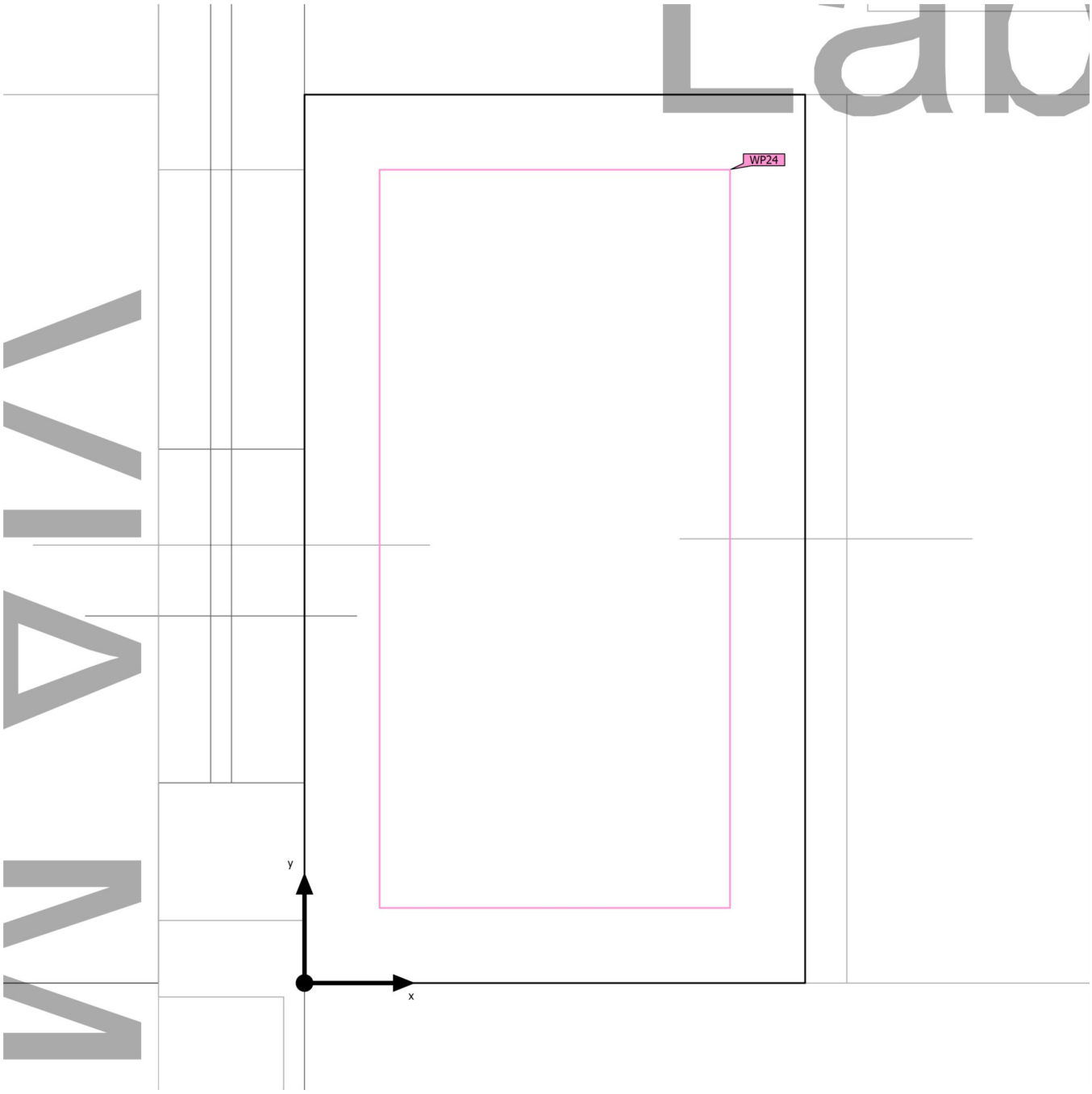
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	0.00 lx	≥ 500 lx	✗	WP24
	U_o (g_1)	-	≥ 0.60		WP24
	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m²	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	0.00 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m²	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.200 m X 2.130 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · Locale 26 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · Locale 26 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

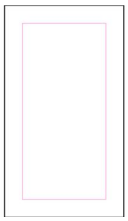
Superfici utili

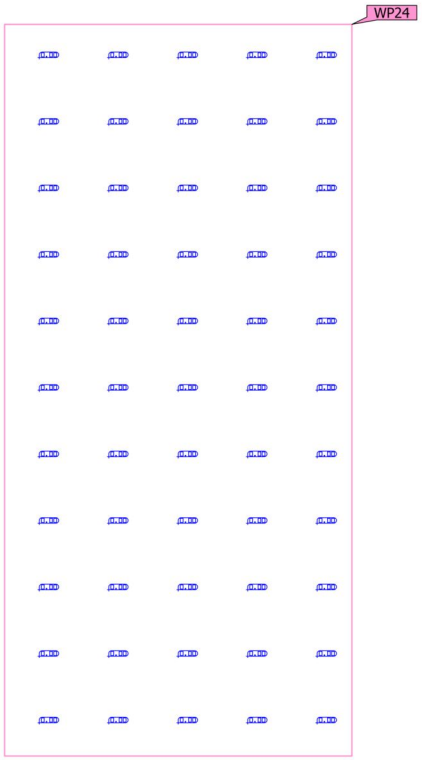
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 26) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.180 m	0.00 lx (≥ 500 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	- (≥ 0.60)	-	WP24

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · Locale 26 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 26)



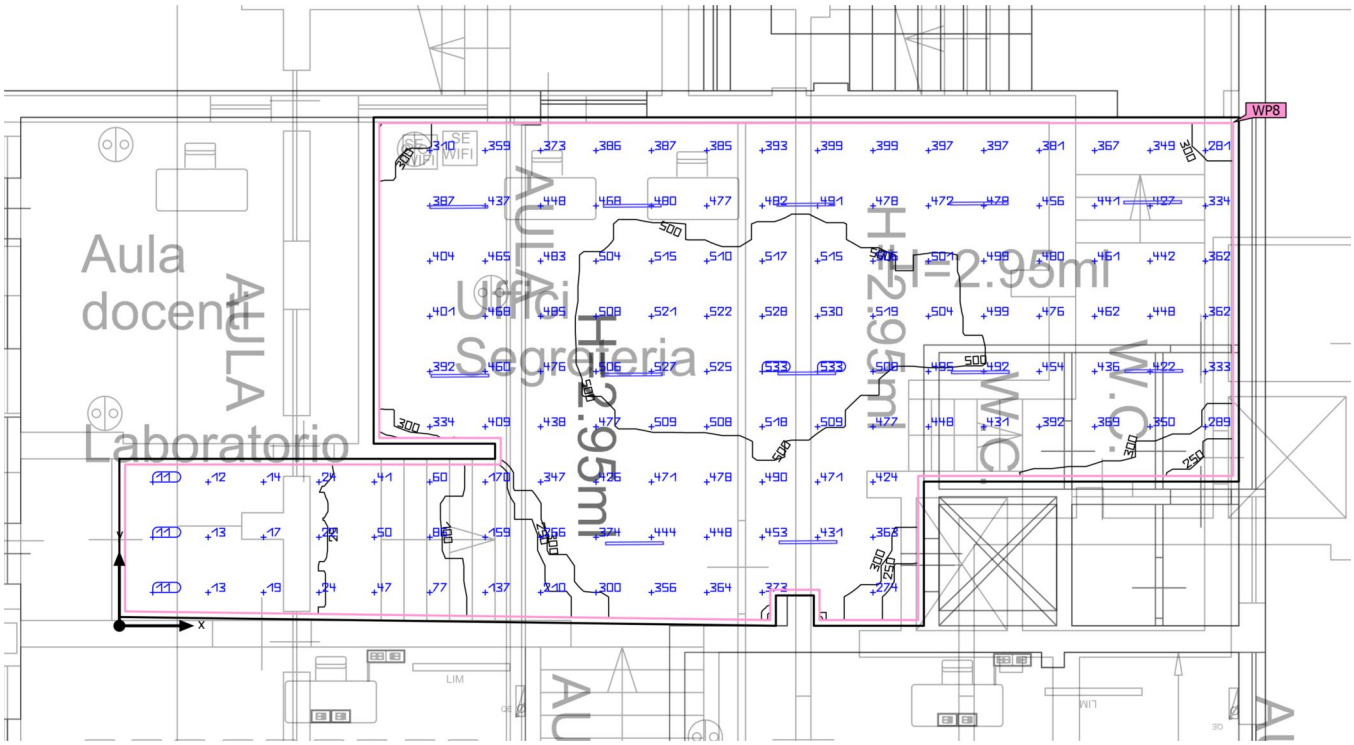


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 26) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.180 m	0.00 lx (≥ 500 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	- (≥ 0.60)	-	WP24

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · UFFICIO SEGRETERIA (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	74.84 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.075 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · UFFICIO SEGRETERIA (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	377 lx	≥ 300 lx	✓	WP8
	U_o (g_1)	0.029	≥ 0.60	✗	WP8
	Valore di allacciamento specifico	5.04 W/m²	–		
		1.34 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	693 kWh/a	max. 2650 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.81 W/m²	–		
		1.28 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 14.750 m X 6.700 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

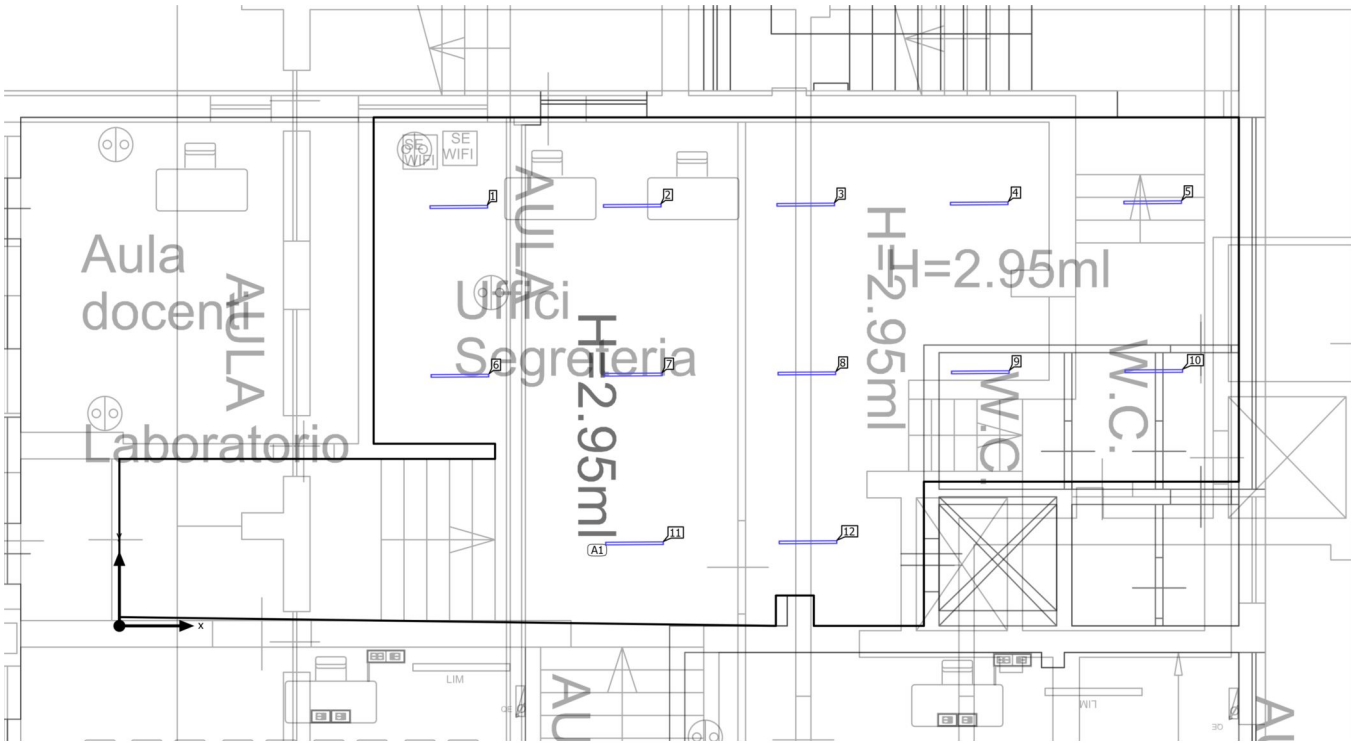
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.20 Sala docenti)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	28	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

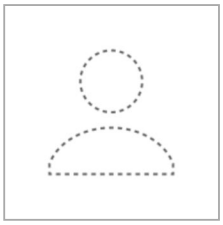
Edificio 1 · PIANO TERRA · UFFICIO SEGRETERIA

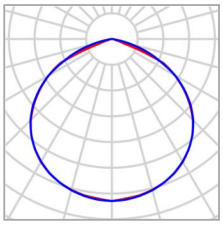
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO TERRA · UFFICIO SEGRETERIA

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	35W LED
Nome articolo	TEDUA 30
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	30.0 W
$\Phi_{Lampada}$	3362 lm

12 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 30

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	6.787 m / 1.087 m / 3.000 m
direzione X	5 Pz., Centro - centro, 2.286 m
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 2.224 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
4.472 m	5.520 m	3.000 m	1
6.758 m	5.535 m	3.000 m	2
9.043 m	5.550 m	3.000 m	3
11.329 m	5.565 m	3.000 m	4
13.615 m	5.580 m	3.000 m	5
4.487 m	3.296 m	3.000 m	6
6.773 m	3.311 m	3.000 m	7
9.058 m	3.326 m	3.000 m	8
11.344 m	3.341 m	3.000 m	9
13.629 m	3.356 m	3.000 m	10
6.787 m	1.087 m	3.000 m	11
9.073 m	1.102 m	3.000 m	12

Edificio 1 · PIANO TERRA · UFFICIO SEGRETERIA

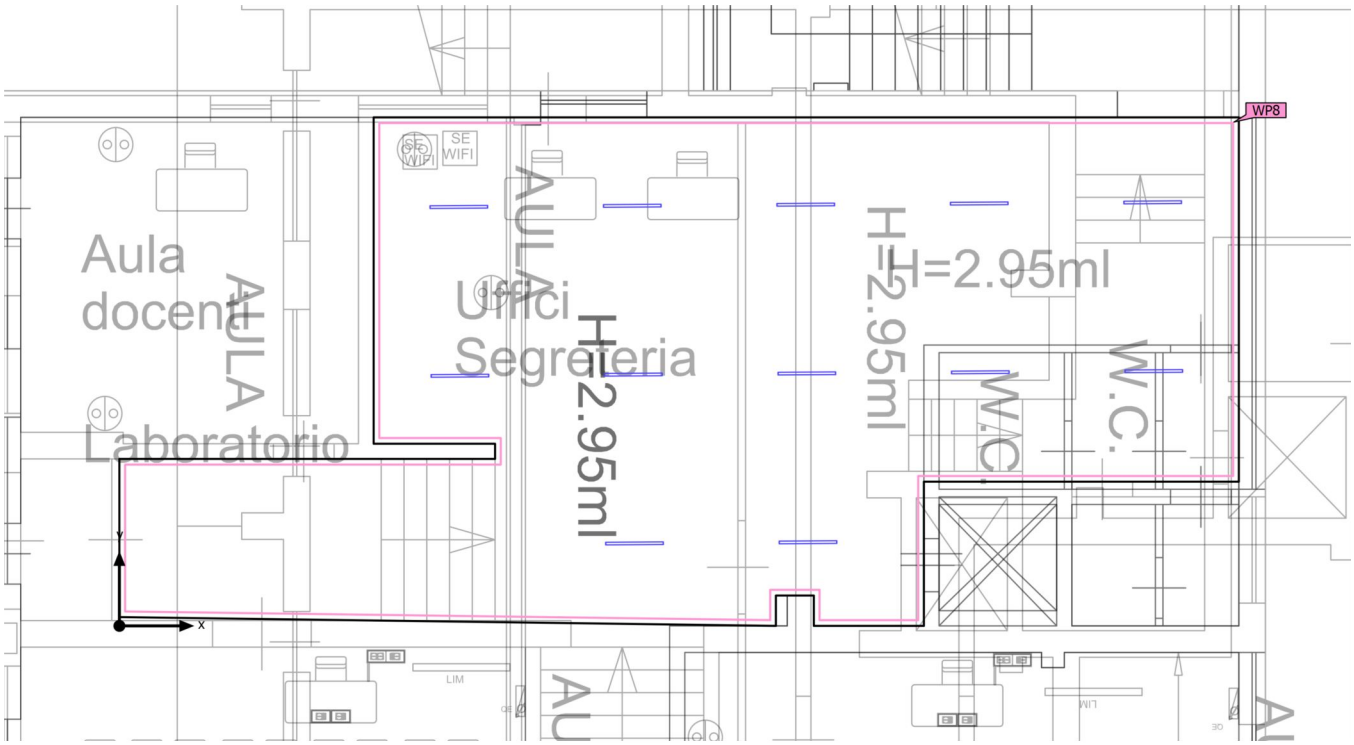
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
40344 lm	360.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · UFFICIO SEGRETERIA (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · UFFICIO SEGRETERIA (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

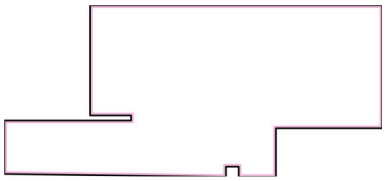
Superfici utili

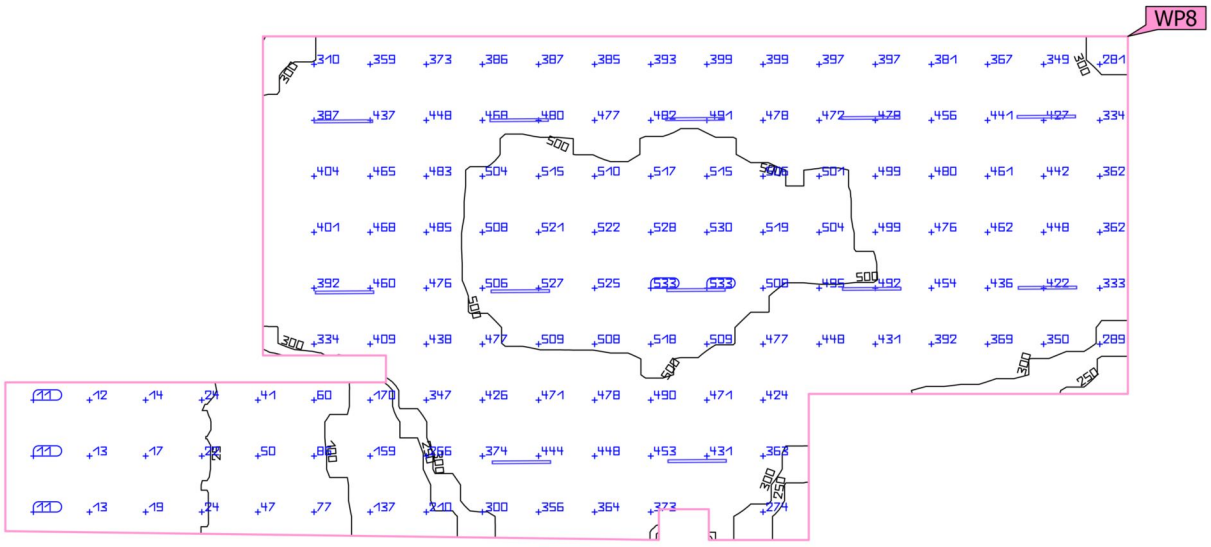
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (UFFICIO SEGRETERIA) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.075 m	377 lx (≥ 300 lx) ✓	11.0 lx	543 lx	0.029 (≥ 0.60) ✗	0.020	WP8

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.20 Sala docenti)

Edificio 1 · PIANO TERRA · UFFICIO SEGRETERIA (Scena luce 1)

Superficie utile (UFFICIO SEGRETERIA)



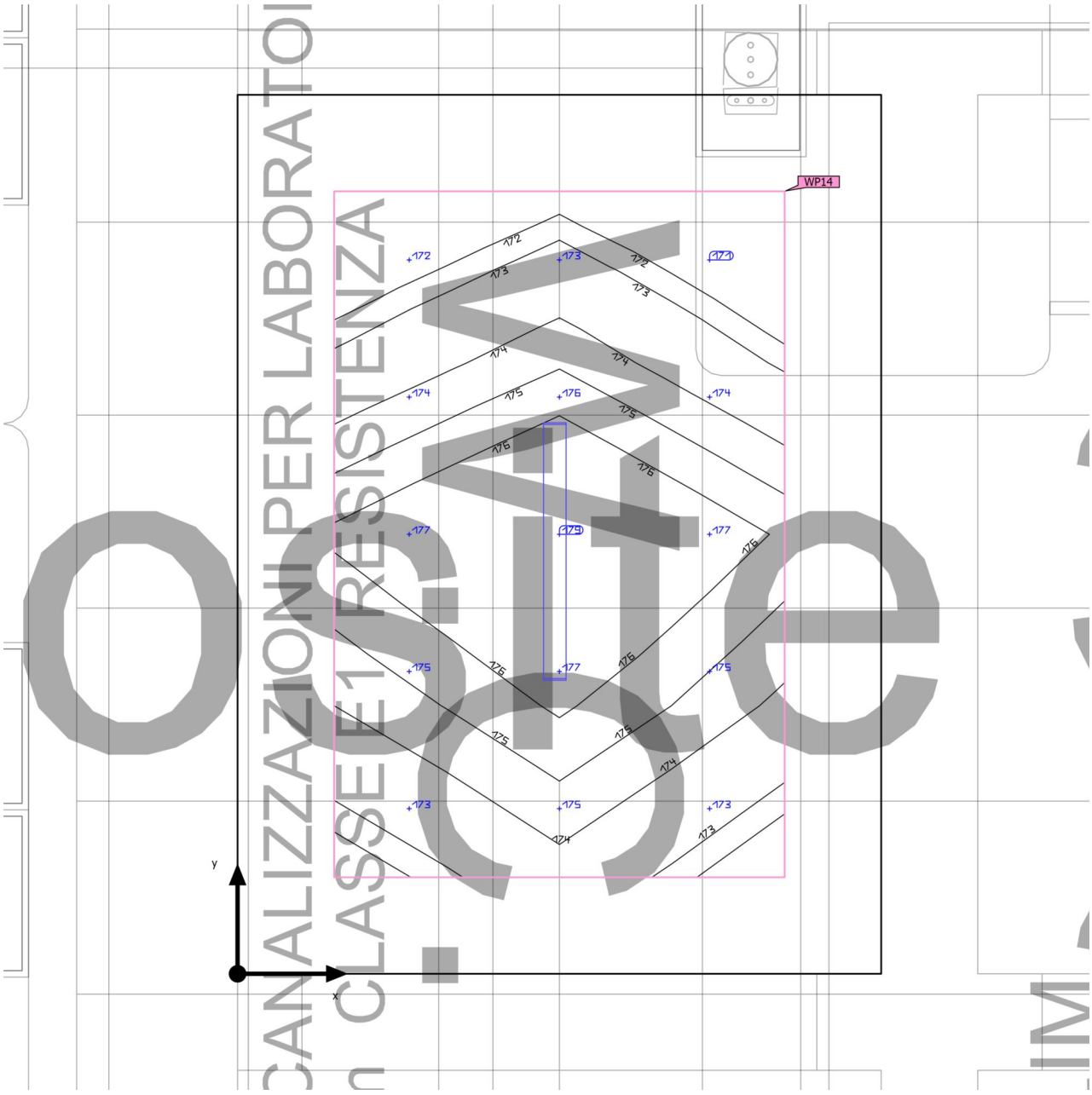


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (UFFICIO SEGRETERIA) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.075 m	377 lx (≥ 300 lx) ✓	11.0 lx	543 lx	0.029 (≥ 0.60) ✗	0.020	WP8

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.20 Sala docenti)

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT1 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.37 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.150 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	174 lx	≥ 500 lx	✗	WP14
	U_o (g_1)	0.98	≥ 0.60	✓	WP14
	Valore di allacciamento specifico	20.10 W/m²	–		
		11.53 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	26	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	12.4 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	10.98 W/m²	–		
		6.30 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.000 m X 1.366 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

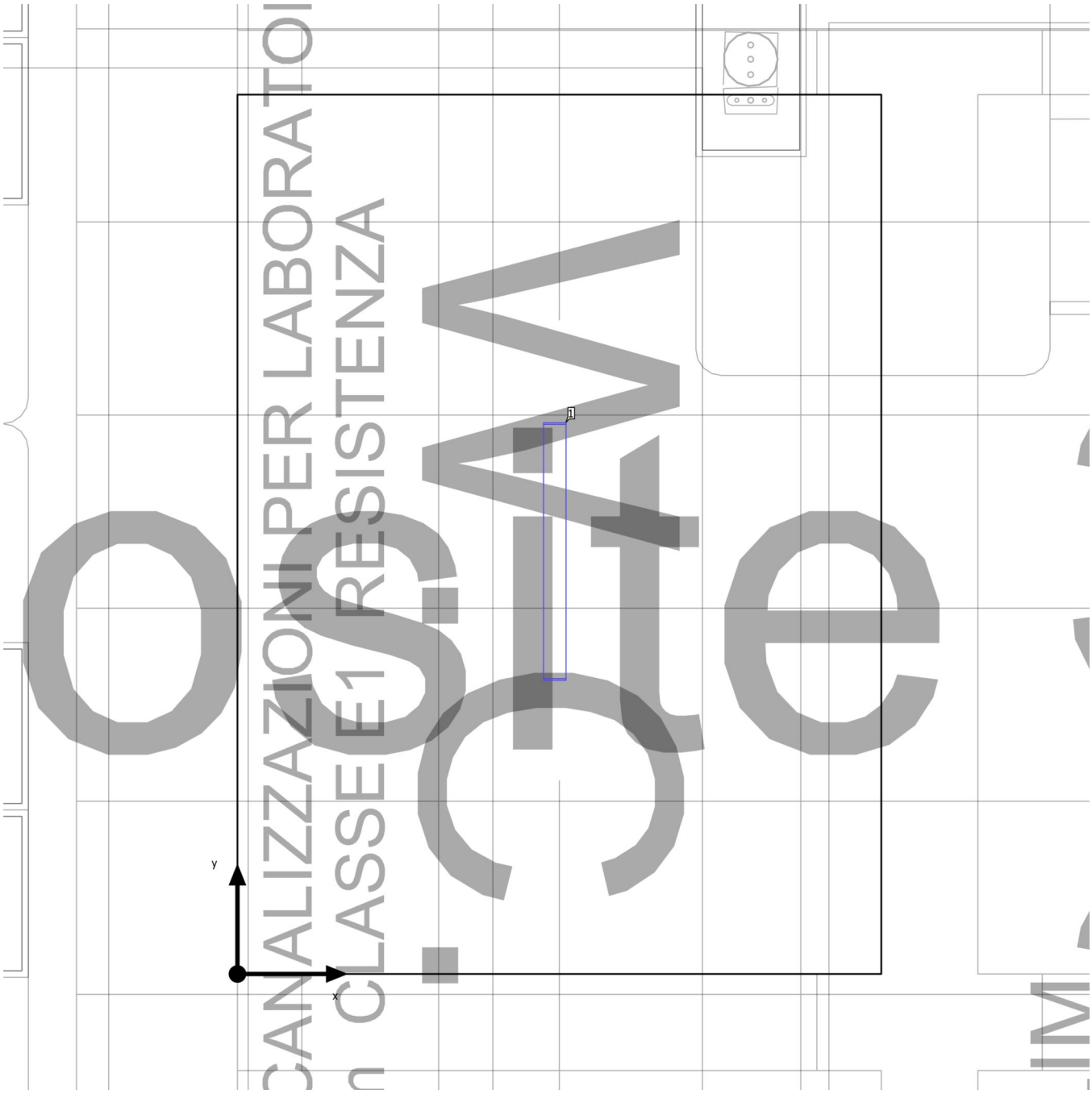
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	26	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

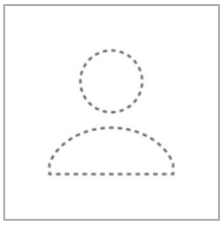
Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT1

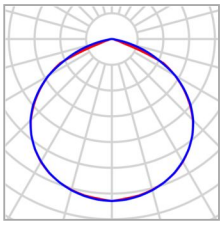
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT1

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	15W LED
Nome articolo	TEDUA 15
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	15.0 W
$\Phi_{Lampada}$	1681 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.493 m	0.656 m	3.000 m	1

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT1

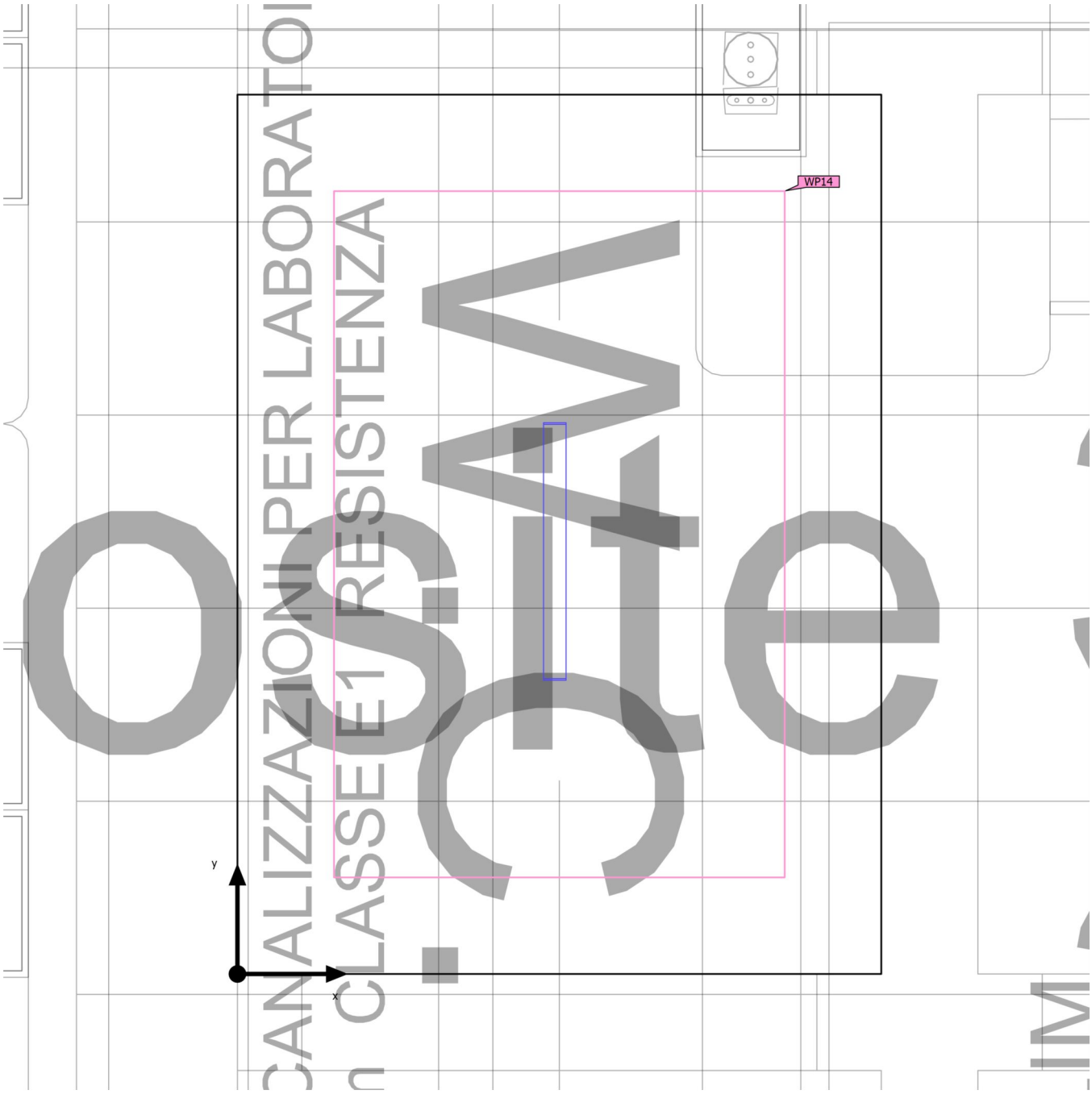
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
1681 lm	15.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

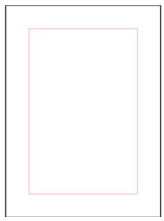
Superfici utili

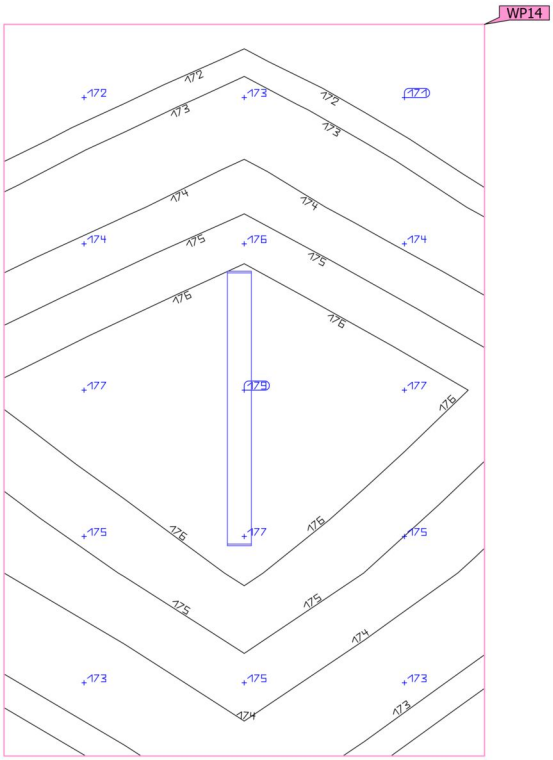
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCT1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	174 lx (≥ 500 lx) ✗	171 lx	177 lx	0.98 (≥ 0.60) ✓	0.97	WP14

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT1 (Scena luce 1)

Superficie utile (WCT1)



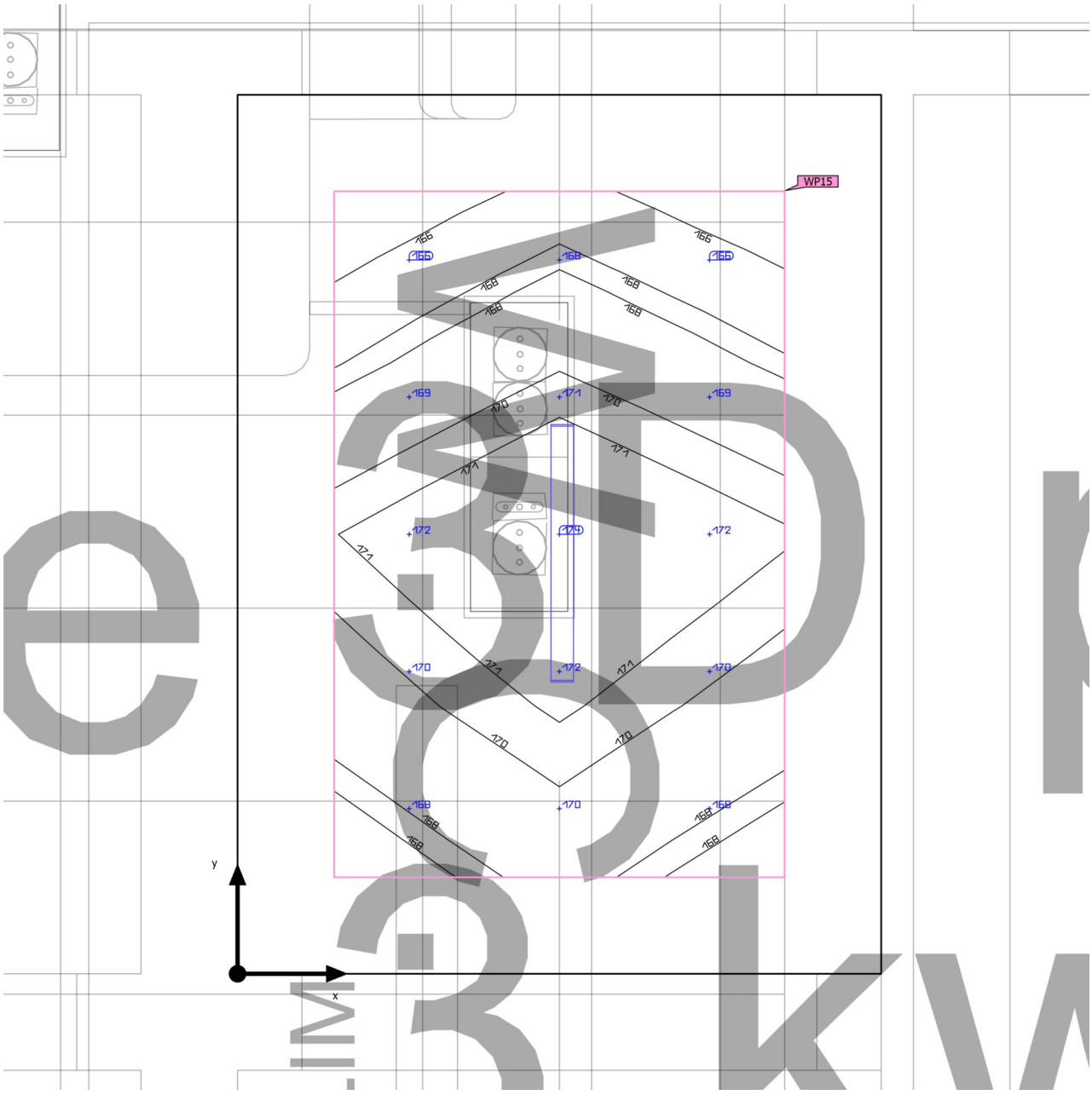


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCT1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	174 lx (≥ 500 lx) ✗	171 lx	177 lx	0.98 (≥ 0.60) ✓	0.97	WP14

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT2 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.37 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.150 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	169 lx	≥ 500 lx	✗	WP15
	U_o (g_1)	0.98	≥ 0.60	✓	WP15
	Valore di allacciamento specifico	20.10 W/m²	–		
		11.87 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	26	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	12.4 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	10.98 W/m²	–		
		6.48 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.000 m X 1.366 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

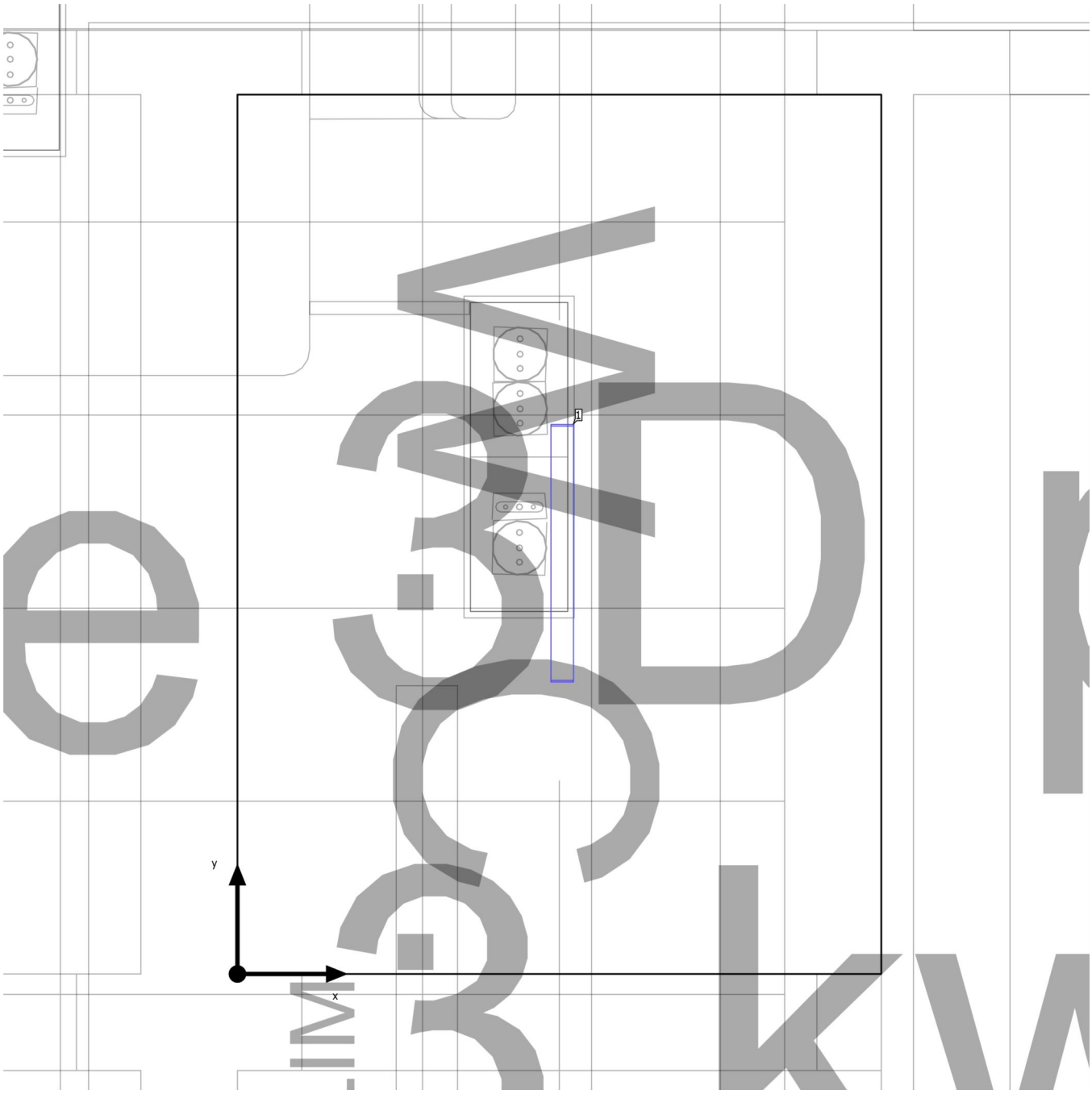
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	26	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

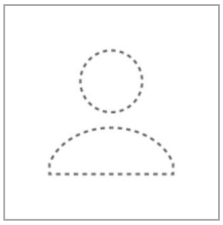
Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT2

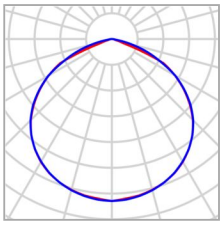
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT2

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	15W LED
Nome articolo	TEDUA 15
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	15.0 W
$\Phi_{Lampada}$	1681 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.504 m	0.654 m	3.000 m	1

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT2

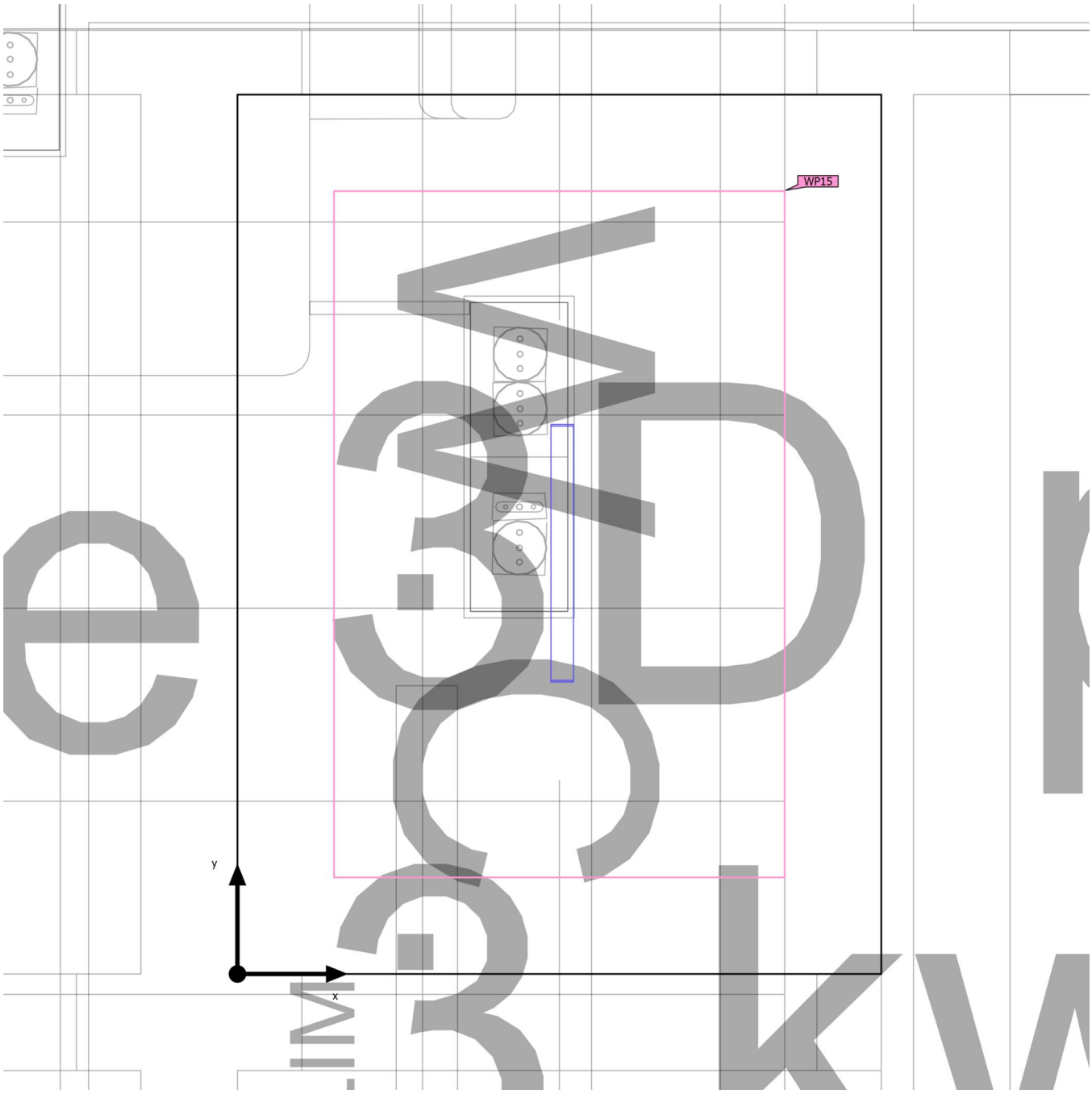
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
1681 lm	15.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

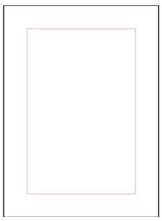
Superfici utili

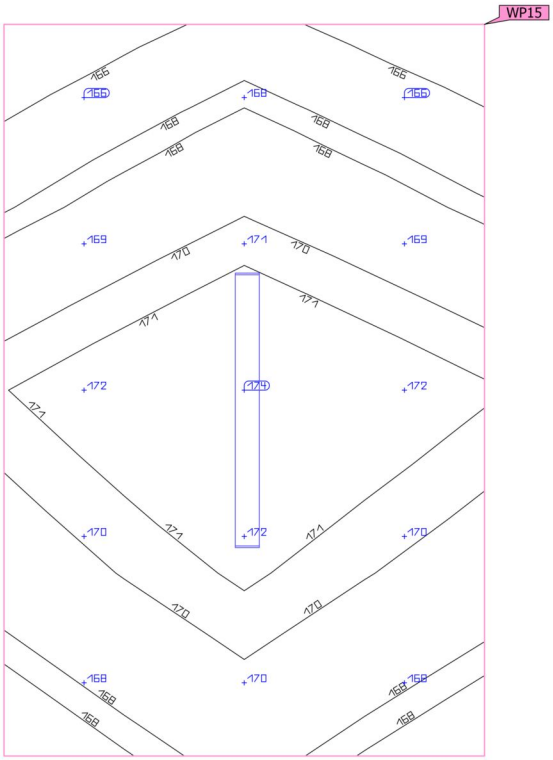
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCT2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	169 lx (≥ 500 lx) ✗	166 lx	172 lx	0.98 (≥ 0.60) ✓	0.97	WP15

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT2 (Scena luce 1)

Superficie utile (WCT2)



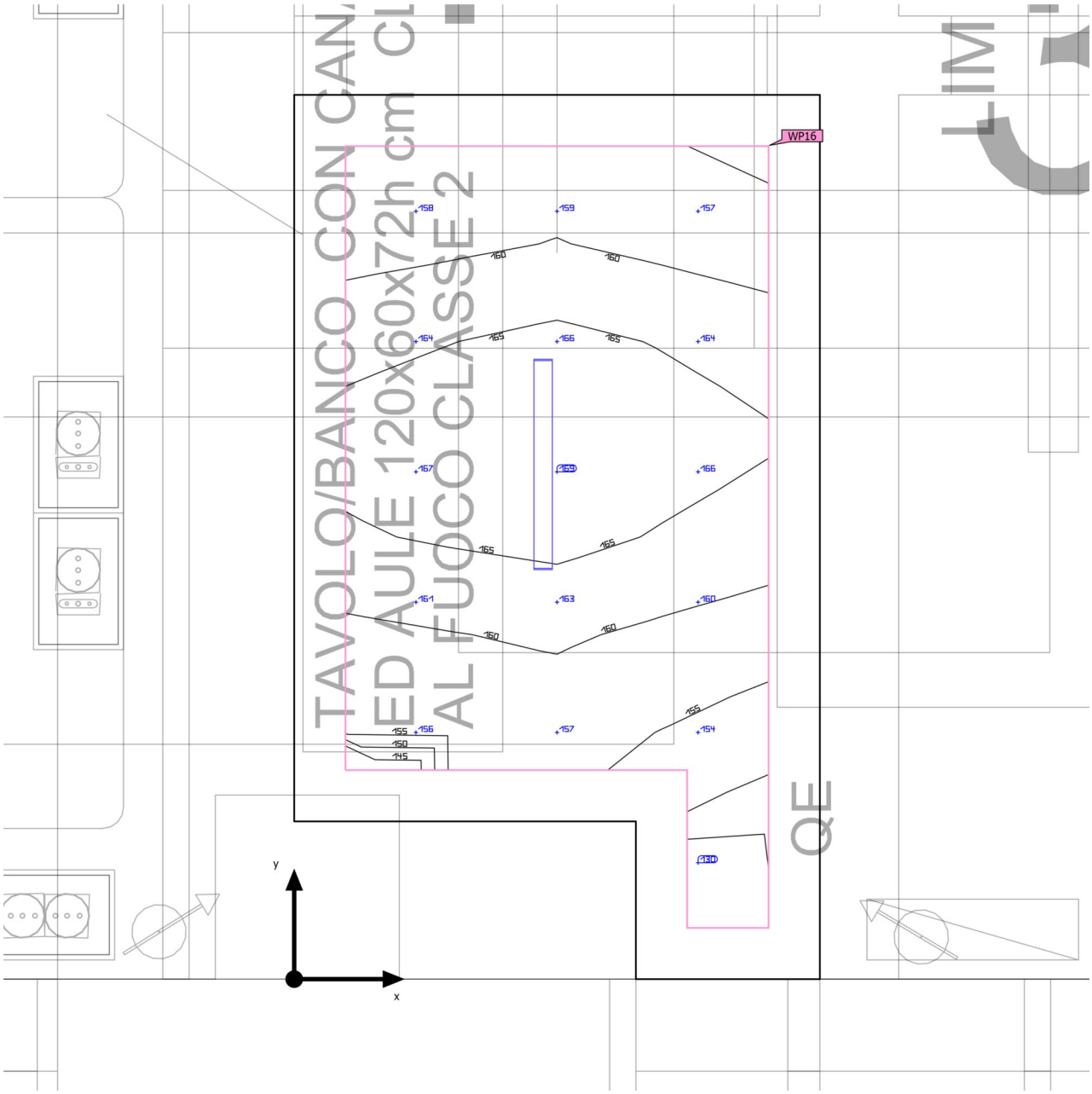


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCT2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	169 lx (≥ 500 lx) ✗	166 lx	172 lx	0.98 (≥ 0.60) ✓	0.97	WP15

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT3 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.49 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.097 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT3 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	161 lx	≥ 500 lx	✗	WP16
	U_o (g_1)	0.89	≥ 0.60	✓	WP16
	Valore di allacciamento specifico	14.97 W/m²	–		
		9.31 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	26	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[7.80 - 12.37] kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	10.09 W/m²	–		
		6.27 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.000 m X 1.682 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

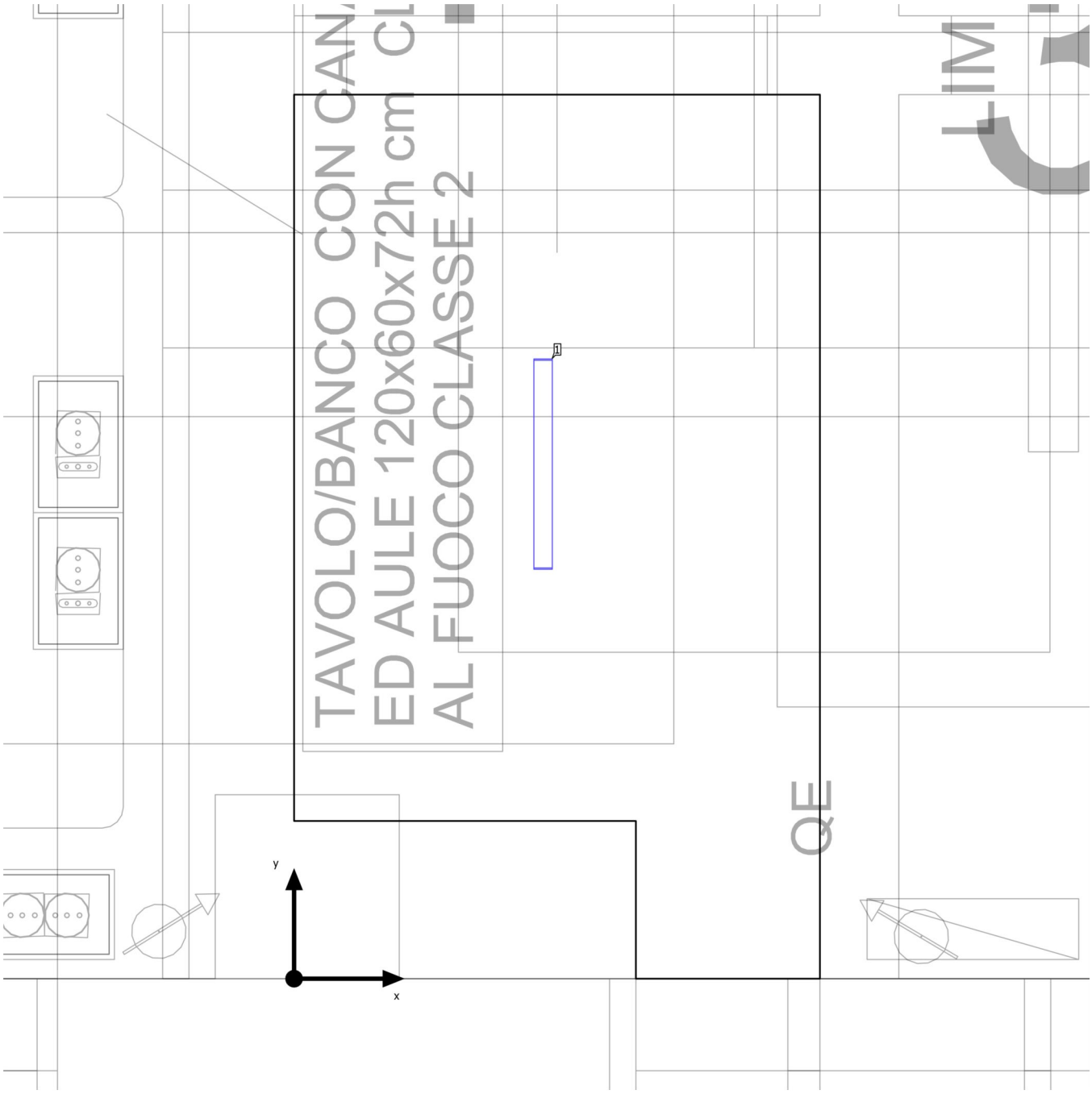
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	26	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

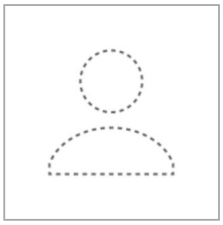
Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT3

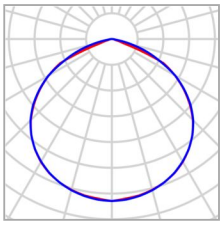
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT3

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	15W LED
Nome articolo	TEDUA 15
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	15.0 W
$\Phi_{Lampada}$	1681 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.474 m	0.979 m	3.000 m	1

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT3

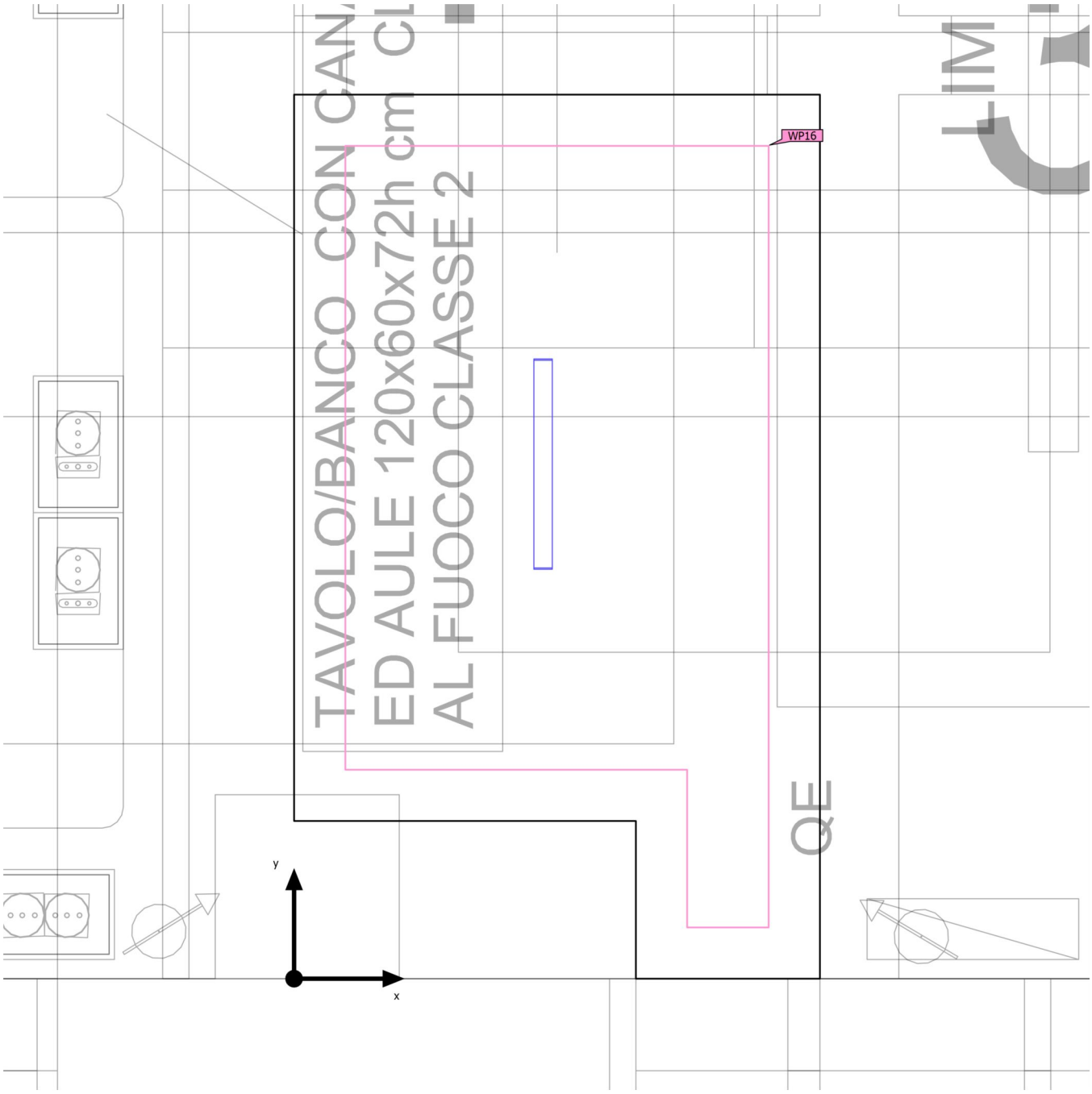
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
1681 lm	15.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT3 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT3 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

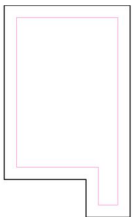
Superfici utili

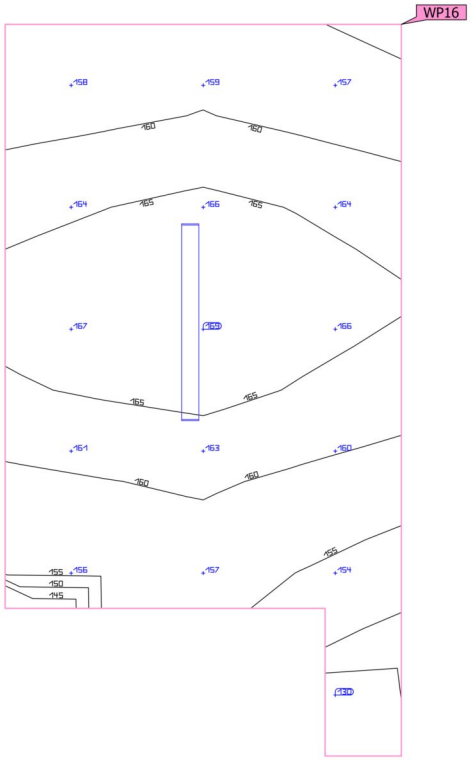
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCT3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.097 m	161 lx (≥ 500 lx) ✗	144 lx	167 lx	0.89 (≥ 0.60) ✓	0.86	WP16

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT3 (Scena luce 1)

Superficie utile (WCT3)



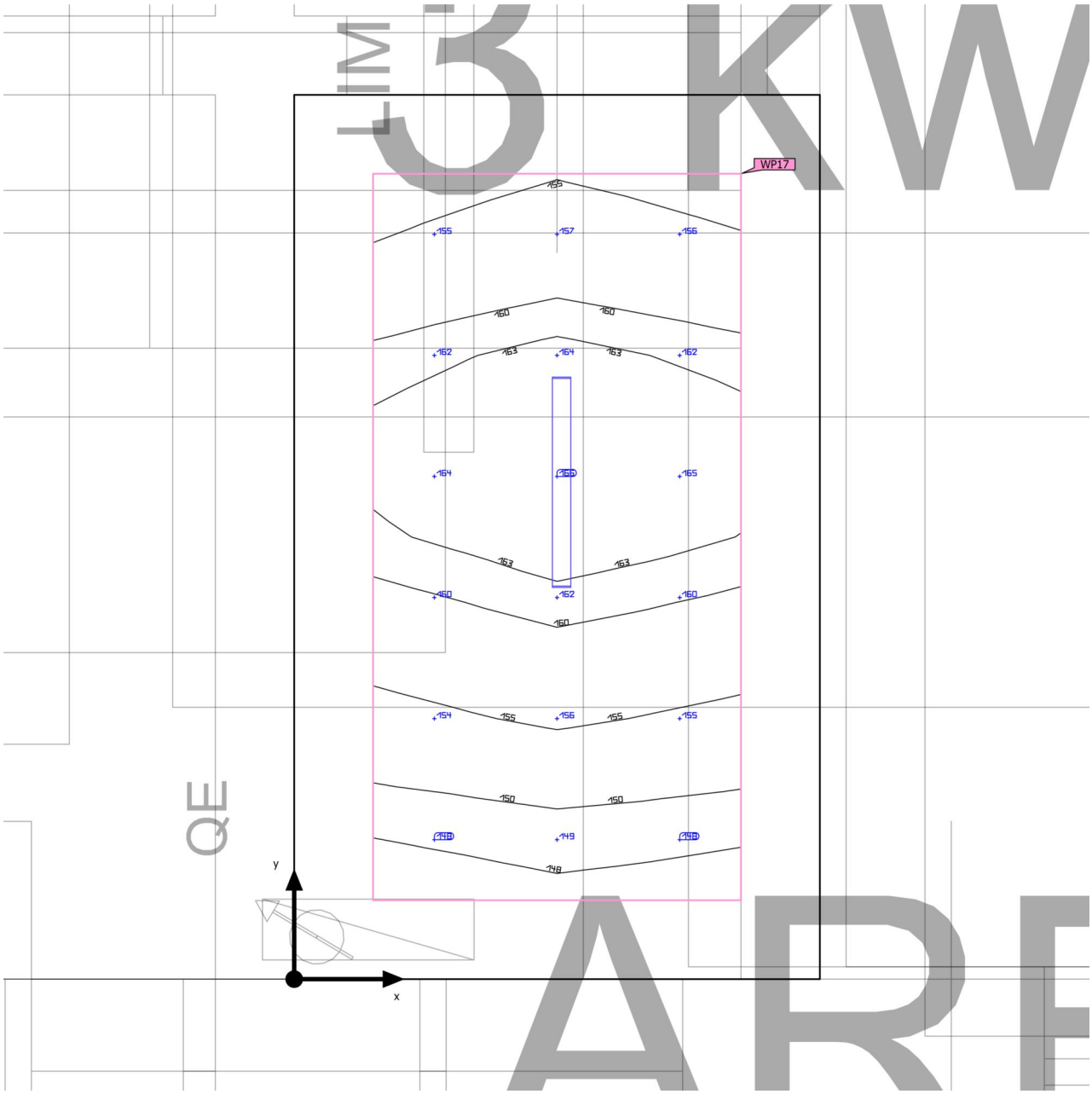


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCT3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.097 m	161 lx (≥ 500 lx) ✗	144 lx	167 lx	0.89 (≥ 0.60) ✓	0.86	WP16

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT4 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.68 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.150 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT4 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	158 lx	≥ 500 lx	✗	WP17
	U_o (g_1)	0.93	≥ 0.60	✓	WP17
	Valore di allacciamento specifico	15.51 W/m²	–		
		9.84 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	26	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[7.80 - 12.37] kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.92 W/m²	–		
		5.66 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.000 m X 1.682 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

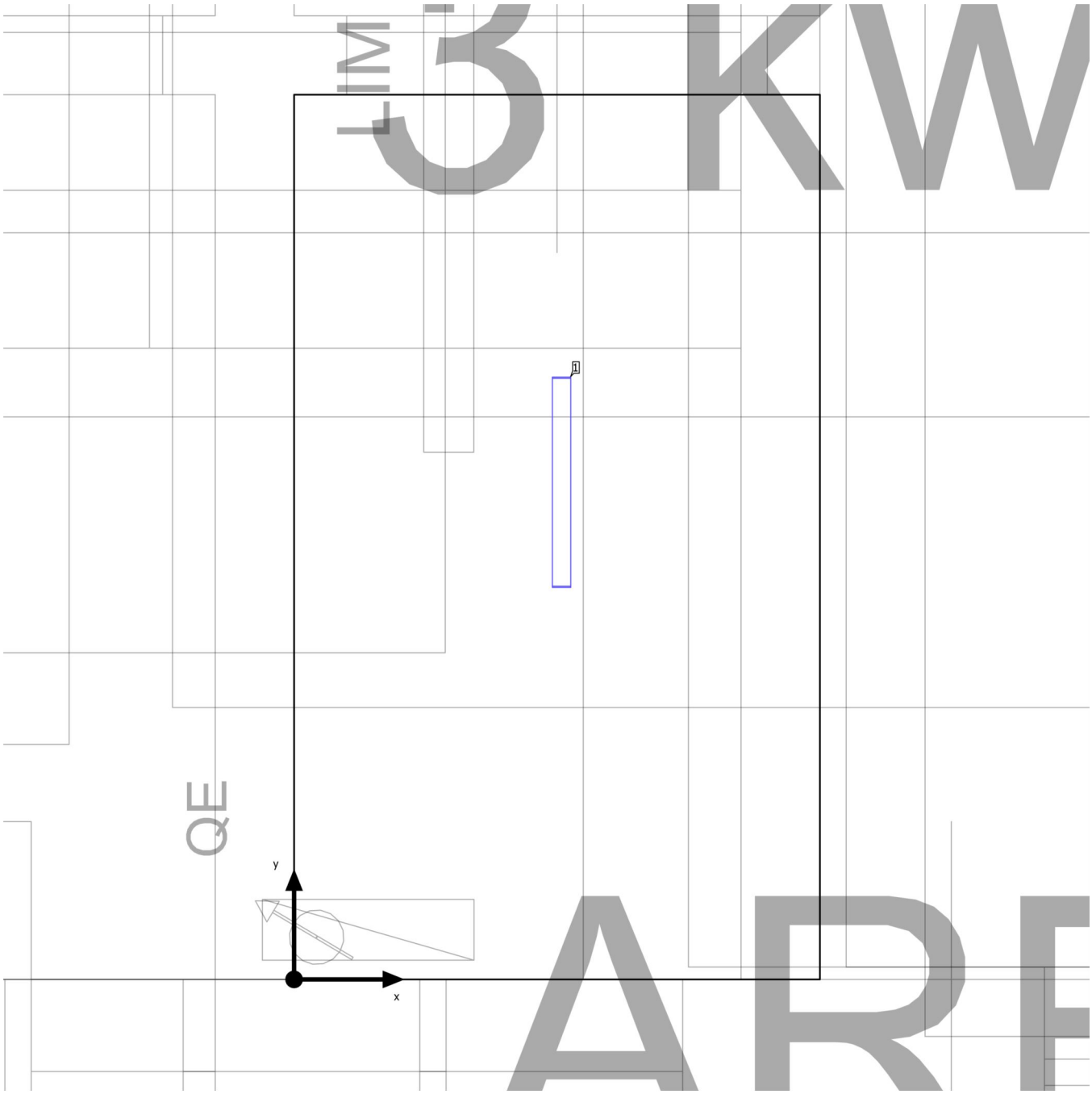
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	26	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

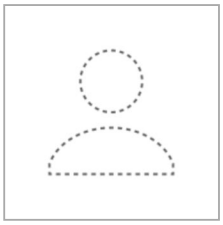
Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT4

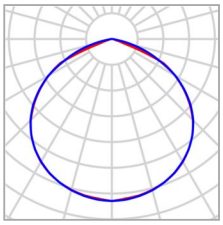
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT4

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	15W LED
Nome articolo	TEDUA 15
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	15.0 W
$\Phi_{Lampada}$	1681 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.509 m	0.945 m	3.000 m	1

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT4

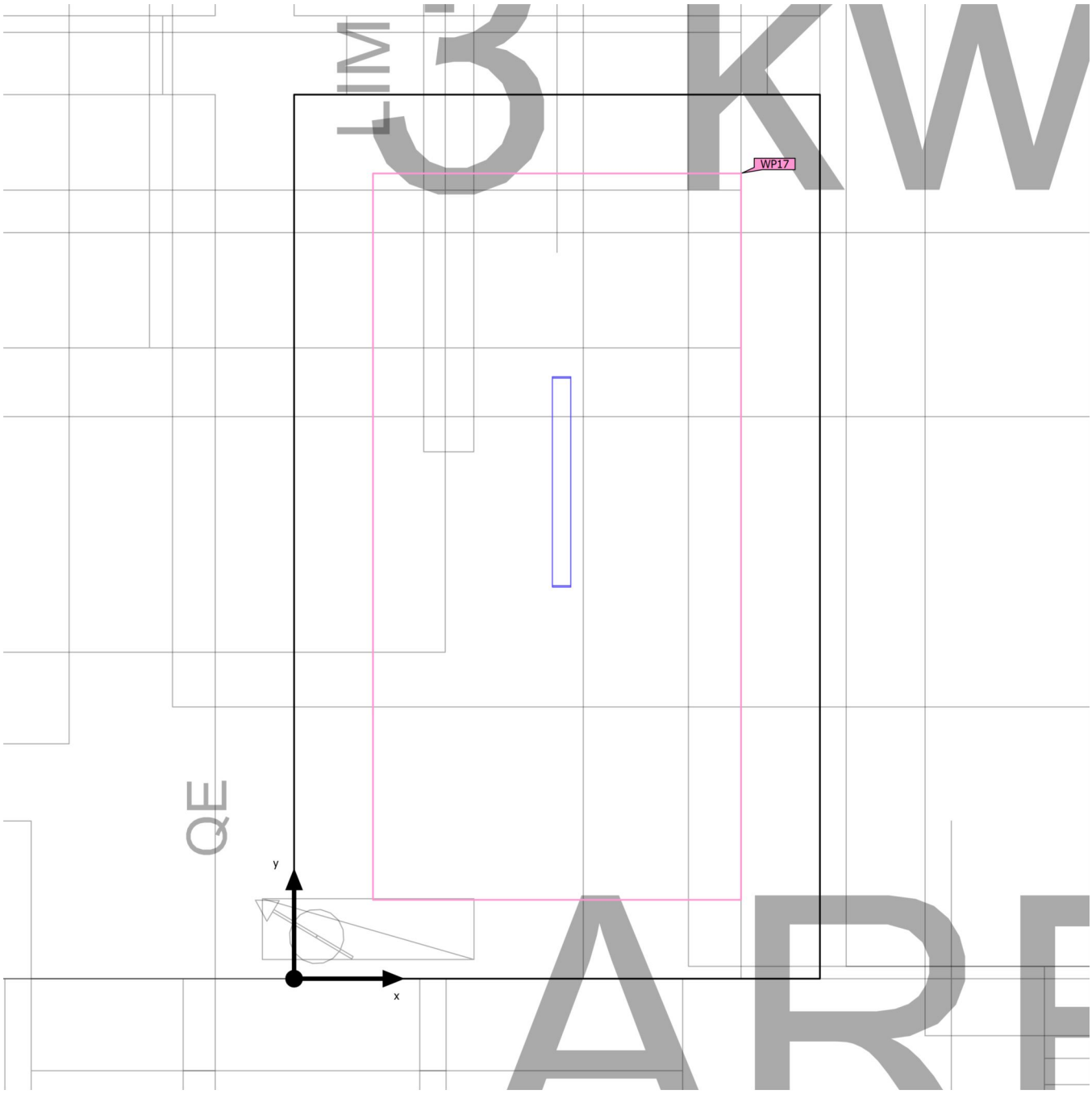
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
1681 lm	15.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

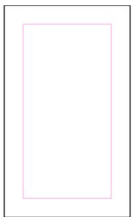
Superfici utili

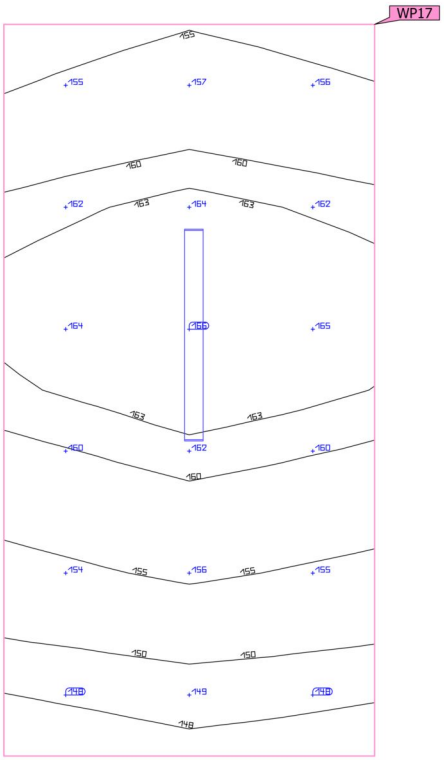
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCT4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	158 lx (≥ 500 lx) ✗	147 lx	165 lx	0.93 (≥ 0.60) ✓	0.89	WP17

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT4 (Scena luce 1)

Superficie utile (WCT4)



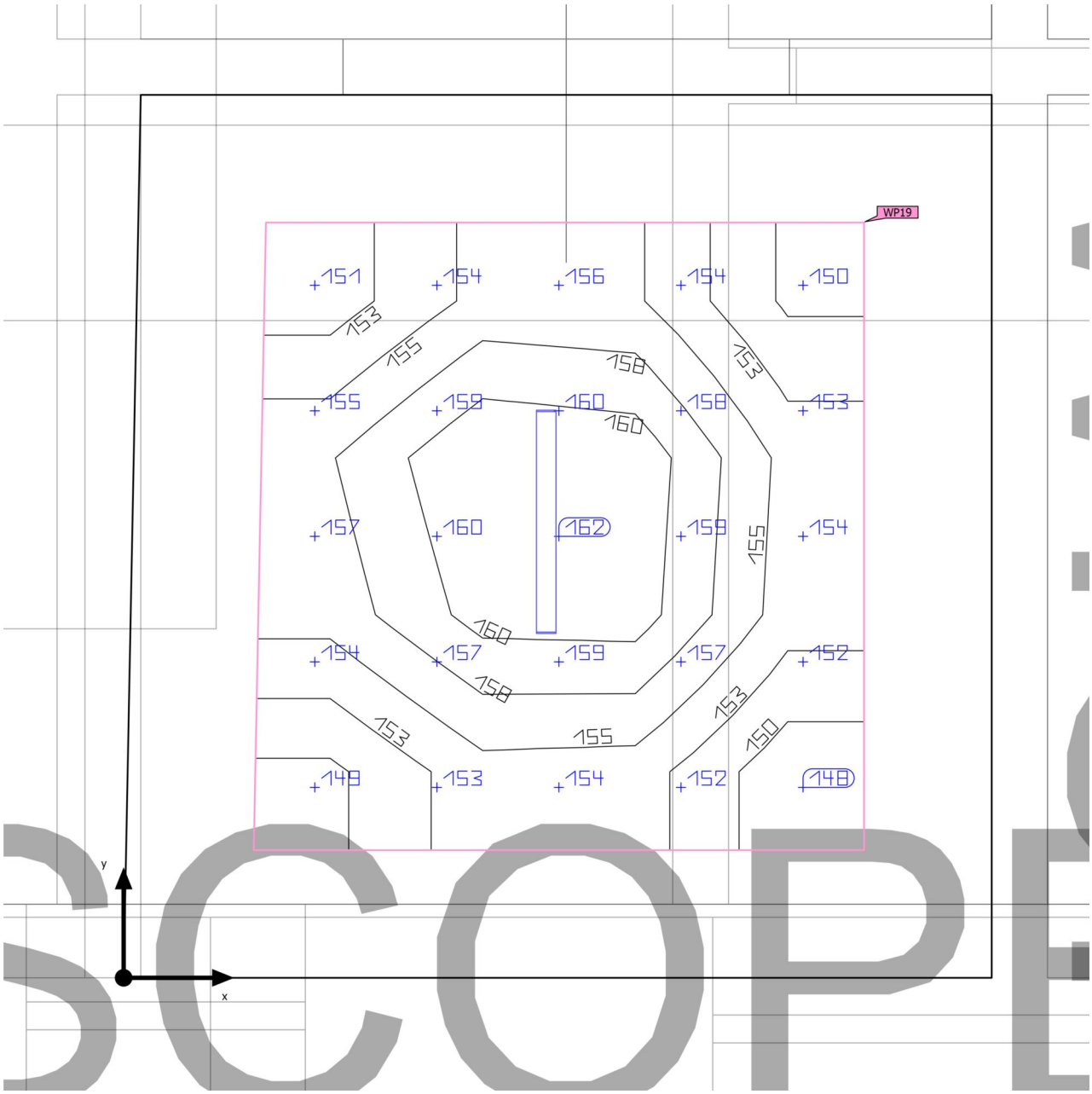


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCT4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	158 lx (≥ 500 lx) ✗	147 lx	165 lx	0.93 (≥ 0.60) ✓	0.89	WP17

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT5 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	2.44 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.229 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT5 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	155 lx	≥ 500 lx	✗	WP19
	U_o (g_1)	0.95	≥ 0.60	✓	WP19
	Valore di allacciamento specifico	12.32 W/m²	–		
		7.93 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	26	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	12.4 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	6.16 W/m²	–		
		3.96 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.556 m X 1.582 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

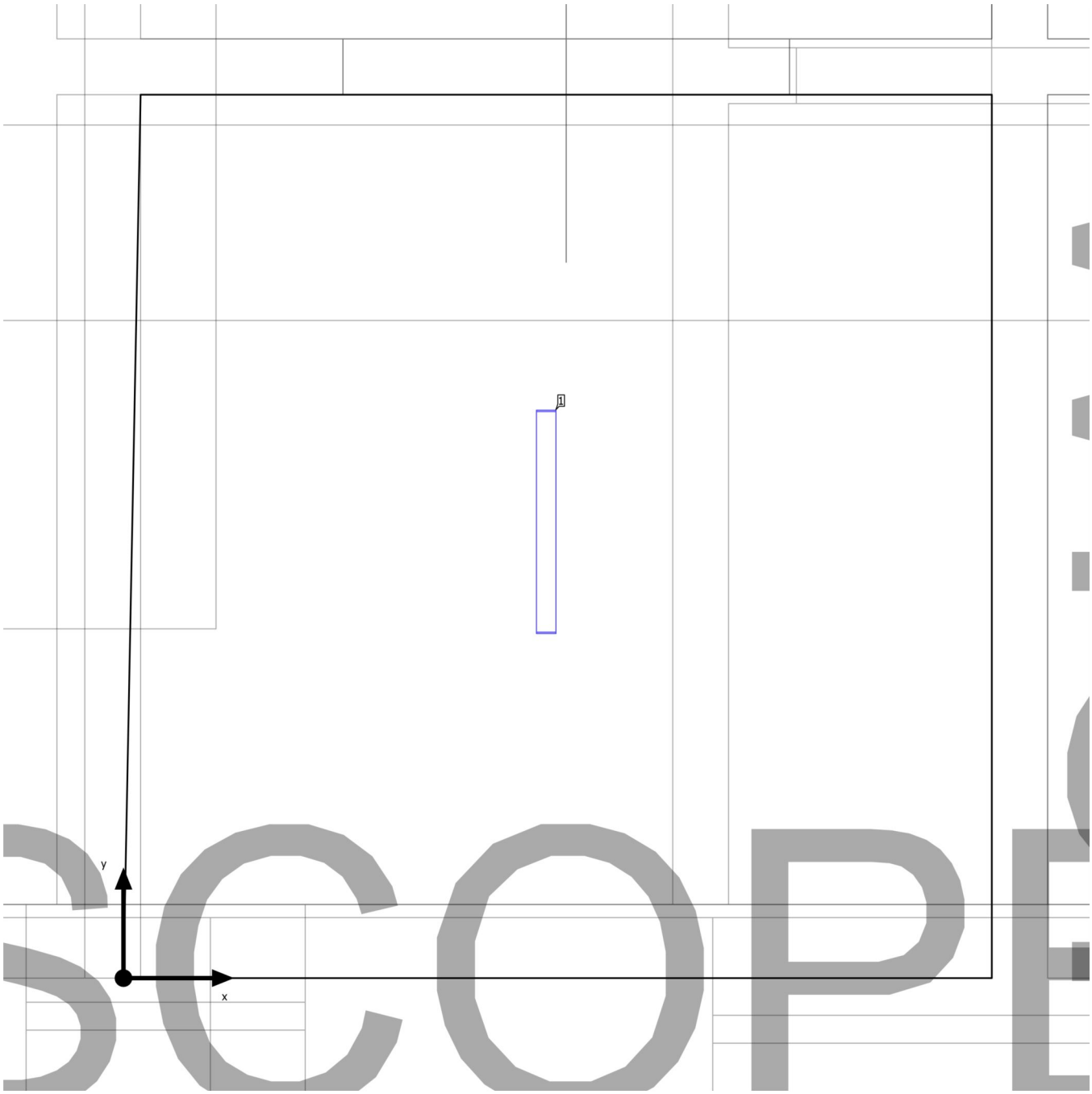
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	26	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

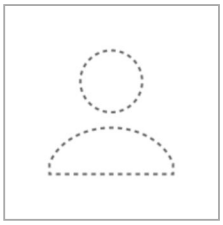
Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT5

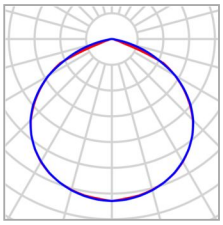
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT5

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	15W LED
Nome articolo	TEDUA 15
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	15.0 W
$\Phi_{Lampada}$	1681 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.757 m	0.817 m	3.000 m	1

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT5

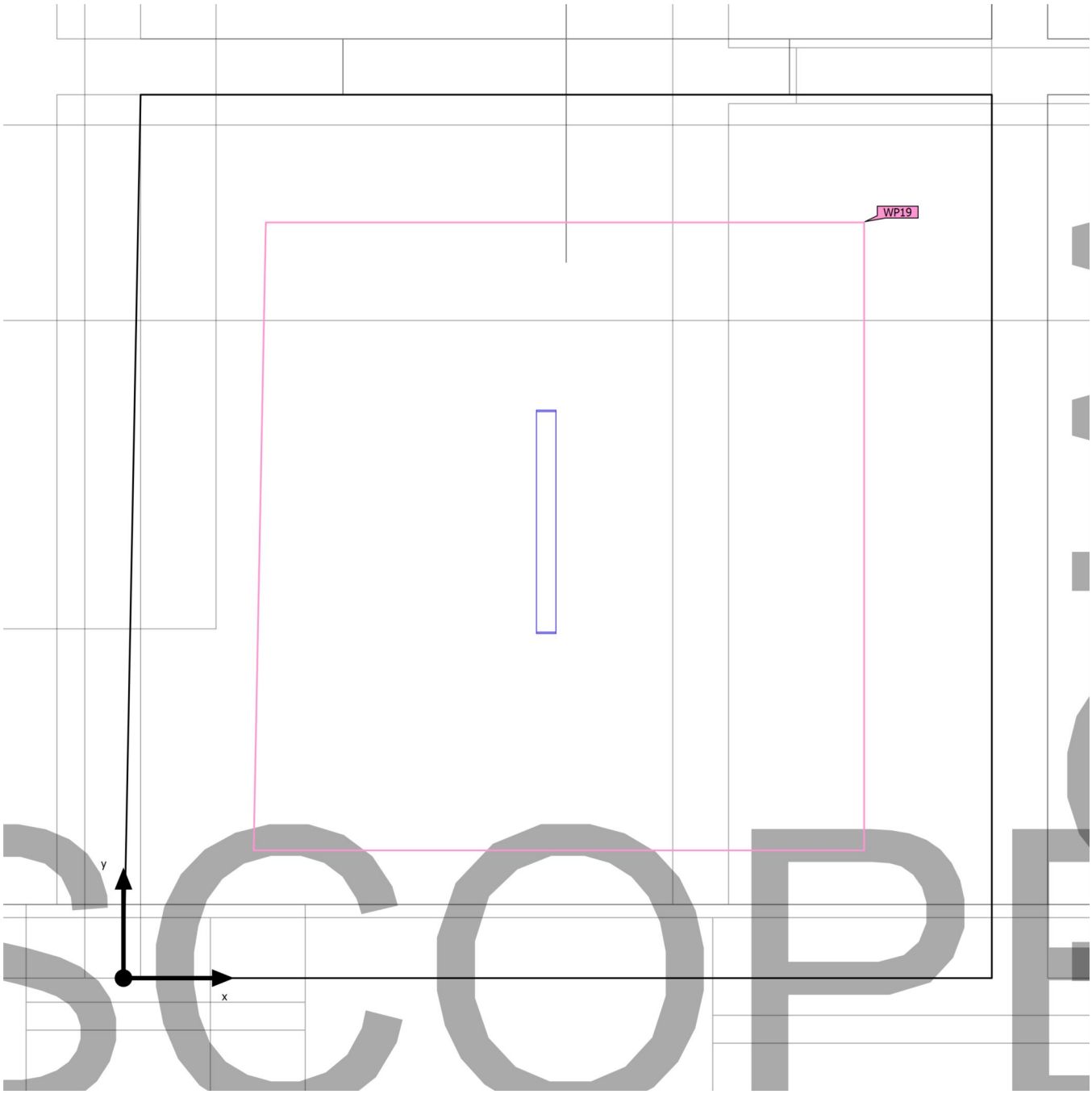
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
1681 lm	15.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT5 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT5 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

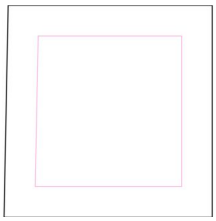
Superfici utili

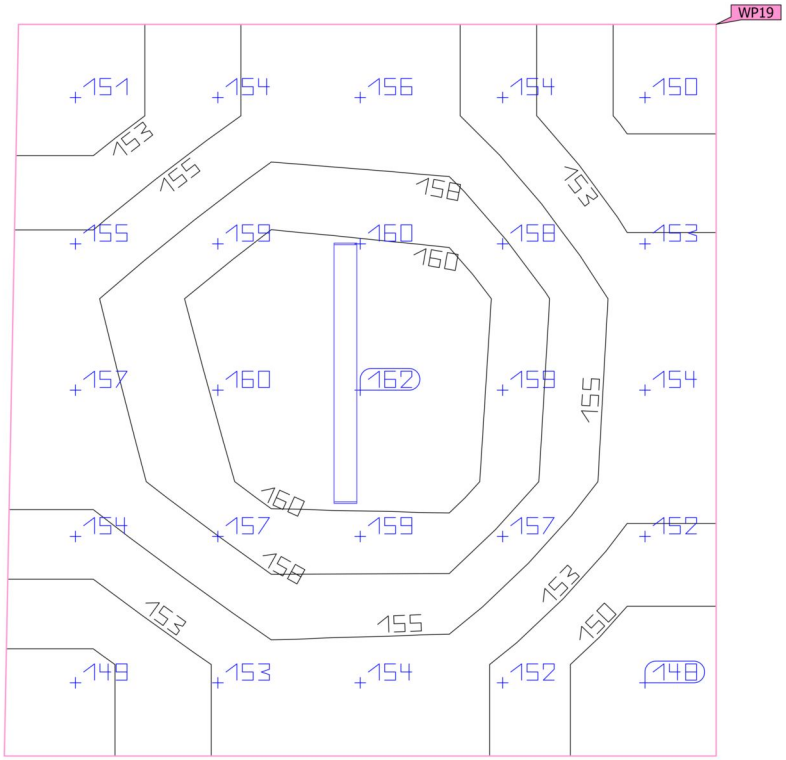
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCT5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.229 m	155 lx (≥ 500 lx) ✗	148 lx	162 lx	0.95 (≥ 0.60) ✓	0.91	WP19

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT5 (Scena luce 1)

Superficie utile (WCT5)



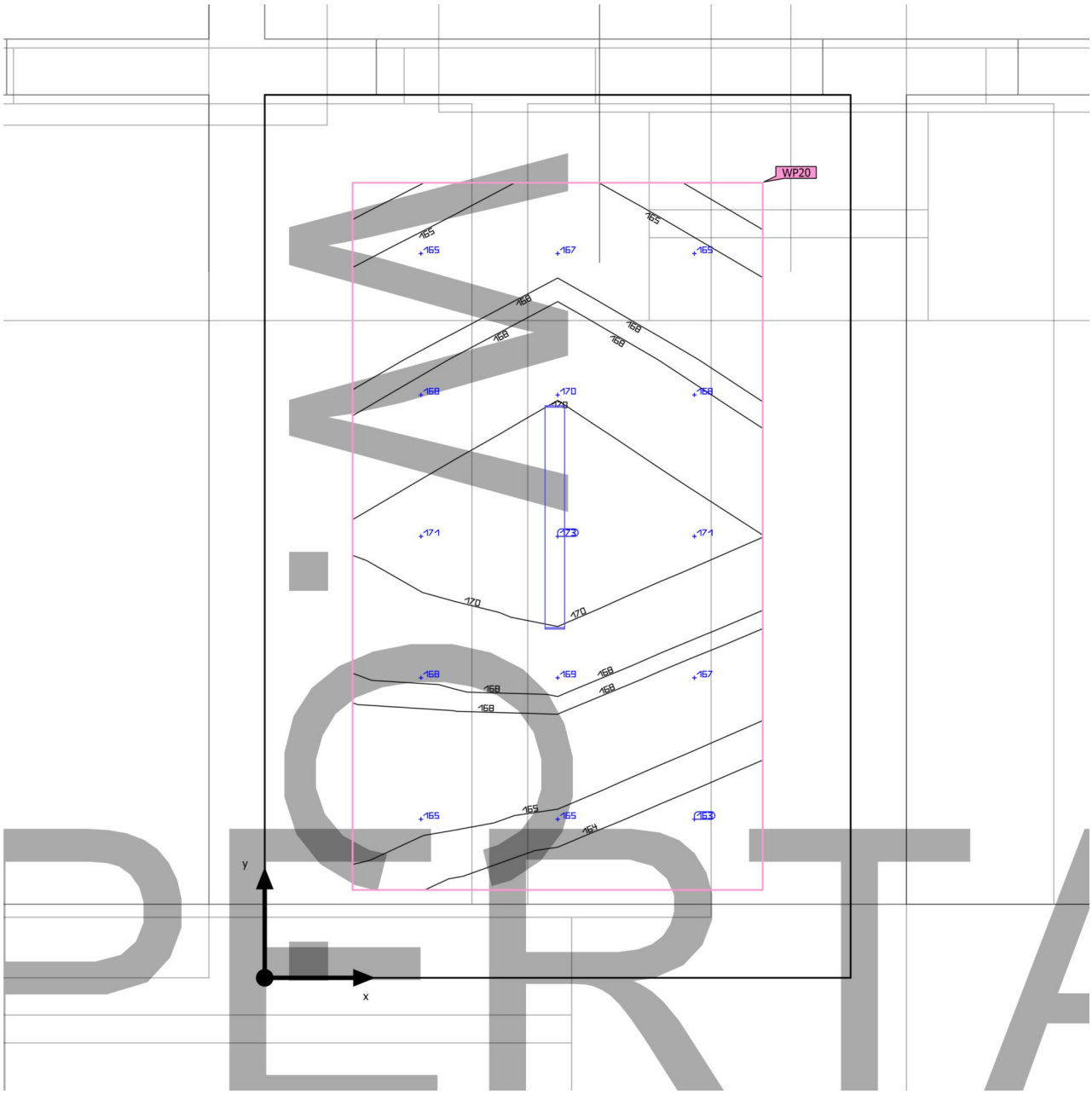


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCT5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.229 m	155 lx (≥ 500 lx) ✗	148 lx	162 lx	0.95 (≥ 0.60) ✓	0.91	WP19

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT6 (Scena luce 1)

Riepilogo



PERTA

Base	1.66 m²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.000 m
Altezza di montaggio	3.000 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.157 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT6 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	167 lx	≥ 500 lx	✗	WP20
	U_o (g_1)	0.98	≥ 0.60	✓	WP20
	Valore di allacciamento specifico	16.11 W/m²	–		
		9.62 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	26	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	12.4 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	9.03 W/m²	–		
		5.39 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.050 m X 1.582 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

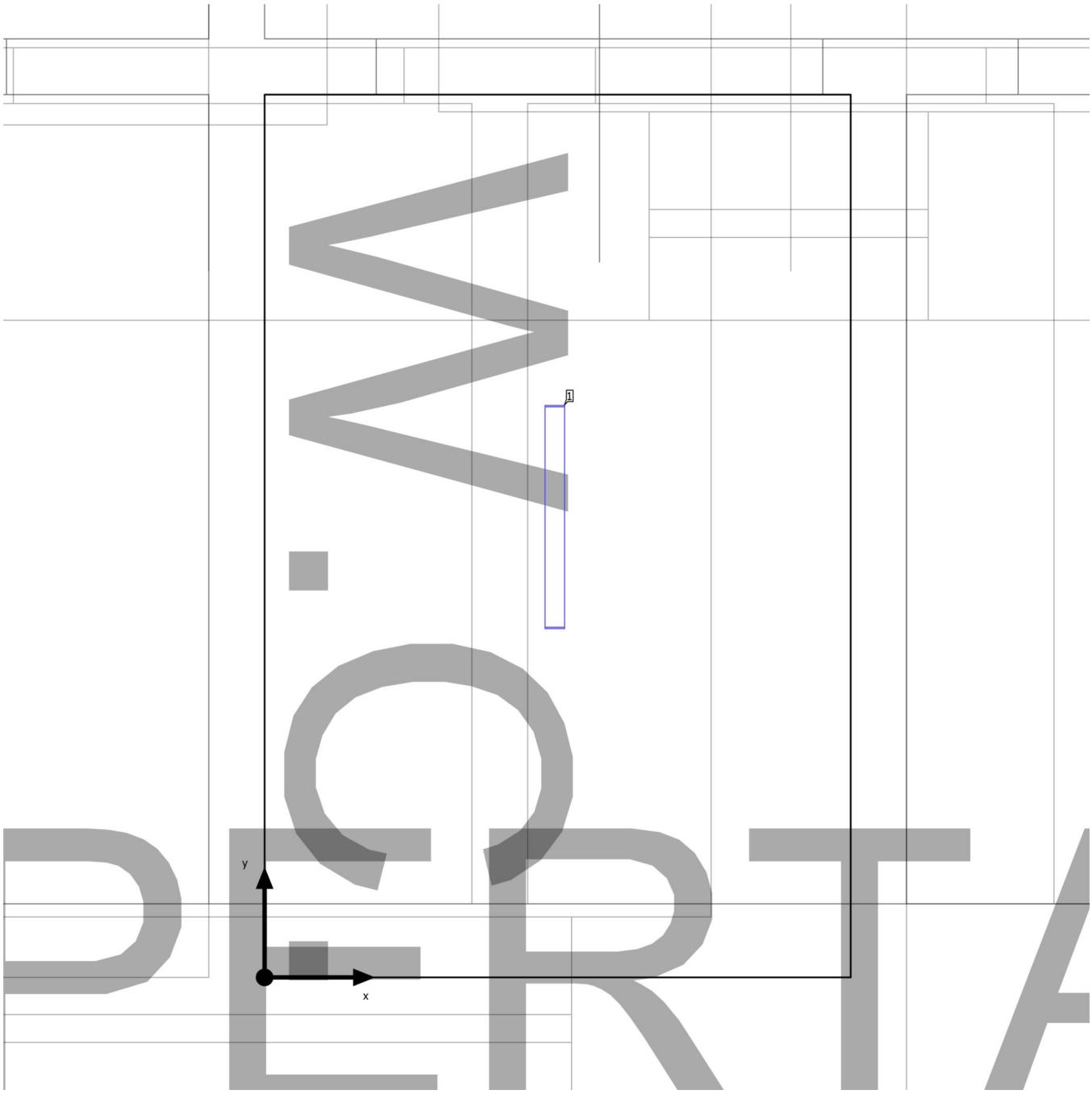
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	26	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

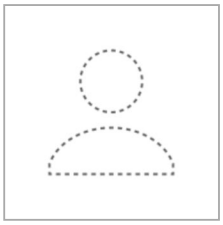
Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT6

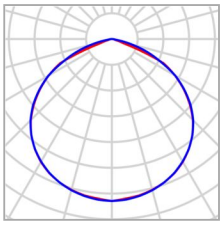
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT6

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	15W LED
Nome articolo	TEDUA 15
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	15.0 W
$\Phi_{Lampada}$	1681 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.520 m	0.825 m	3.000 m	1

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT6

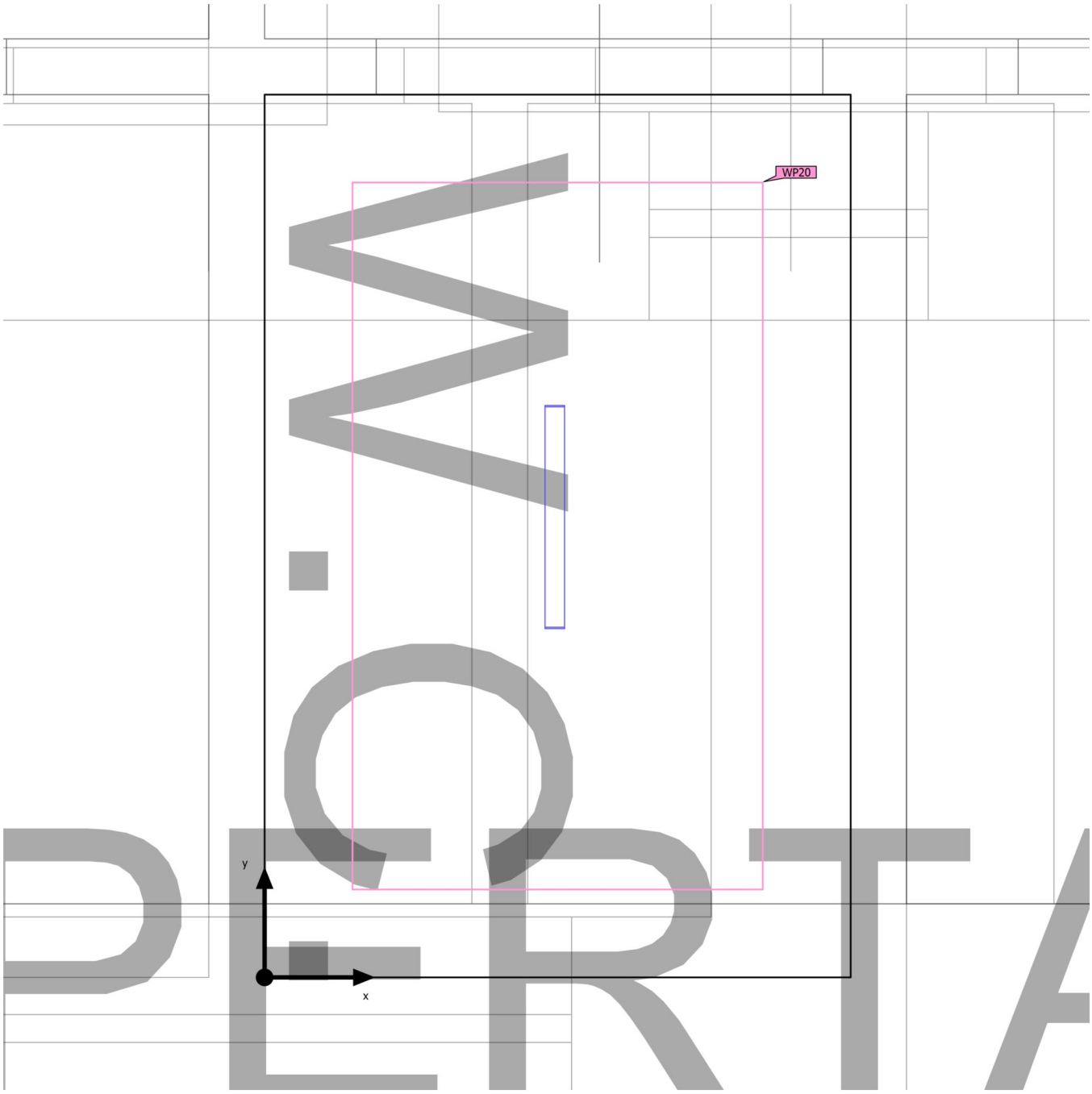
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
1681 lm	15.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT6 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT6 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

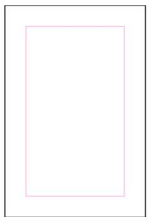
Superfici utili

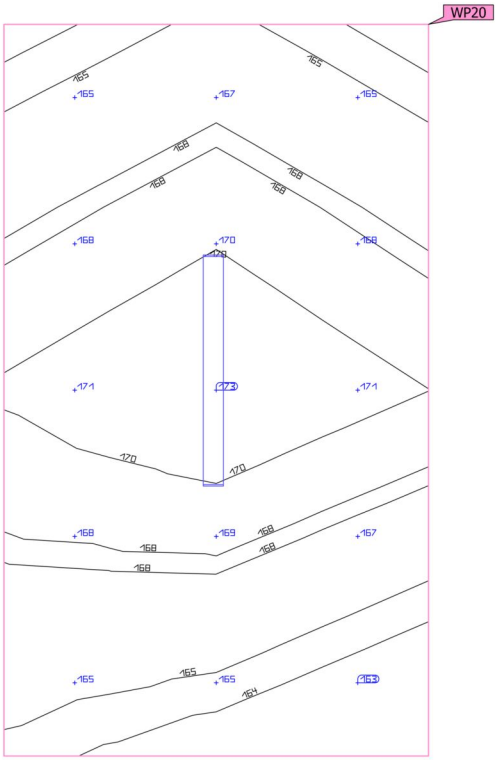
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCT6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.157 m	167 lx (≥ 500 lx) ✗	163 lx	170 lx	0.98 (≥ 0.60) ✓	0.96	WP20

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT6 (Scena luce 1)

Superficie utile (WCT6)



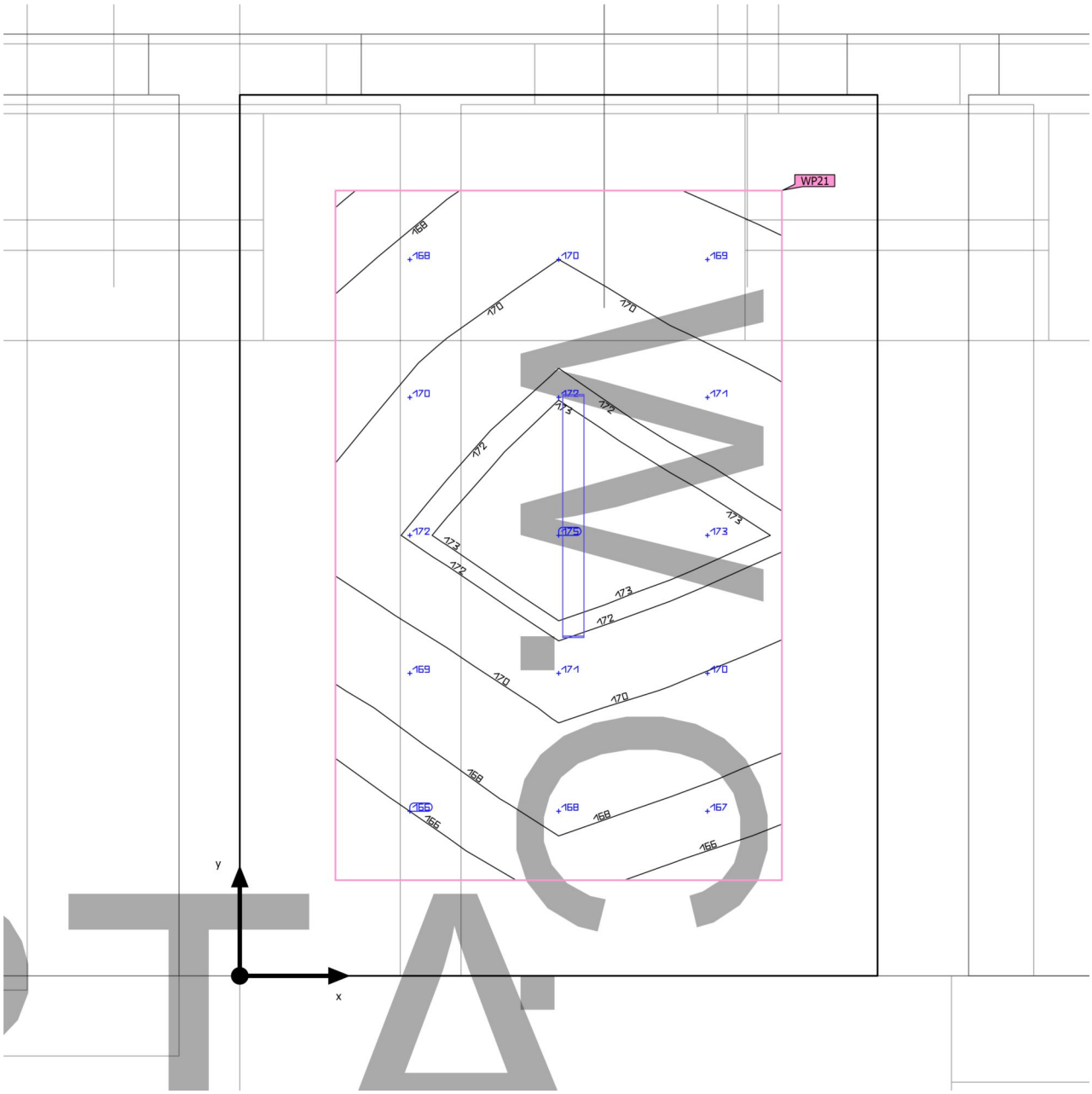


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCT6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.157 m	167 lx (≥ 500 lx) ✗	163 lx	170 lx	0.98 (≥ 0.60) ✓	0.96	WP20

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT7 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.52 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.157 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT7 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	170 lx	≥ 500 lx	✗	WP21
	U_o (g_1)	0.98	≥ 0.60	✓	WP21
	Valore di allacciamento specifico	17.98 W/m²	–		
		10.59 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	26	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	12.4 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	9.85 W/m²	–		
		5.80 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.050 m X 1.450 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

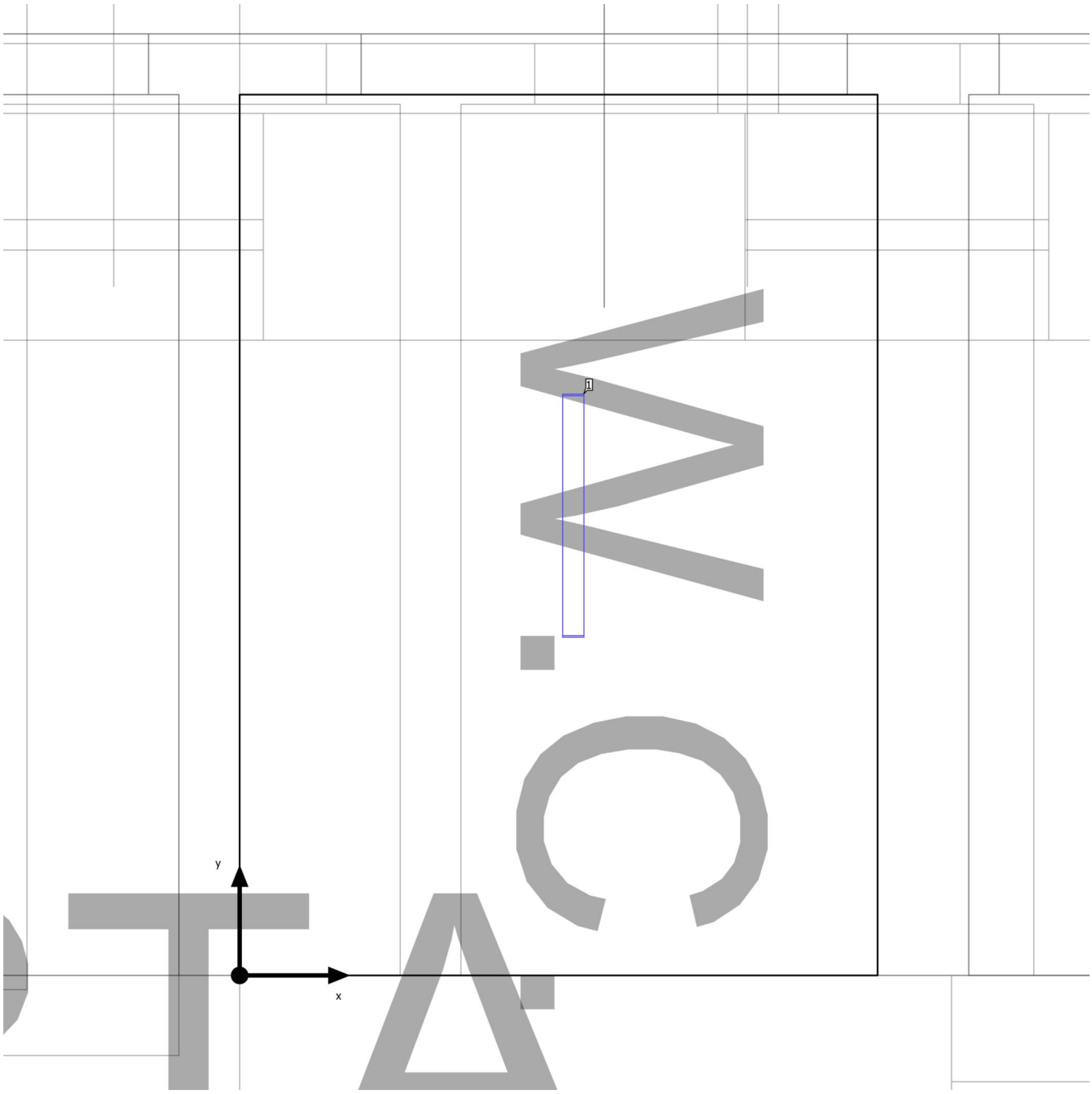
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	26	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

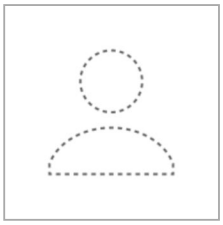
Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT7

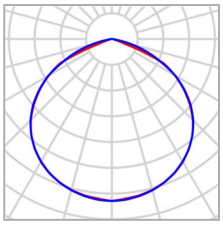
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT7

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	15W LED
Nome articolo	TEDUA 15
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	15.0 W
$\Phi_{Lampada}$	1681 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.549 m	0.757 m	3.000 m	1

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT7

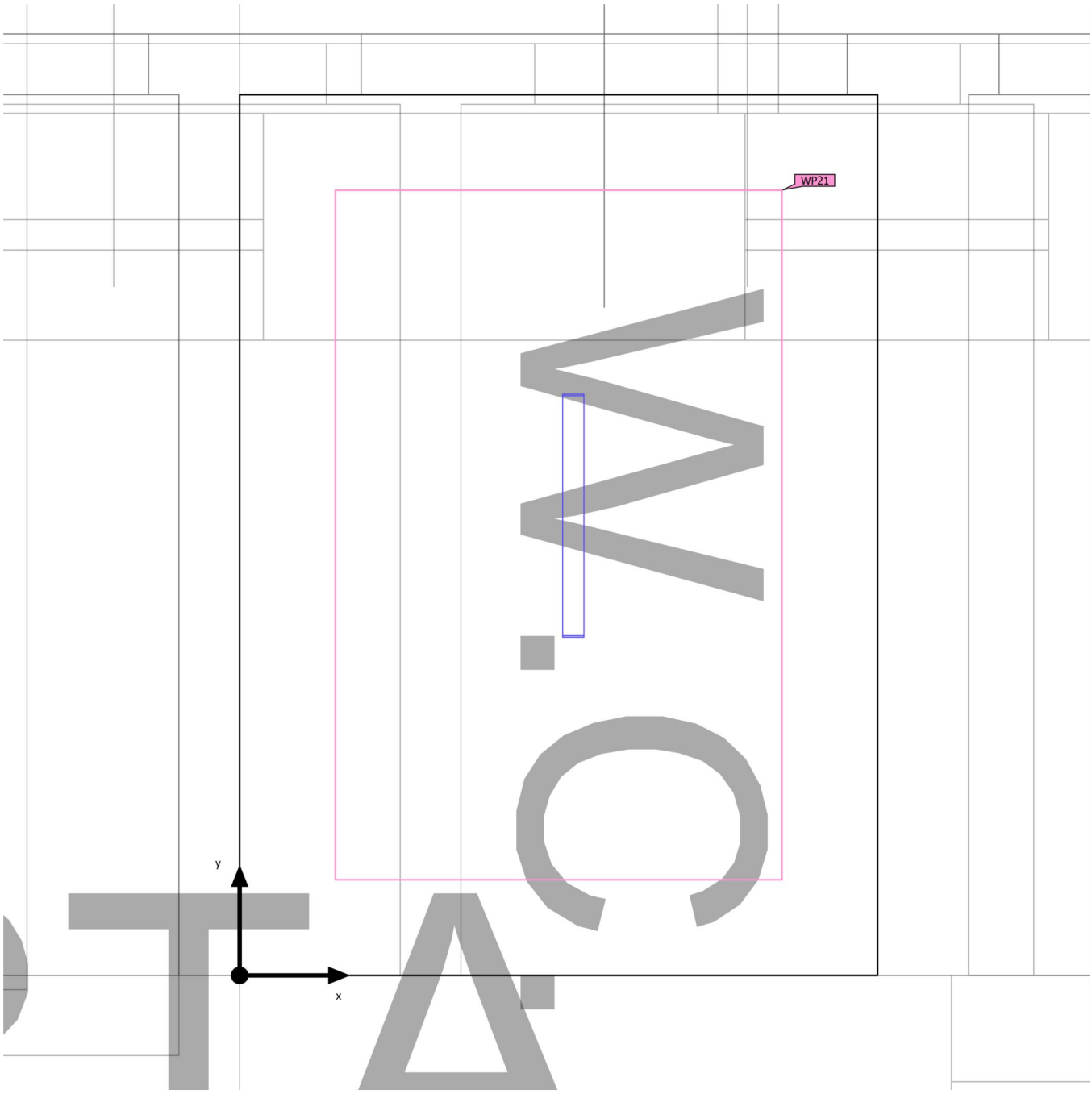
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
1681 lm	15.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT7 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT7 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

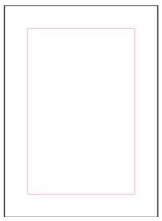
Superfici utili

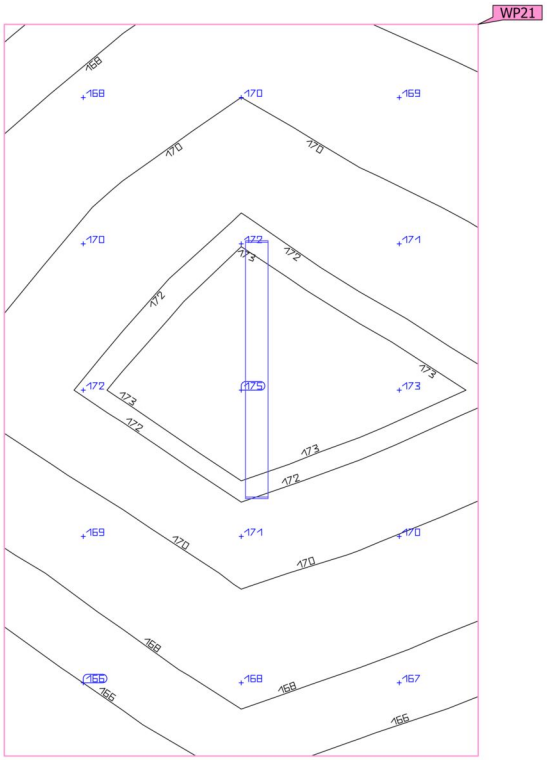
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCT7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.157 m	170 lx (≥ 500 lx) ✗	166 lx	173 lx	0.98 (≥ 0.60) ✓	0.96	WP21

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT7 (Scena luce 1)

Superficie utile (WCT7)



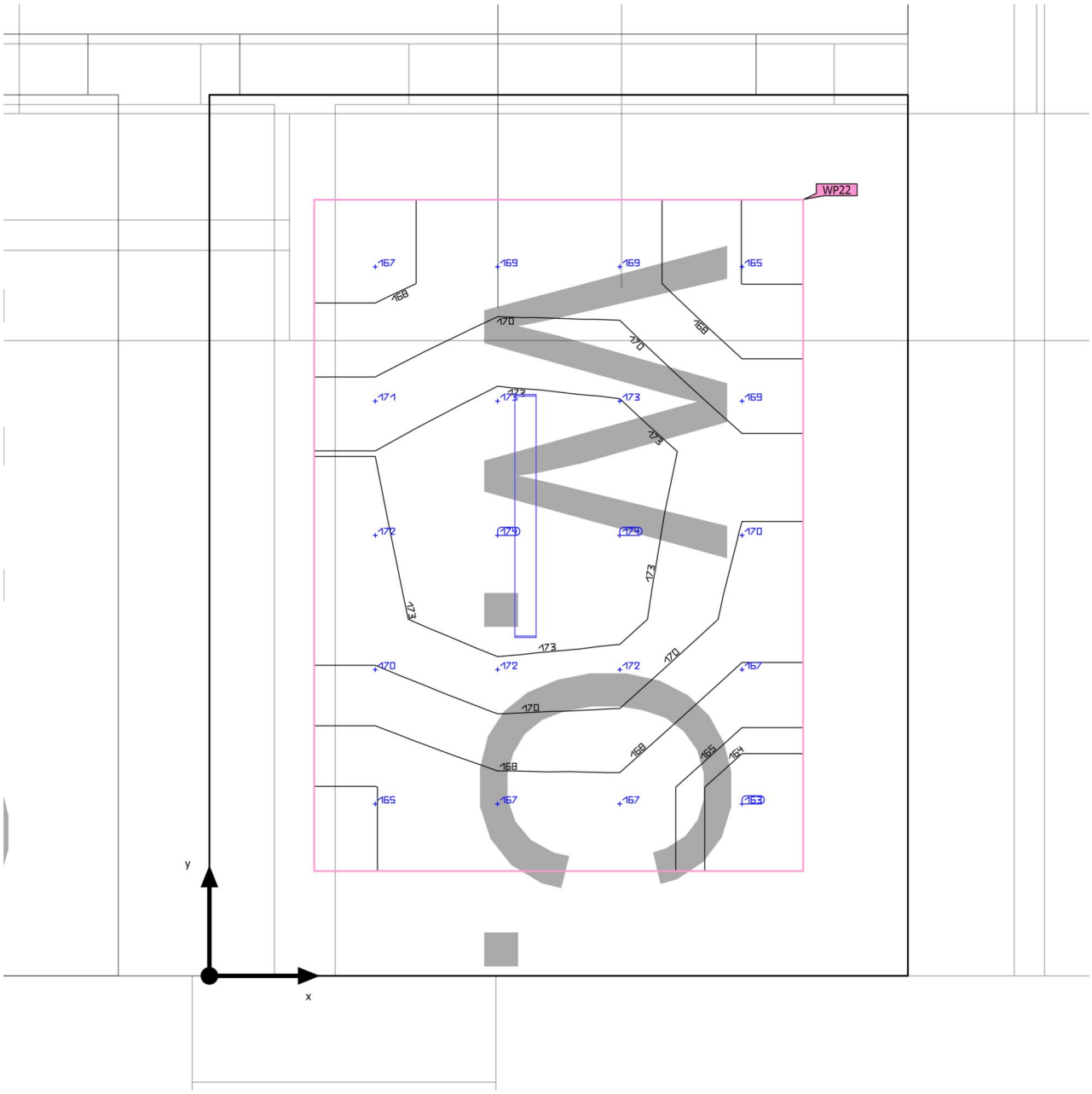


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCT7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.157 m	170 lx (≥ 500 lx) ✗	166 lx	173 lx	0.98 (≥ 0.60) ✓	0.96	WP21

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT8 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.67 m²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.000 m
Altezza di montaggio	3.000 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.172 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT8 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	169 lx	≥ 500 lx	✗	WP22
	U_o (g_1)	0.96	≥ 0.60	✓	WP22
	Valore di allacciamento specifico	16.86 W/m²	–		
		9.95 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	26	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	12.4 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	9.00 W/m²	–		
		5.31 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.150 m X 1.450 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

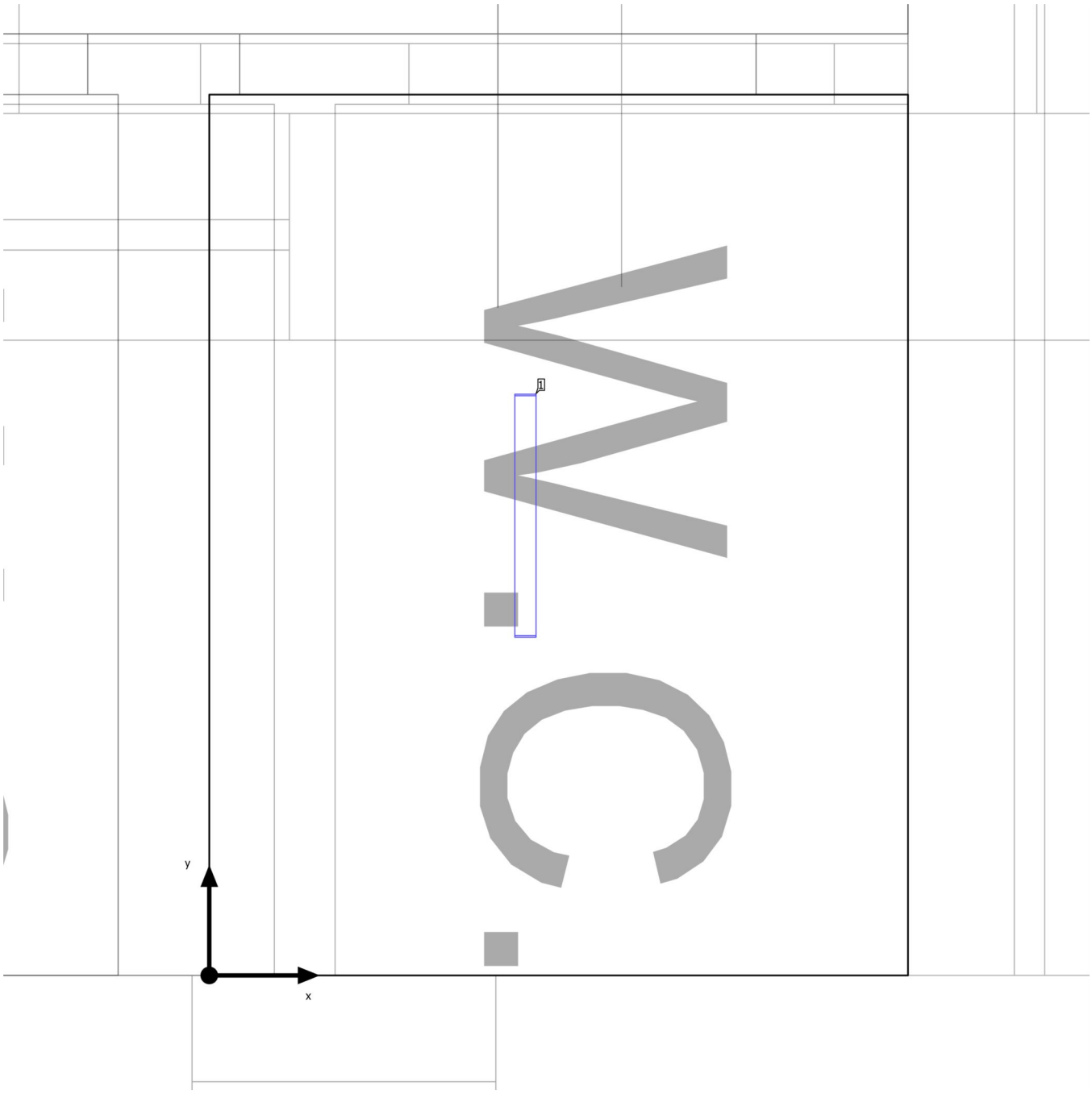
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	26	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

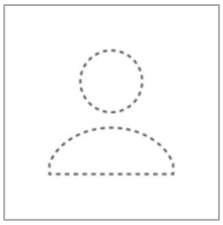
Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT8

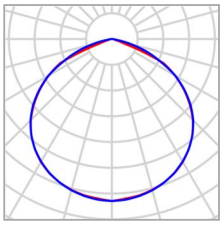
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT8

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	15W LED
Nome articolo	TEDUA 15
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	15.0 W
$\Phi_{Lampada}$	1681 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.520 m	0.757 m	3.000 m	1

DIALux

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT8

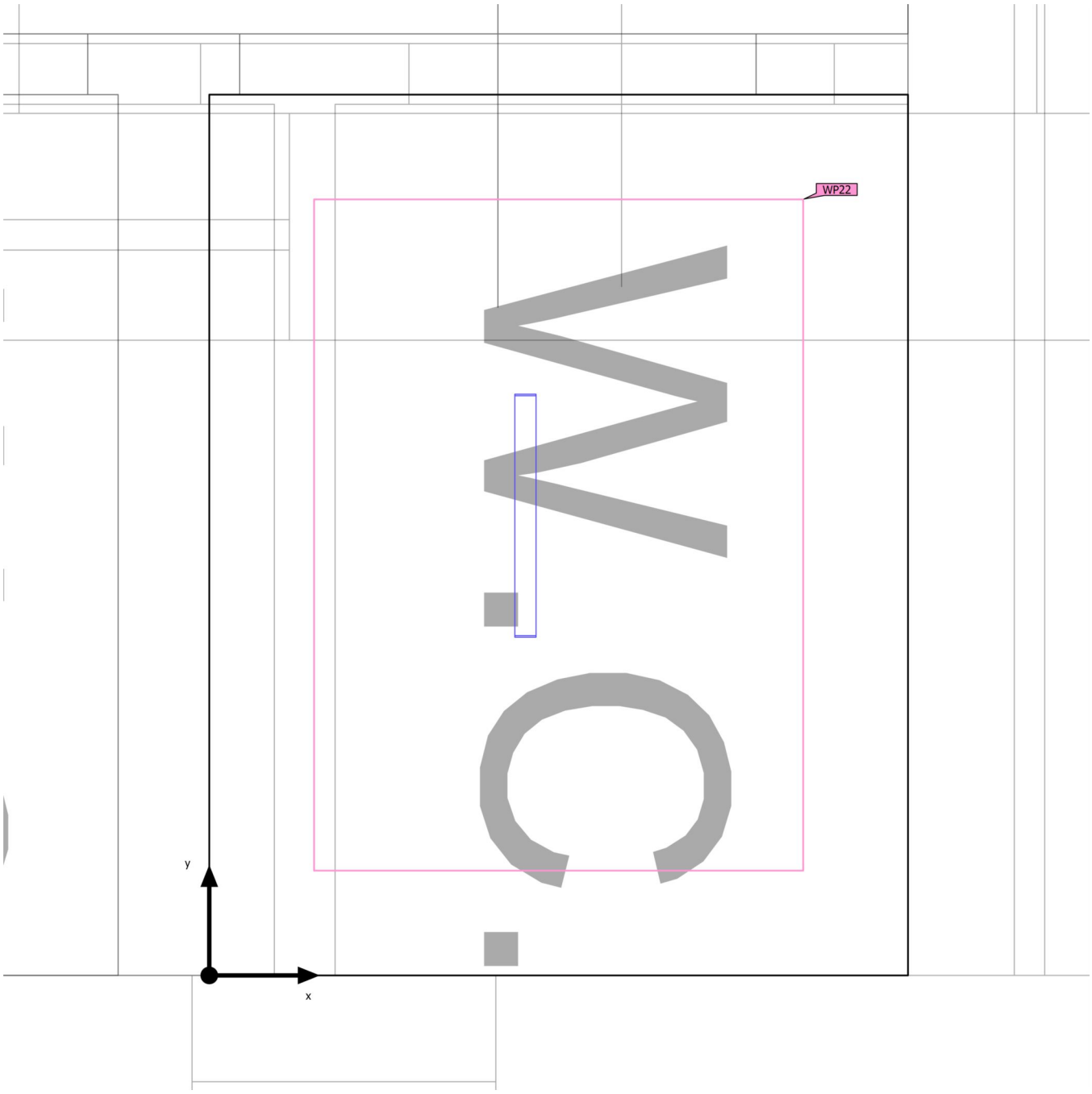
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
1681 lm	15.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT8 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT8 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

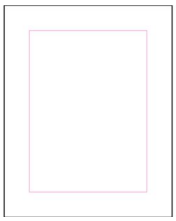
Superfici utili

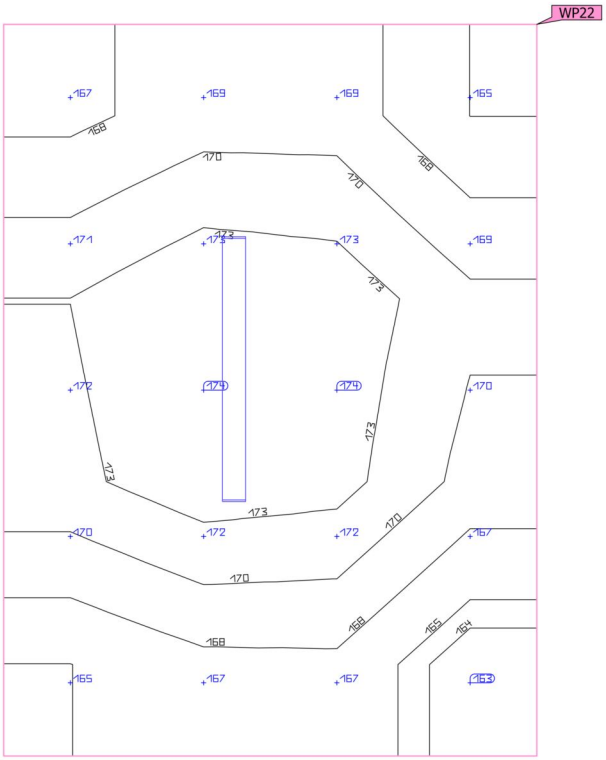
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCT8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.172 m	169 lx (≥ 500 lx) ✗	163 lx	175 lx	0.96 (≥ 0.60) ✓	0.93	WP22

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT8 (Scena luce 1)

Superficie utile (WCT8)



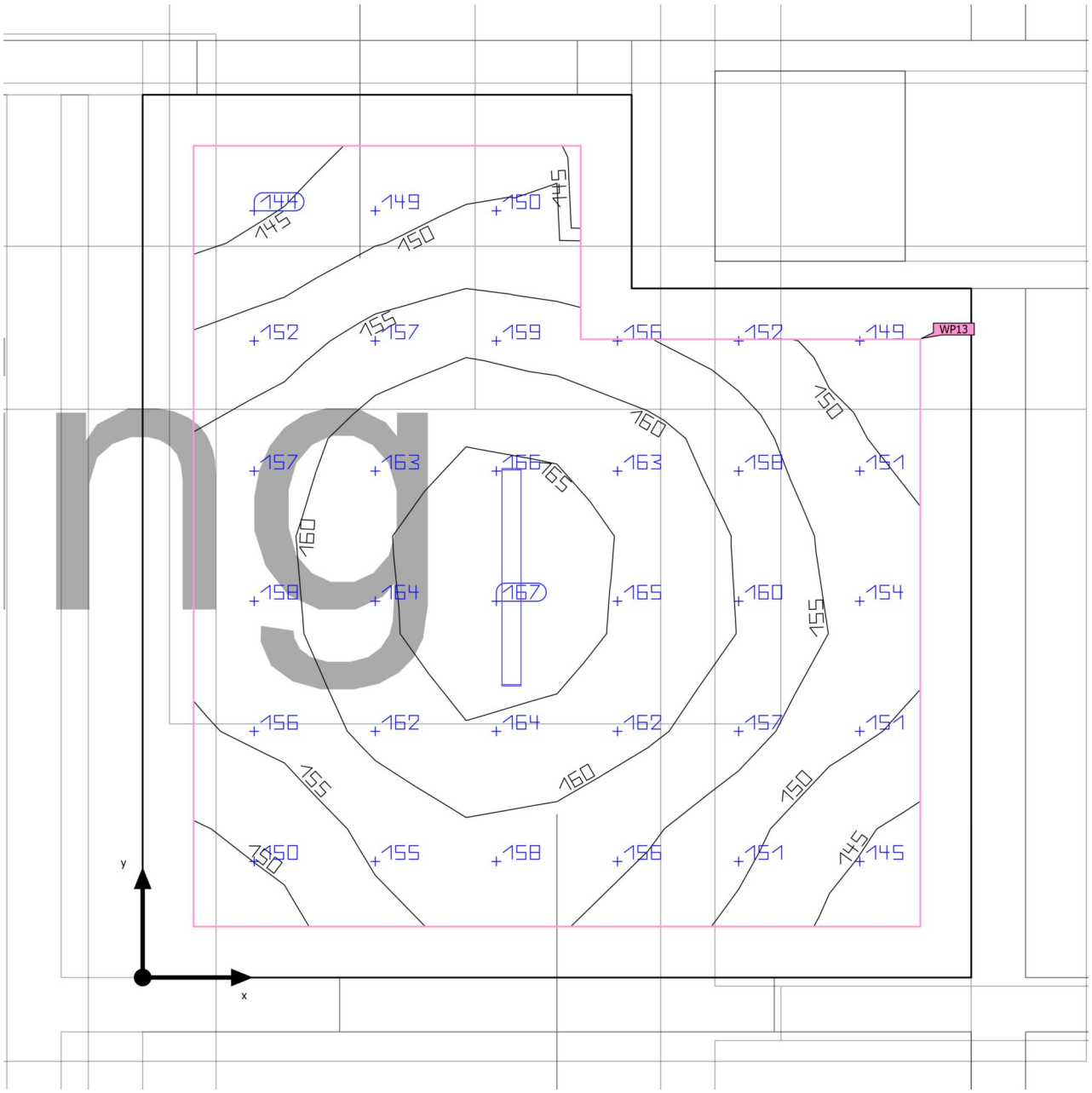


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCT8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.172 m	169 lx (≥ 500 lx) ✗	163 lx	175 lx	0.96 (≥ 0.60) ✓	0.93	WP22

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT9 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	2.25 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.094 m

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT9 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	156 lx	≥ 500 lx	✗	WP13
	U_o (g_1)	0.92	≥ 0.60	✓	WP13
	Valore di allacciamento specifico	8.83 W/m²	–		
		5.64 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	26	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	12.4 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	6.65 W/m²	–		
		4.25 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.525 m X 1.624 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

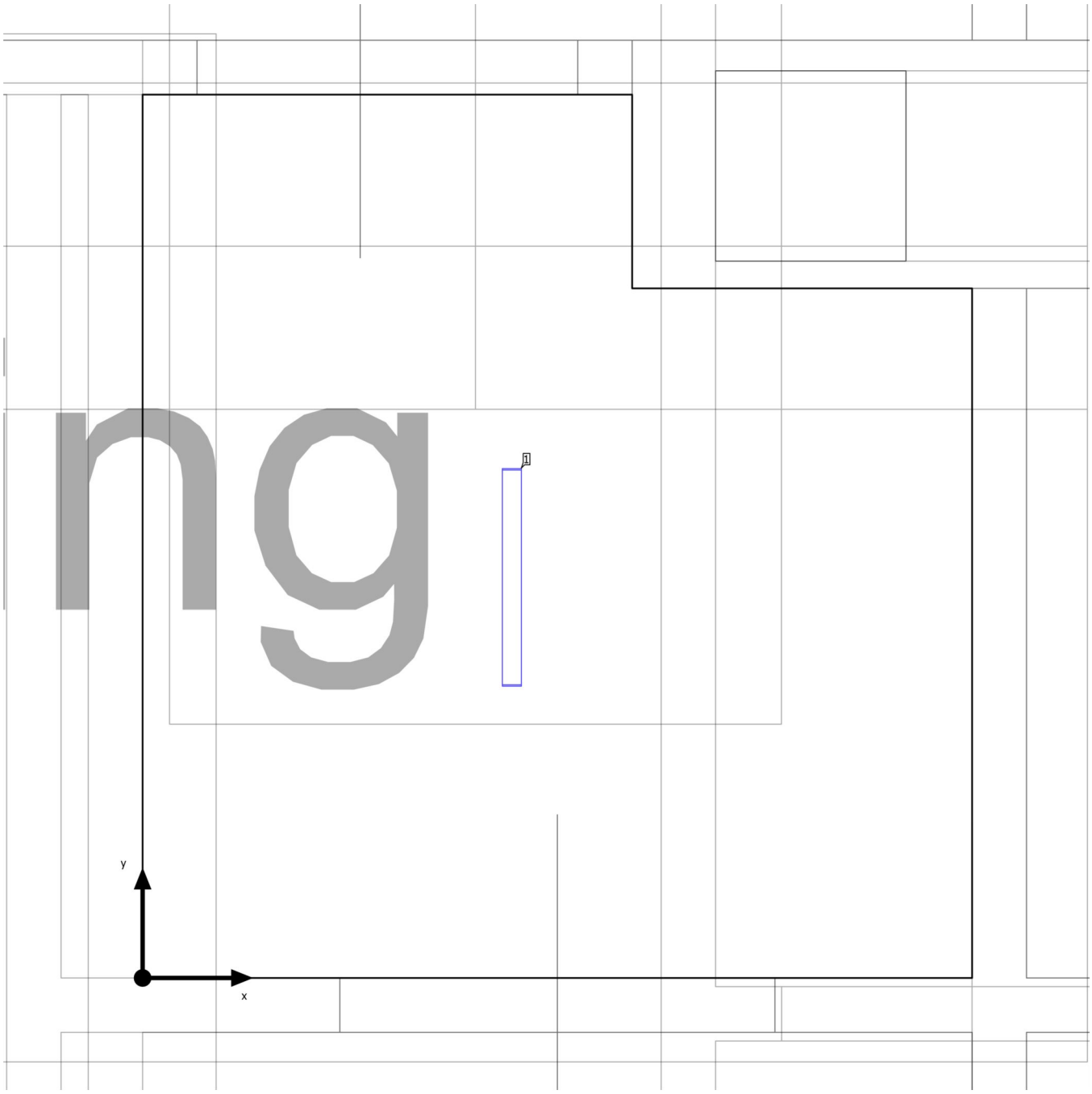
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	26	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

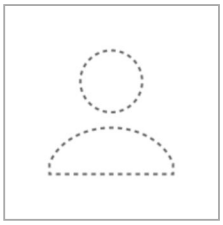
Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT9

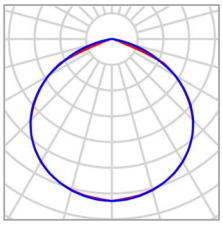
Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT9

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	15W LED
Nome articolo	TEDUA 15
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	15.0 W
$\Phi_{Lampada}$	1681 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.679 m	0.737 m	3.000 m	1

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT9

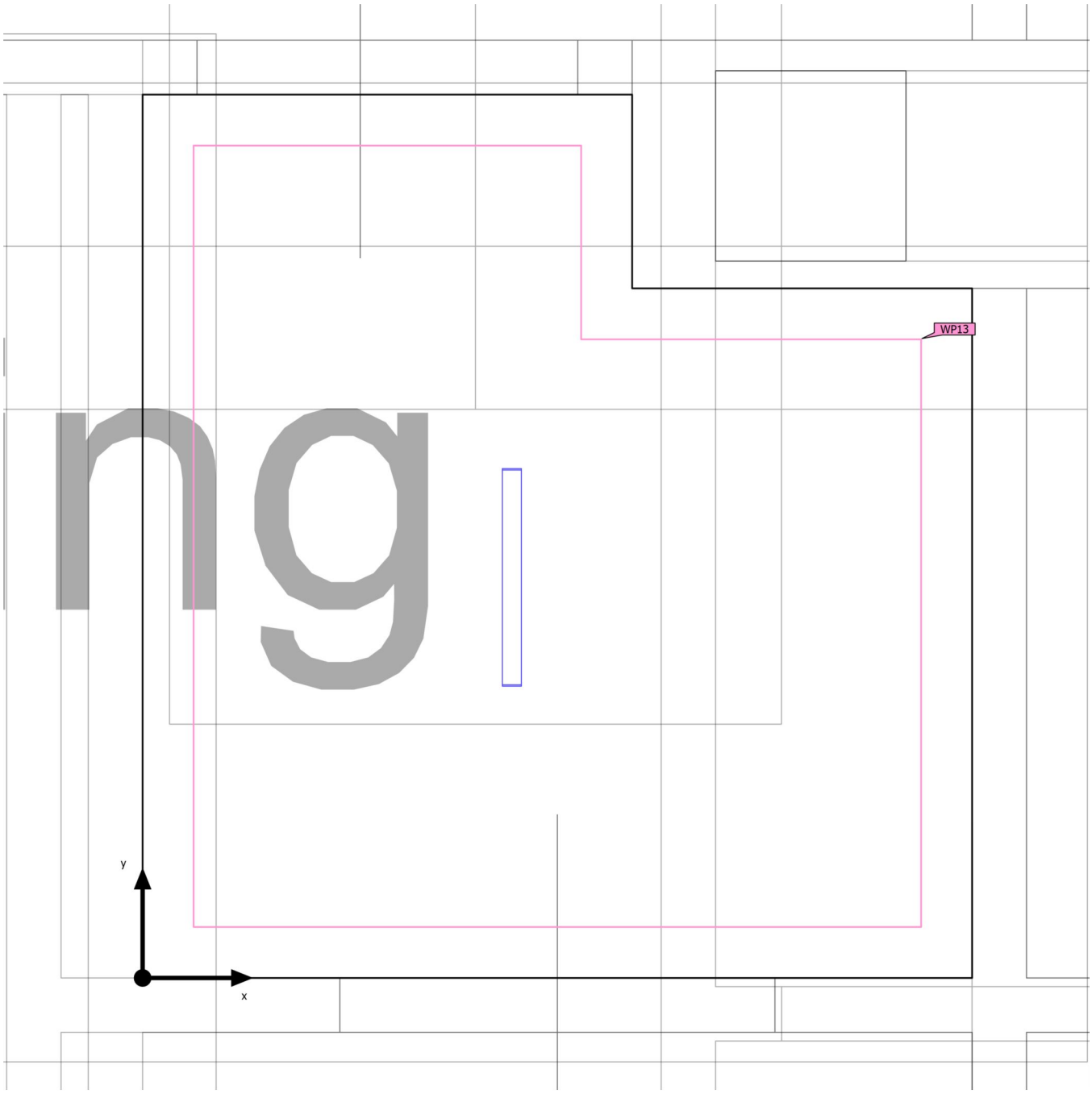
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
1681 lm	15.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT9 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT9 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

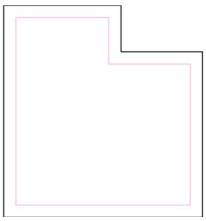
Superfici utili

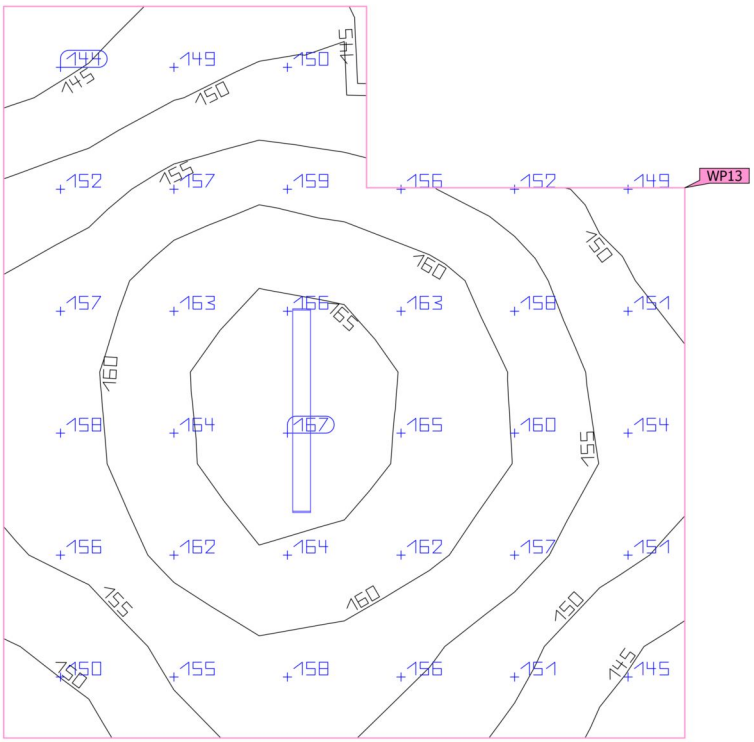
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCT9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.094 m	156 lx (≥ 500 lx) ✗	143 lx	167 lx	0.92 (≥ 0.60) ✓	0.86	WP13

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PIANO TERRA · WCT9 (Scena luce 1)

Superficie utile (WCT9)



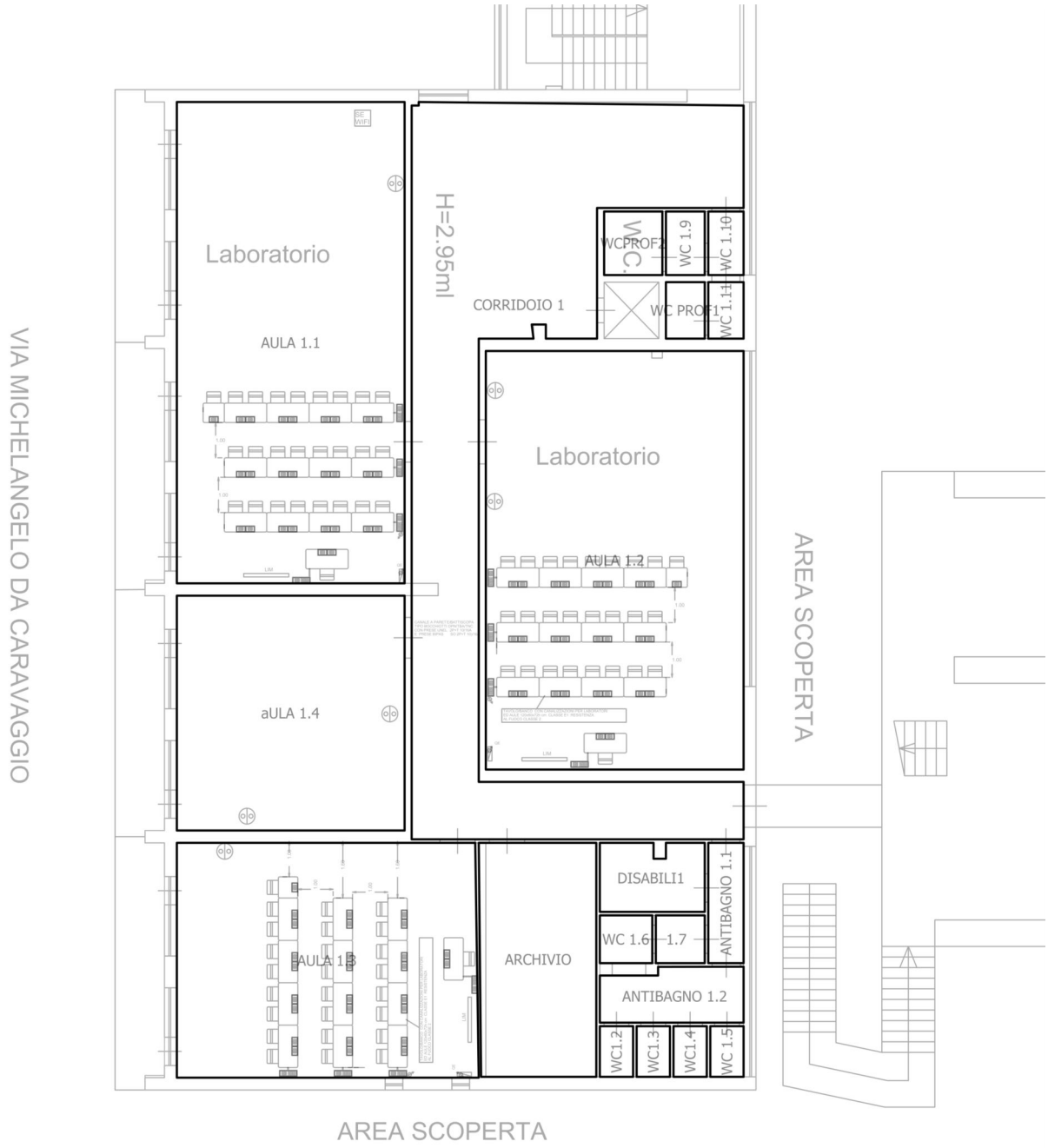


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCT9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.094 m	156 lx (≥ 500 lx) ✗	143 lx	167 lx	0.92 (≥ 0.60) ✓	0.86	WP13

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali



Edificio 1 · PRIMO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

1.7

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.88 m²	11.36 W/m² = 1.61 W/m²/100 lx (Locale) 22.95 W/m² = 3.25 W/m²/100 lx (Superficie utile)	706 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

ANTIBAGNO 1.1

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
42.6 W	3.41 m²	12.51 W/m² = 2.13 W/m²/100 lx (Locale) 19.59 W/m² = 3.34 W/m²/100 lx (Superficie utile)	587 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
2	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · PRIMO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

ANTIBAGNO 1.2

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
42.6 W	6.03 m²	7.06 W/m² = 1.06 W/m²/100 lx (Locale) 10.84 W/m² = 1.63 W/m²/100 lx (Superficie utile)	666 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
2	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

ARCHIVIO

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
85.2 W	21.83 m²	3.90 W/m² = 0.95 W/m²/100 lx (Locale) 6.36 W/m² = 1.55 W/m²/100 lx (Superficie utile)	410 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
4	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

AULA 1.1

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
600.0 W	87.90 m²	6.83 W/m² = 1.20 W/m²/100 lx (Locale) 8.72 W/m² = 1.53 W/m²/100 lx (Superficie utile)	569 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm

Edificio 1 · PRIMO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

AULA 1.2

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
600.0 W	86.51 m²	6.94 W/m² = 1.20 W/m²/100 lx (Locale) 8.78 W/m² = 1.51 W/m²/100 lx (Superficie utile)	580 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm

AULA 1.3

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
450.0 W	56.51 m²	7.96 W/m² = 1.24 W/m²/100 lx (Locale) 10.62 W/m² = 1.65 W/m²/100 lx (Superficie utile)	643 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
15	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm

aULA 1.4

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
360.0 W	42.88 m²	8.40 W/m² = 1.30 W/m²/100 lx (Locale) 11.70 W/m² = 1.81 W/m²/100 lx (Superficie utile)	644 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm

Edificio 1 · PRIMO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

CORRIDOIO 1

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
273.9 W	86.12 m²	3.18 W/m² = 1.60 W/m²/100 lx (Locale) 3.93 W/m² = 1.98 W/m²/100 lx (Superficie utile)	198 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
3	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm
14	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm

DISABILI1

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
42.6 W	5.65 m²	7.54 W/m² = 1.37 W/m²/100 lx (Locale) 10.70 W/m² = 1.95 W/m²/100 lx (Superficie utile)	550 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
2	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · PRIMO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WC 1.5

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.35 m²	15.75 W/m² = 2.88 W/m²/100 lx (Locale) 28.03 W/m² = 5.12 W/m²/100 lx (Superficie utile)	547 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

WC 1.6

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	2.01 m²	10.59 W/m² = 1.59 W/m²/100 lx (Locale) 20.82 W/m² = 3.13 W/m²/100 lx (Superficie utile)	665 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · PRIMO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WC 1.9

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.98 m²	10.76 W/m² = 2.08 W/m²/100 lx (Locale) 18.82 W/m² = 3.63 W/m²/100 lx (Superficie utile)	518 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

WC 1.10

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.80 m²	11.83 W/m² = 2.77 W/m²/100 lx (Locale) 20.29 W/m² = 4.75 W/m²/100 lx (Superficie utile)	427 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · PRIMO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WC 1.11

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.60 m²	13.31 W/m² = 4.31 W/m²/100 lx (Locale) 21.94 W/m² = 7.10 W/m²/100 lx (Superficie utile)	309 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

WC PROF1

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.76 m²	12.10 W/m² = 3.88 W/m²/100 lx (Locale) 21.78 W/m² = 6.98 W/m²/100 lx (Superficie utile)	312 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · PRIMO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WC1.2

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.35 m²	15.75 W/m² = 2.43 W/m²/100 lx (Locale) 28.03 W/m² = 4.32 W/m²/100 lx (Superficie utile)	648 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

WC1.3

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.35 m²	15.75 W/m² = 2.14 W/m²/100 lx (Locale) 28.03 W/m² = 3.81 W/m²/100 lx (Superficie utile)	736 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · PRIMO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WC1.4

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.35 m²	15.75 W/m² = 2.21 W/m²/100 lx (Locale) 28.03 W/m² = 3.94 W/m²/100 lx (Superficie utile)	711 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

WCPROF2

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	2.97 m²	7.17 W/m² = 1.79 W/m²/100 lx (Locale) 14.13 W/m² = 3.53 W/m²/100 lx (Superficie utile)	400 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · PRIMO PIANO

Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
330964 lm	2731.2 W	121.2 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
24	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W
14	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W
67	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 1.1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	569 lx (≥ 500 lx) ✓	386 lx	715 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.54	WP25
Superficie utile (CORRIDOIO 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.218 m	198 lx (≥ 100 lx) ✓	98.0 lx	332 lx	0.49 (≥ 0.40) ✓	0.30	WP26
Superficie utile (AULA 1.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	580 lx (≥ 500 lx) ✓	383 lx	694 lx	0.66 (≥ 0.60) ✓	0.55	WP27
Superficie utile (aULA 1.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	644 lx (≥ 500 lx) ✓	468 lx	751 lx	0.73 (≥ 0.60) ✓	0.62	WP28
Superficie utile (AULA 1.3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	643 lx (≥ 500 lx) ✓	460 lx	755 lx	0.72 (≥ 0.60) ✓	0.61	WP29
Superficie utile (ARCHIVIO) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.469 m	410 lx (≥ 100 lx) ✓	256 lx	565 lx	0.62 (≥ 0.40) ✓	0.45	WP30
Superficie utile (DISABILI1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	550 lx (≥ 500 lx) ✓	370 lx	717 lx	0.67 (≥ 0.60) ✓	0.52	WP31
Superficie utile (ANTIBAGNO 1.1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	587 lx (≥ 500 lx) ✓	443 lx	675 lx	0.75 (≥ 0.60) ✓	0.66	WP32
Superficie utile (WC 1.6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.203 m	665 lx (≥ 500 lx) ✓	623 lx	699 lx	0.94 (≥ 0.60) ✓	0.89	WP33
Superficie utile (1.7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.203 m	706 lx (≥ 200 lx) ✓	606 lx	771 lx	0.86 (≥ 0.40) ✓	0.79	WP34
Superficie utile (ANTIBAGNO 1.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	666 lx (≥ 500 lx) ✓	546 lx	722 lx	0.82 (≥ 0.60) ✓	0.76	WP35

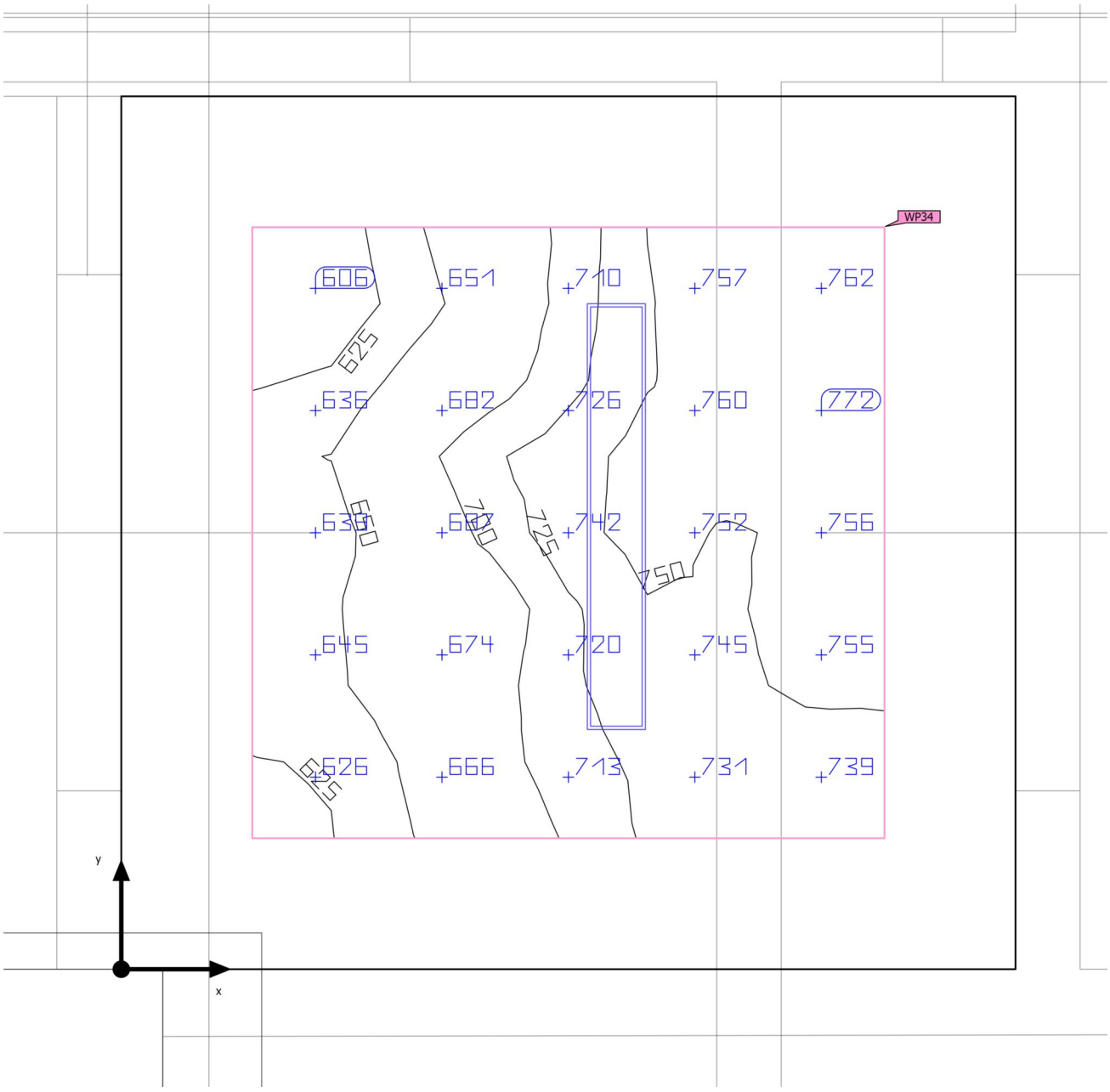
Edificio 1 · PRIMO PIANO (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superficie utile (WC1.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.141 m	648 lx (≥ 500 lx) ✓	576 lx	706 lx	0.89 (≥ 0.60) ✓	0.82	WP36
Superficie utile (WC1.3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.141 m	736 lx (≥ 500 lx) ✓	662 lx	793 lx	0.90 (≥ 0.60) ✓	0.83	WP37
Superficie utile (WC1.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.141 m	711 lx (≥ 500 lx) ✓	637 lx	761 lx	0.90 (≥ 0.60) ✓	0.84	WP38
Superficie utile (WC 1.5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.141 m	547 lx (≥ 500 lx) ✓	462 lx	622 lx	0.84 (≥ 0.60) ✓	0.74	WP39
Superficie utile (WCPROF2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.247 m	400 lx (≥ 500 lx) ✗	323 lx	460 lx	0.81 (≥ 0.60) ✓	0.70	WP40
Superficie utile (WC 1.9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	518 lx (≥ 500 lx) ✓	458 lx	547 lx	0.88 (≥ 0.60) ✓	0.84	WP41
Superficie utile (WC 1.10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	427 lx (≥ 500 lx) ✗	372 lx	488 lx	0.87 (≥ 0.60) ✓	0.76	WP42
Superficie utile (WC PROF1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	312 lx (≥ 500 lx) ✗	290 lx	335 lx	0.93 (≥ 0.60) ✓	0.87	WP43
Superficie utile (WC 1.11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.135 m	309 lx (≥ 500 lx) ✗	284 lx	333 lx	0.92 (≥ 0.60) ✓	0.85	WP44

Edificio 1 · PRIMO PIANO · 1.7 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.88 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.203 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · 1.7 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	706 lx	≥ 200 lx	✓	WP34
	U_o (g_1)	0.86	≥ 0.40	✓	WP34
	Valore di allacciamento specifico	22.95 W/m²	–		
		3.25 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	[43.81 - 58.15] kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	11.36 W/m²	–		
		1.61 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.353 m X 1.386 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

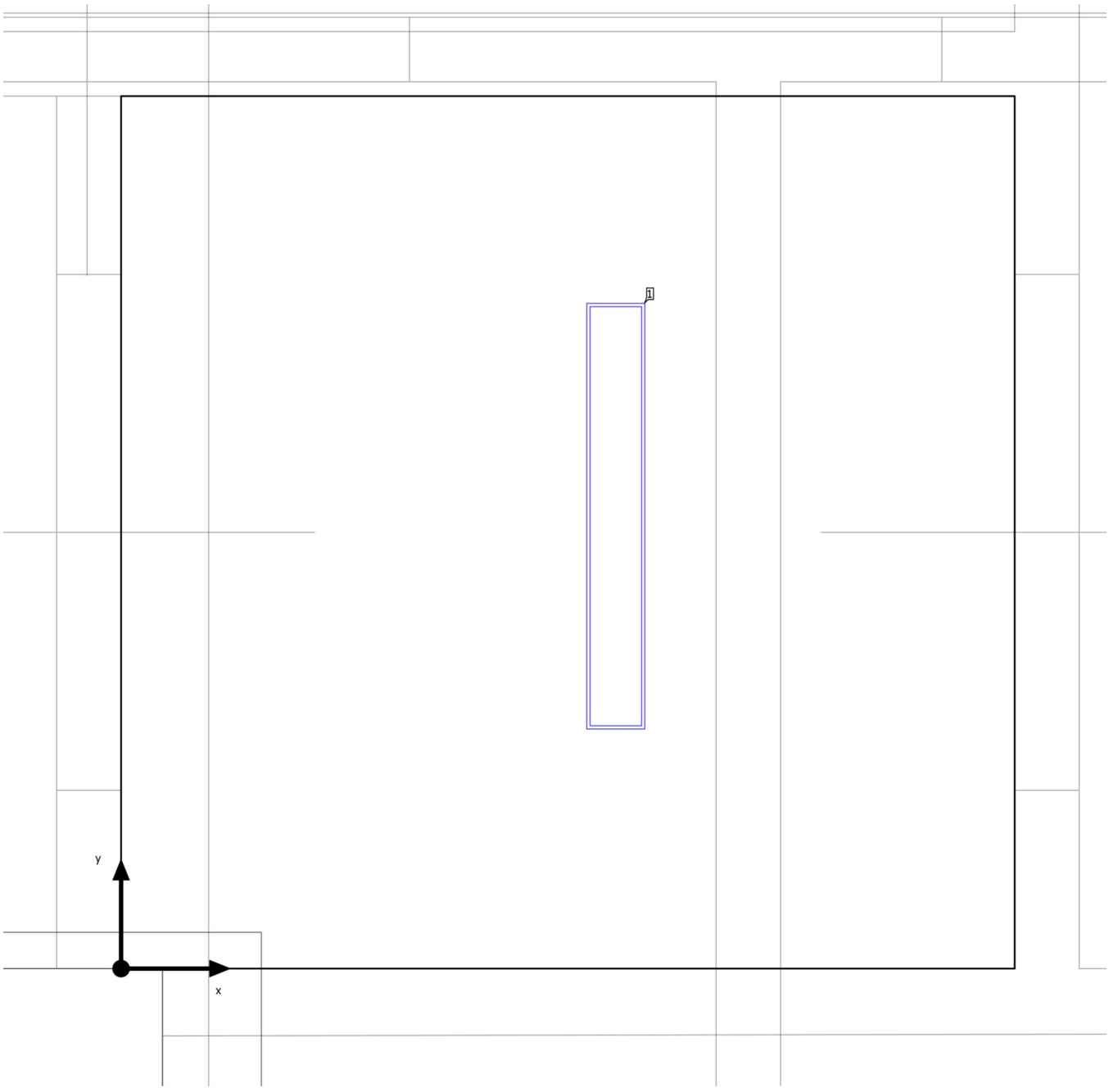
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.1 Cantine, cucinini)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

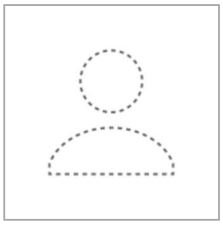
Edificio 1 · PRIMO PIANO · 1.7

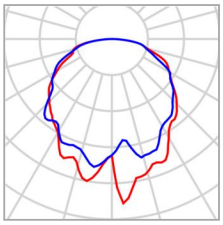
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · 1.7

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.767 m	0.702 m	3.000 m	1

Edificio 1 · PRIMO PIANO · 1.7

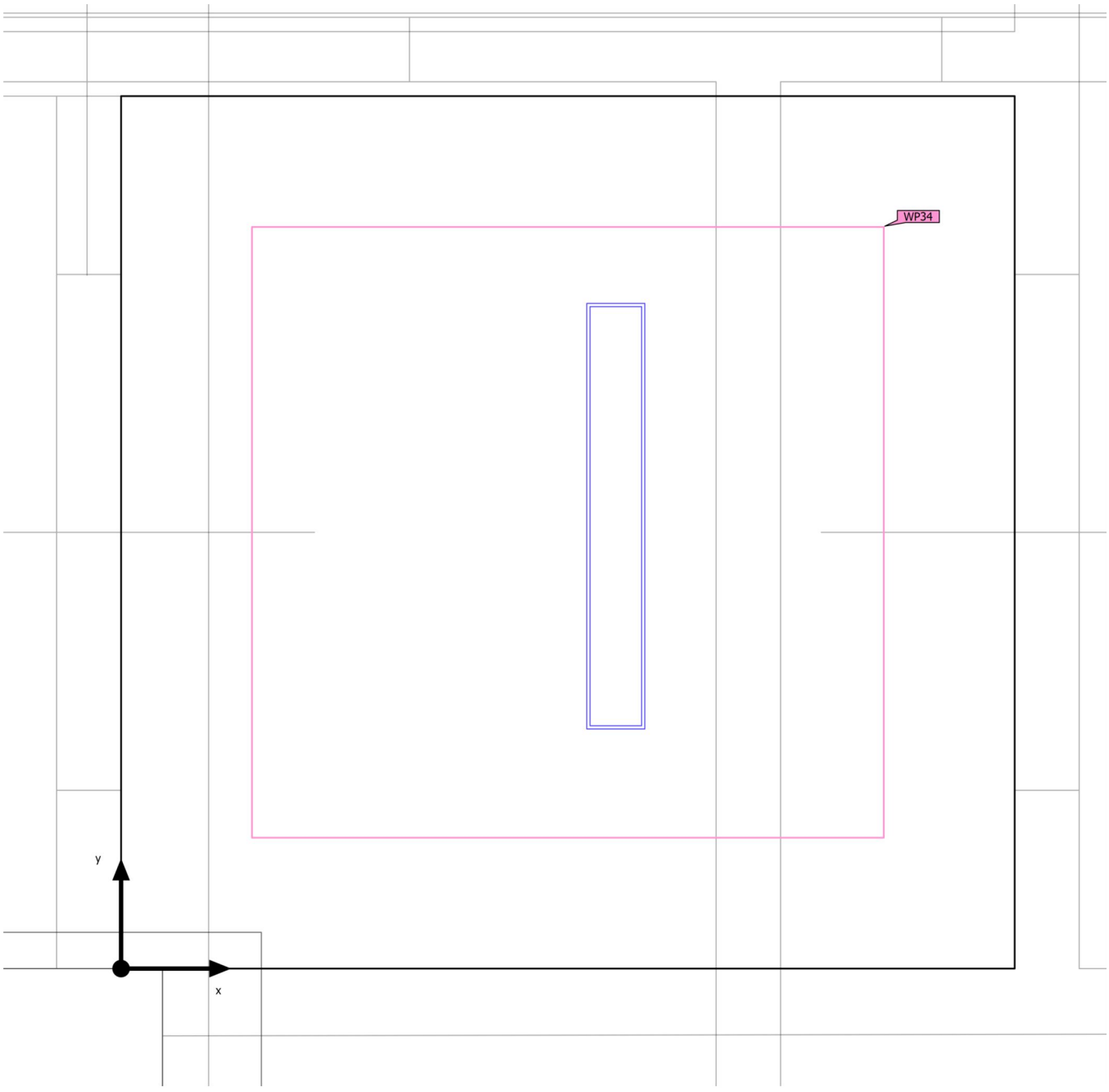
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · 1.7 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · 1.7 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

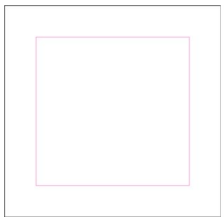
Superfici utili

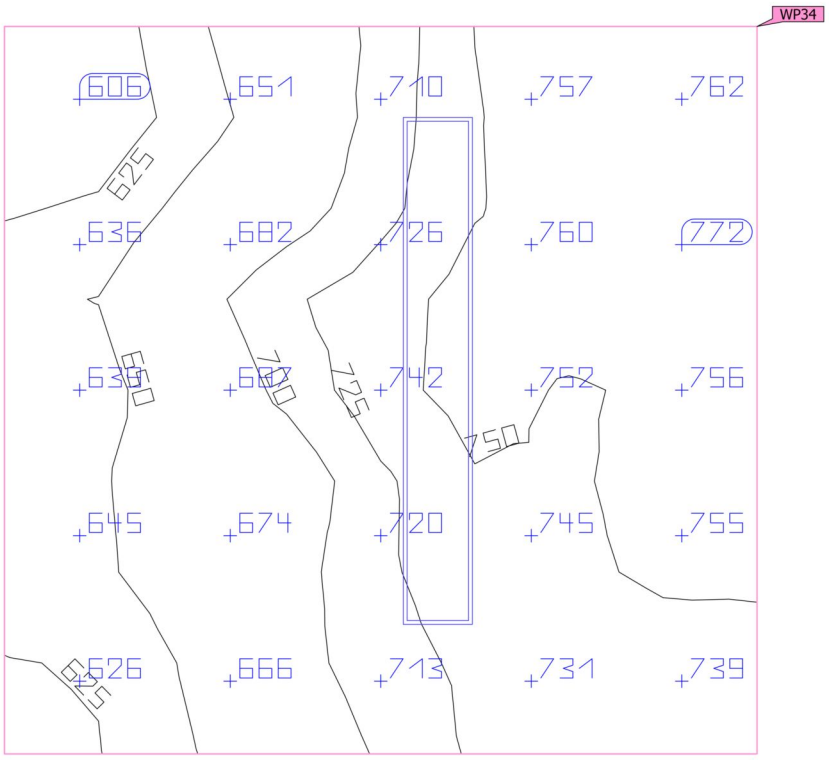
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (1.7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.203 m	706 lx (≥ 200 lx) ✓	606 lx	771 lx	0.86 (≥ 0.40) ✓	0.79	WP34

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.1 Cantine, cucinini)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · 1.7 (Scena luce 1)

Superficie utile (1.7)



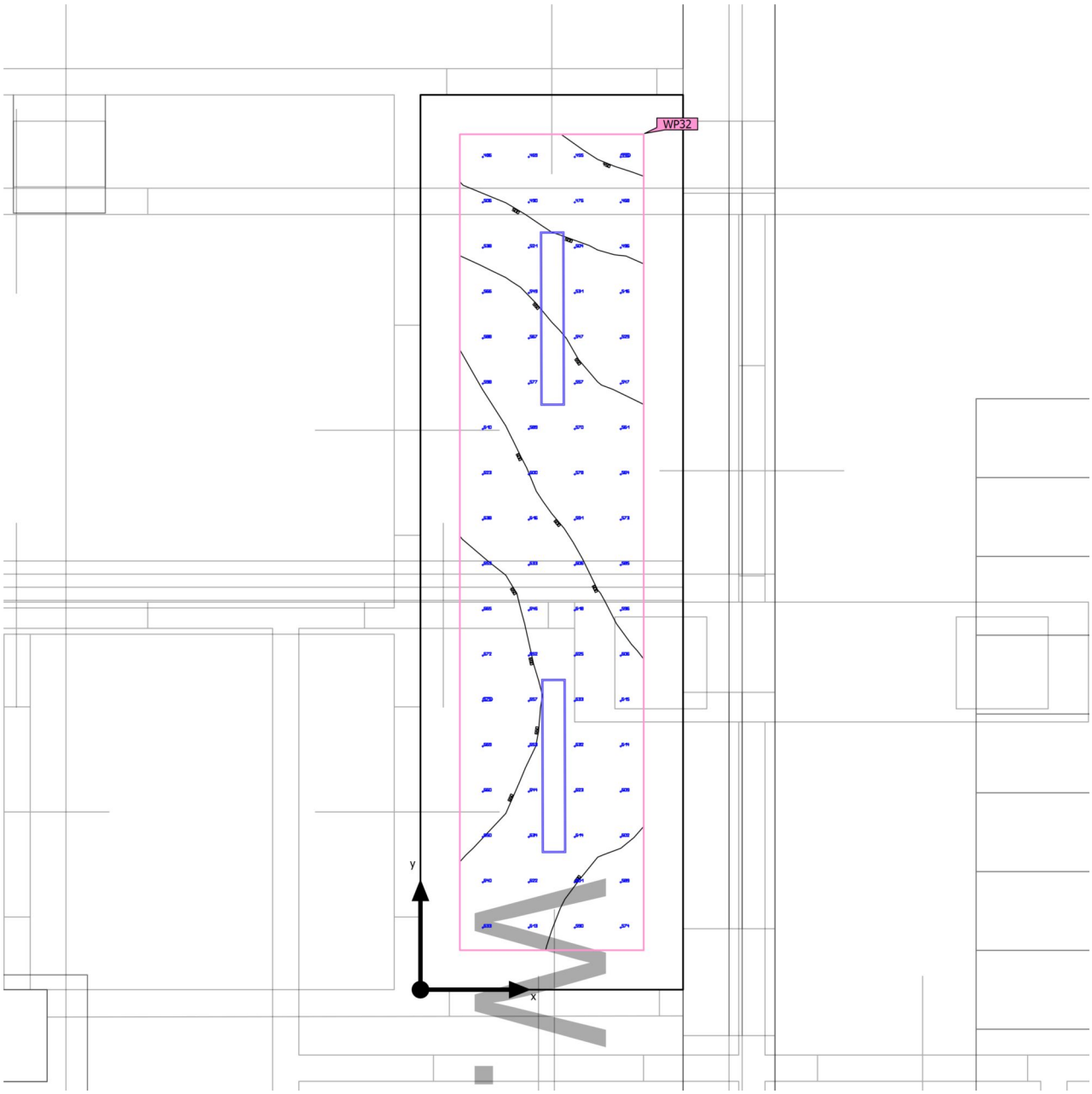


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (1.7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.203 m	706 lx (≥ 200 lx) ✓	606 lx	771 lx	0.86 (≥ 0.40) ✓	0.79	WP34

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.1 Cantine, cucinini)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · ANTIBAGNO 1.1 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	3.41 m²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.000 m
Altezza di montaggio	3.000 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.150 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · ANTIBAGNO 1.1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	587 lx	≥ 500 lx	✓	WP32
	U_o (g_1)	0.75	≥ 0.60	✓	WP32
	Valore di allacciamento specifico	19.59 W/m²	–		
		3.34 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	[22.15 - 35.14] kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	12.51 W/m²	–		
		2.13 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 3.406 m X 1.000 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

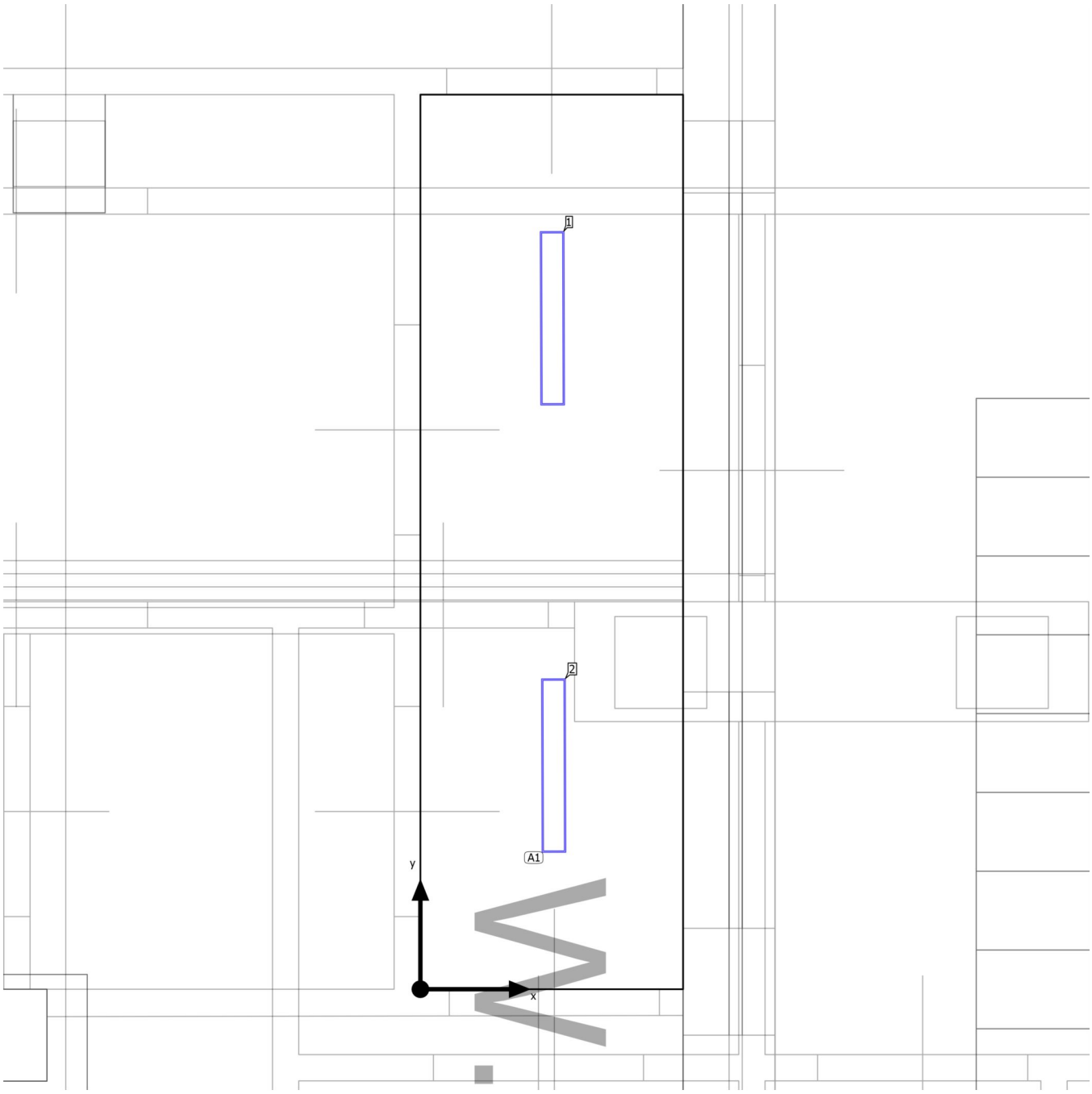
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
2	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

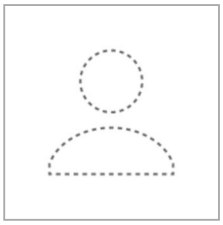
Edificio 1 · PRIMO PIANO · ANTIBAGNO 1.1

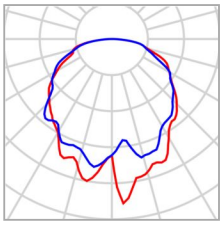
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · ANTIBAGNO 1.1

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

2 x ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE PLED-IP20-PLUS_ottica 120g

Tipo	Disposizione in fila
1ª lampada (X/Y/Z)	0.502 m / 2.555 m / 3.000 m
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 1.703 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.502 m	2.555 m	3.000 m	1
0.507 m	0.852 m	3.000 m	2

Edificio 1 · PRIMO PIANO · ANTIBAGNO 1.1

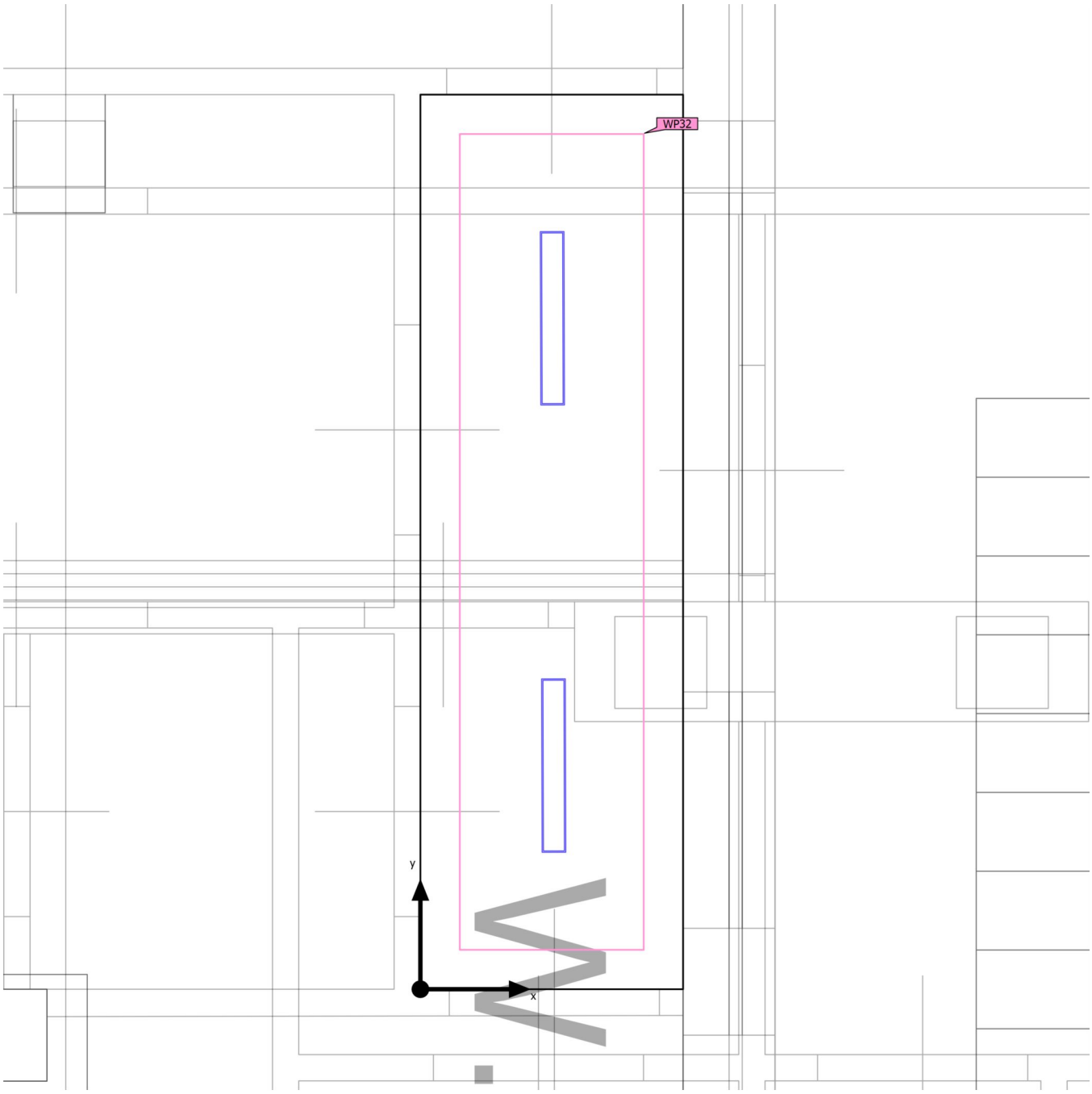
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
6848 lm	42.6 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · ANTIBAGNO 1.1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · ANTIBAGNO 1.1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superfici utili

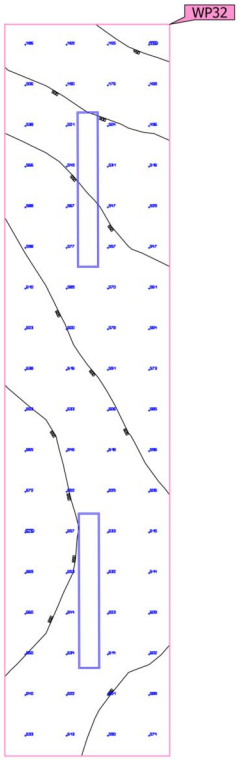
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (ANTIBAGNO 1.1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	587 lx (≥ 500 lx) ✓	443 lx	675 lx	0.75 (≥ 0.60) ✓	0.66	WP32

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · ANTIBAGNO 1.1 (Scena luce 1)

Superficie utile (ANTIBAGNO 1.1)



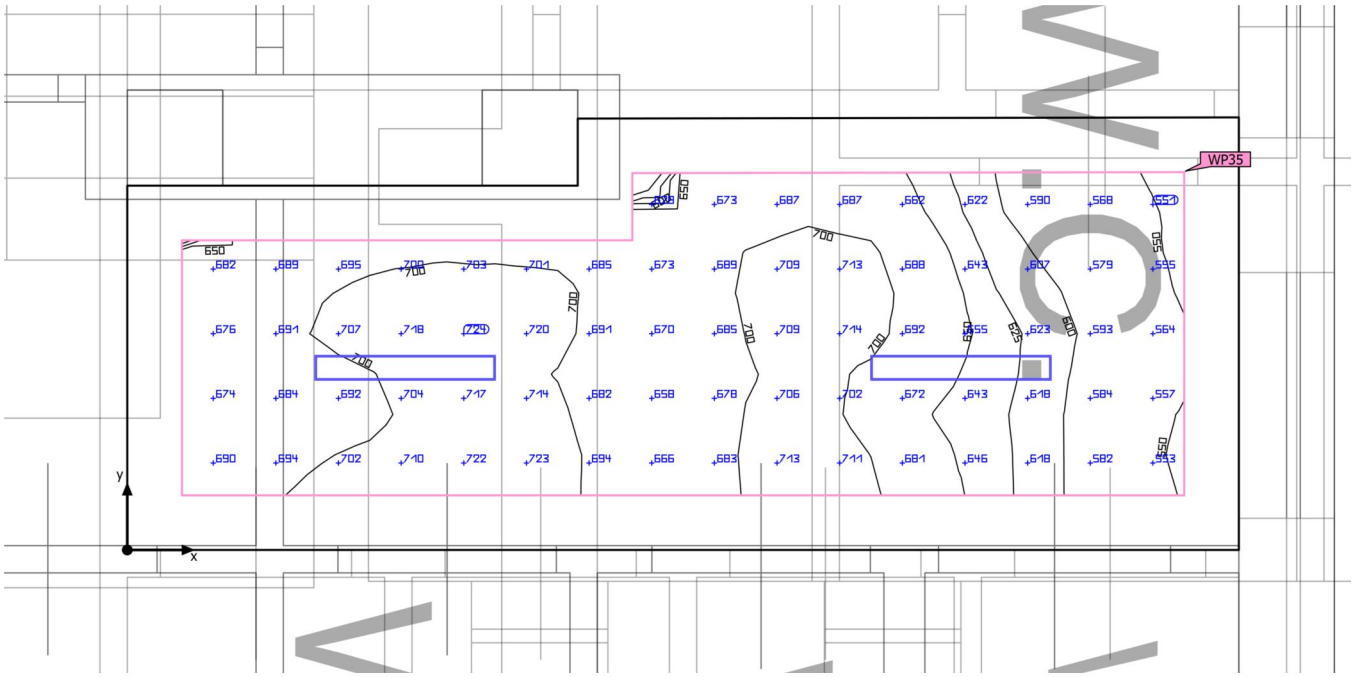


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (ANTIBAGNO 1.1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	587 lx (≥ 500 lx) ✓	443 lx	675 lx	0.75 (≥ 0.60) ✓	0.66	WP32

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · ANTIBAGNO 1.2 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	6.03 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.200 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · ANTIBAGNO 1.2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	666 lx	≥ 500 lx	✓	WP35
	U_o (g_1)	0.82	≥ 0.60	✓	WP35
	Valore di allacciamento specifico	10.84 W/m²	–		
		1.63 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	[28.65 - 35.14] kWh/a	max. 250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	7.06 W/m²	–		
		1.06 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 4.072 m X 1.584 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

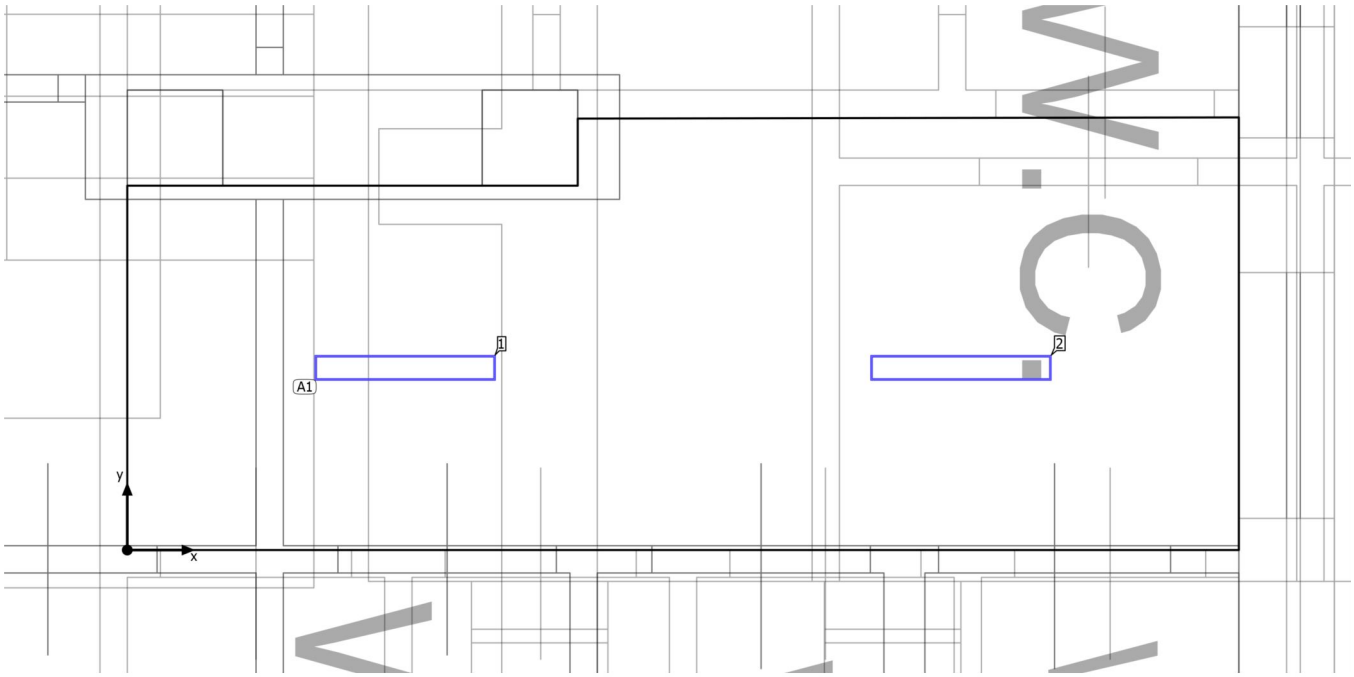
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
2	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

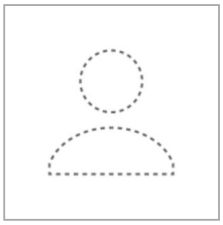
Edificio 1 · PRIMO PIANO · ANTIBAGNO 1.2

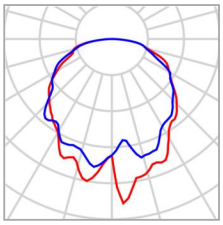
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · ANTIBAGNO 1.2

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

2 x ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE PLED-IP20-PLUS_ottica 120g

Tipo	Disposizione in fila
1ª lampada (X/Y/Z)	1.018 m / 0.667 m / 3.000 m
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 2.036 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.018 m	0.667 m	3.000 m	1
3.054 m	0.667 m	3.000 m	2

Edificio 1 · PRIMO PIANO · ANTIBAGNO 1.2

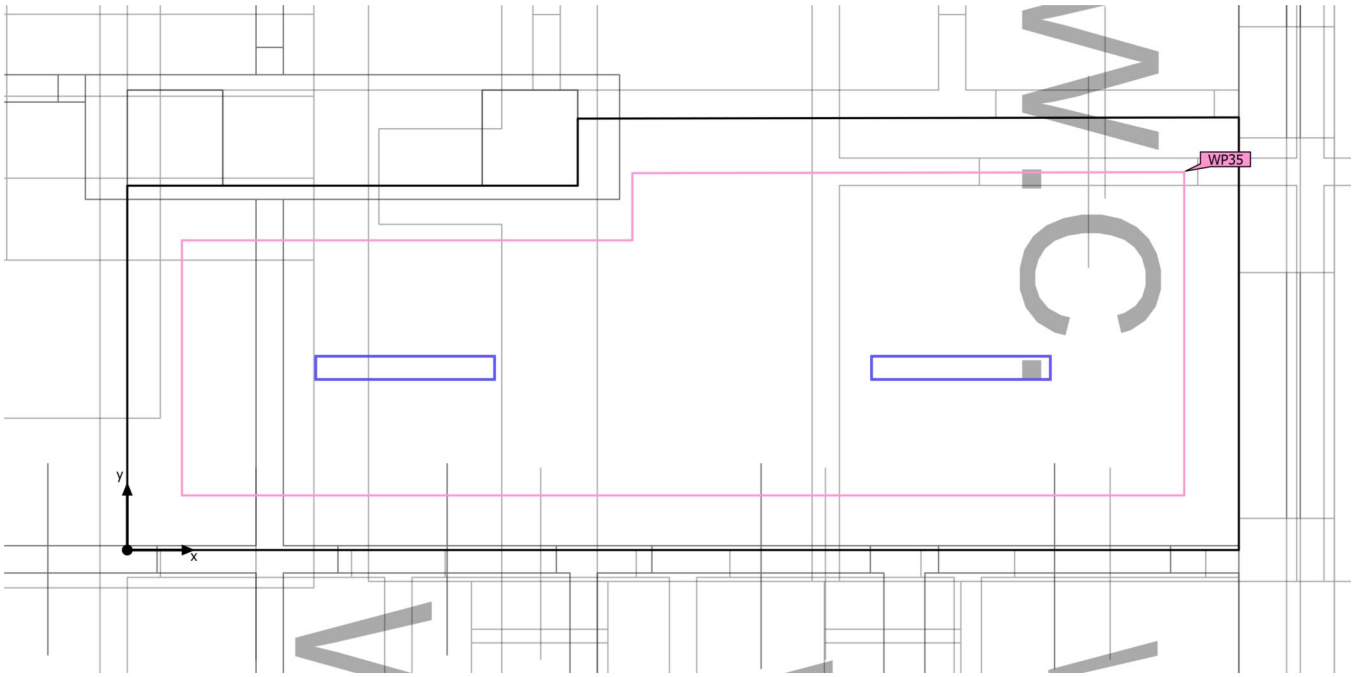
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
6848 lm	42.6 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · ANTIBAGNO 1.2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · ANTIBAGNO 1.2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

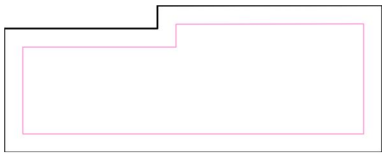
Superfici utili

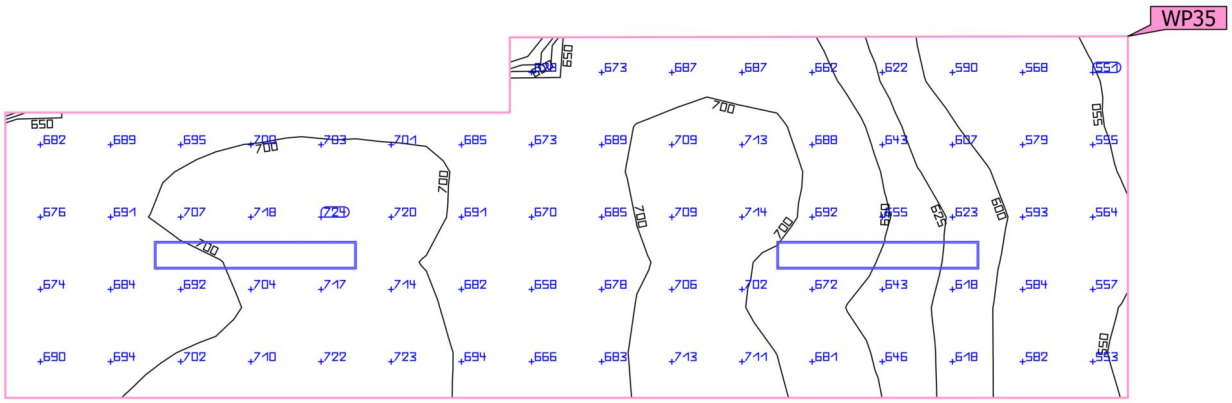
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (ANTIBAGNO 1.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	666 lx (≥ 500 lx) ✓	546 lx	722 lx	0.82 (≥ 0.60) ✓	0.76	WP35

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · ANTIBAGNO 1.2 (Scena luce 1)

Superficie utile (ANTIBAGNO 1.2)





Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (ANTIBAGNO 1.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	666 lx (≥ 500 lx) ✓	546 lx	722 lx	0.82 (≥ 0.60) ✓	0.76	WP35

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · ARCHIVIO (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	21.83 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.469 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · ARCHIVIO (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	410 lx	≥ 100 lx	✓	WP30
	U_o (g_1)	0.62	≥ 0.40	✓	WP30
	Valore di allacciamento specifico	6.36 W/m²	–		
		1.55 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	14.1 kWh/a	max. 800 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	3.90 W/m²	–		
		0.95 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 6.624 m X 3.328 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

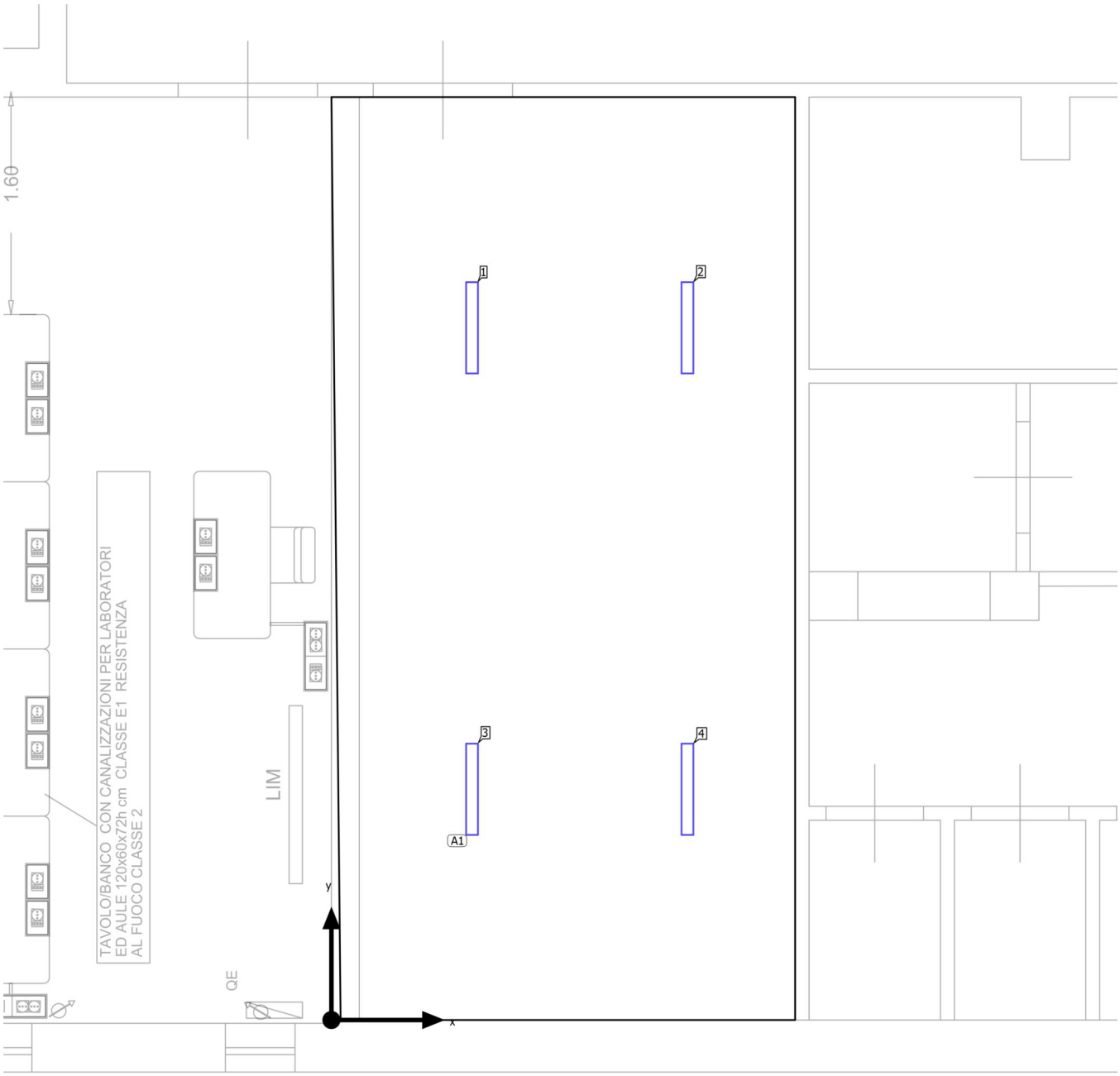
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.23 Raccolta di materiali per l'insegnamento)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
4	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

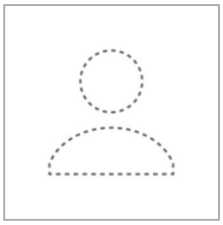
Edificio 1 · PRIMO PIANO · ARCHIVIO

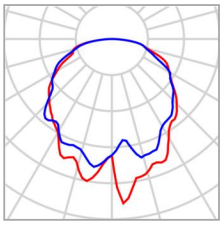
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · ARCHIVIO

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

4 x ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE PLED-IP20-PLUS_ottica 120g

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	1.009 m / 1.656 m / 3.000 m
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 1.546 m
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, 3.312 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.009 m	4.968 m	3.000 m	1
2.555 m	4.968 m	3.000 m	2
1.009 m	1.656 m	3.000 m	3
2.555 m	1.656 m	3.000 m	4

Edificio 1 · PRIMO PIANO · ARCHIVIO

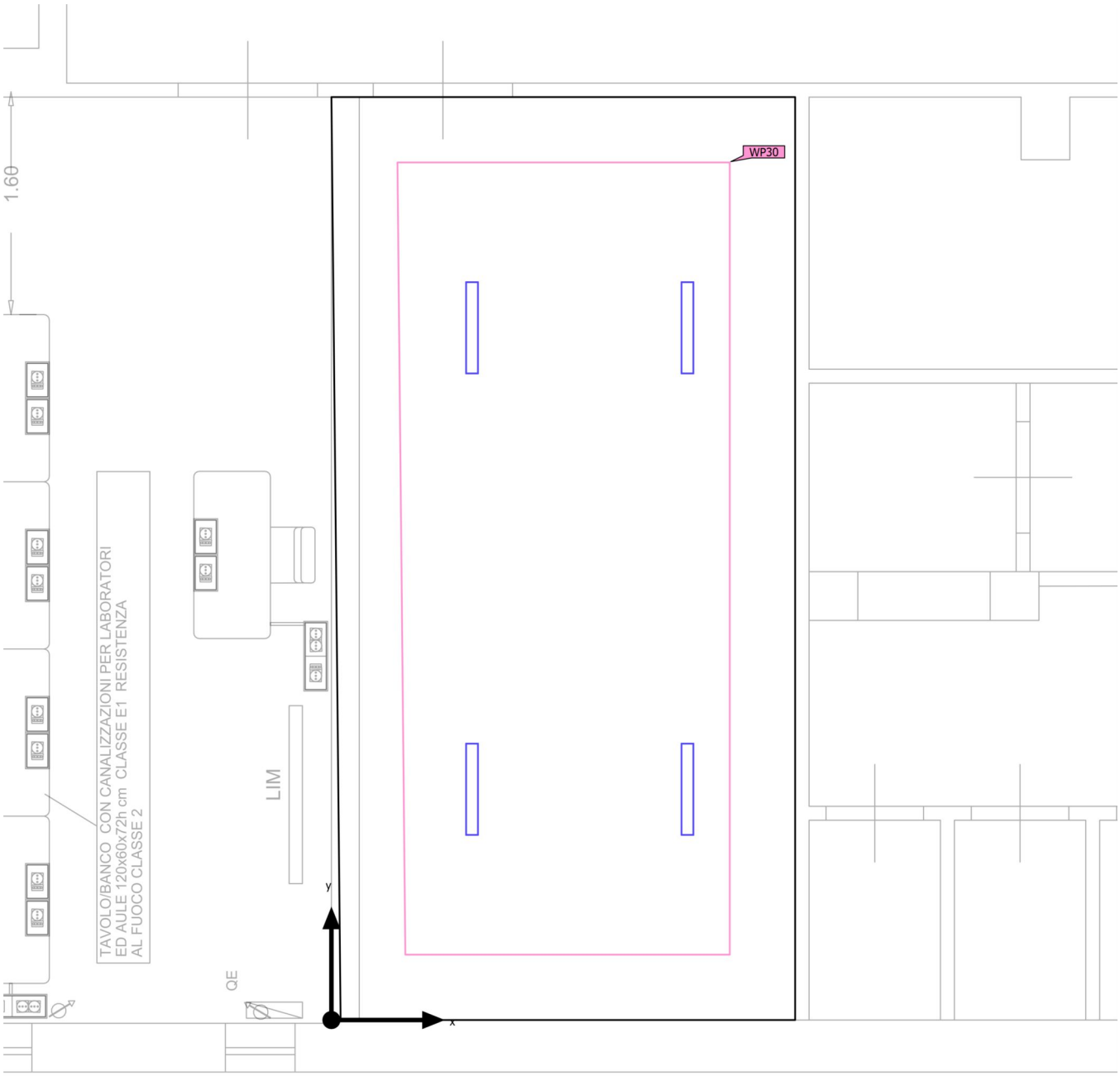
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
13696 lm	85.2 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
4	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · ARCHIVIO (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · ARCHIVIO (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

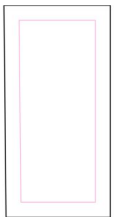
Superfici utili

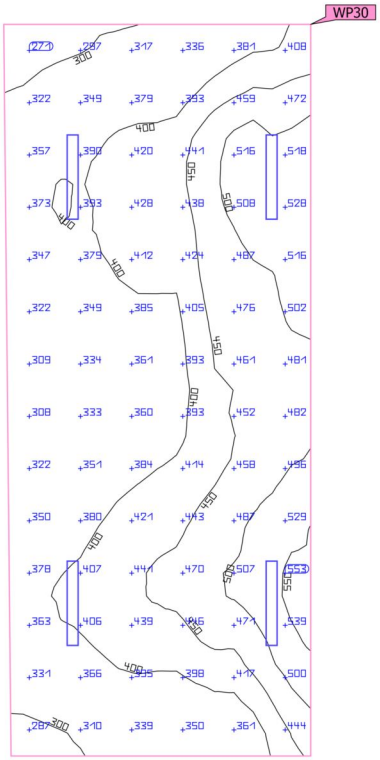
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (ARCHIVIO) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.469 m	410 lx (≥ 100 lx) ✓	256 lx	565 lx	0.62 (≥ 0.40) ✓	0.45	WP30

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.23 Raccolta di materiali per l'insegnamento)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · ARCHIVIO (Scena luce 1)

Superficie utile (ARCHIVIO)



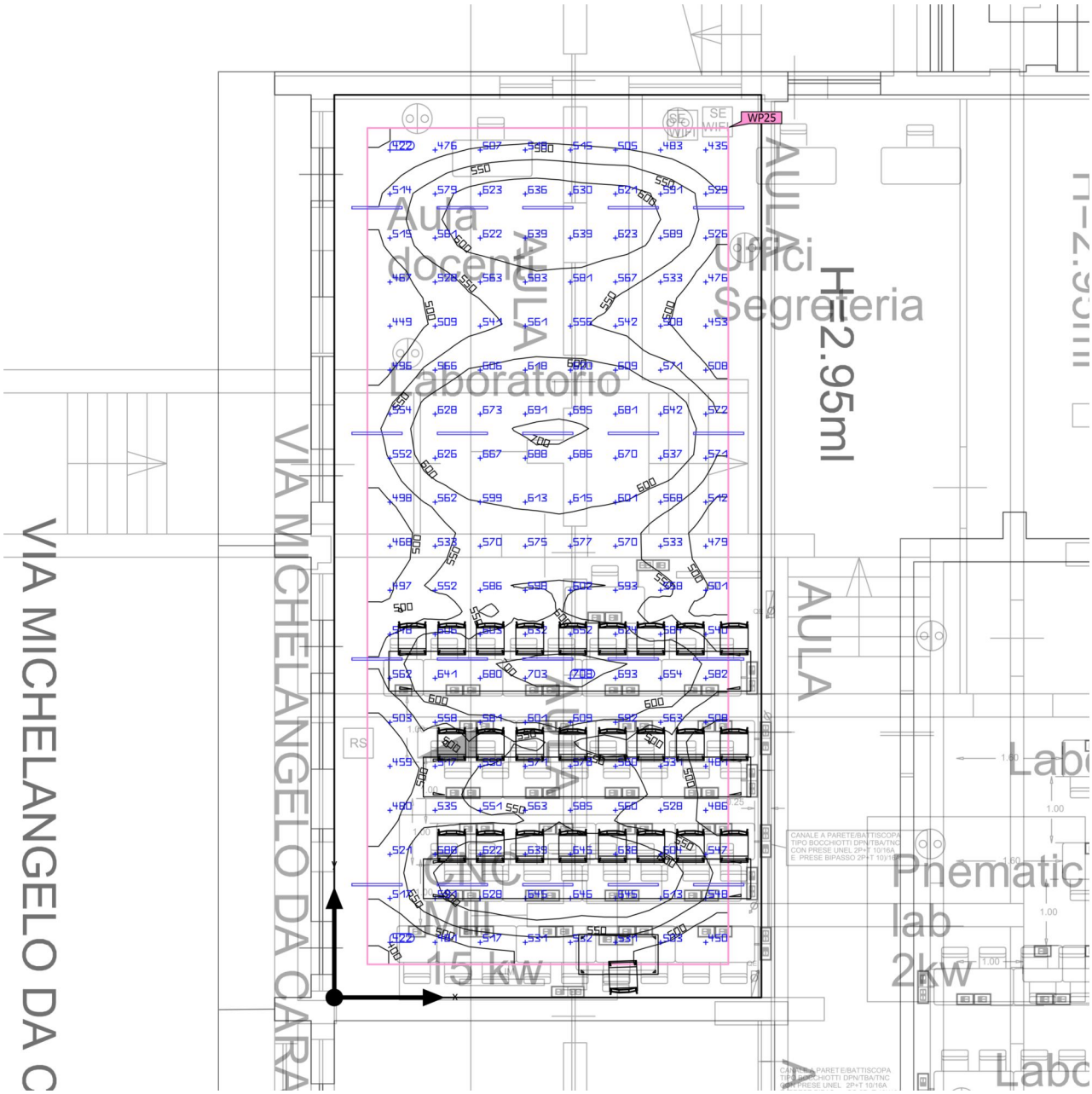


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (ARCHIVIO) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.469 m	410 lx (≥ 100 lx) ✓	256 lx	565 lx	0.62 (≥ 0.40) ✓	0.45	WP30

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.23 Raccolta di materiali per l'insegnamento)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.1 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	87.90 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	569 lx	≥ 500 lx	✓	WP25
	U_o (g_1)	0.68	≥ 0.60	✓	WP25
	Valore di allacciamento specifico	8.72 W/m²	–		
		1.53 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[479.26 - 798.00] kWh/a	max. 3100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	6.83 W/m²	–		
		1.20 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 13.628 m X 6.450 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

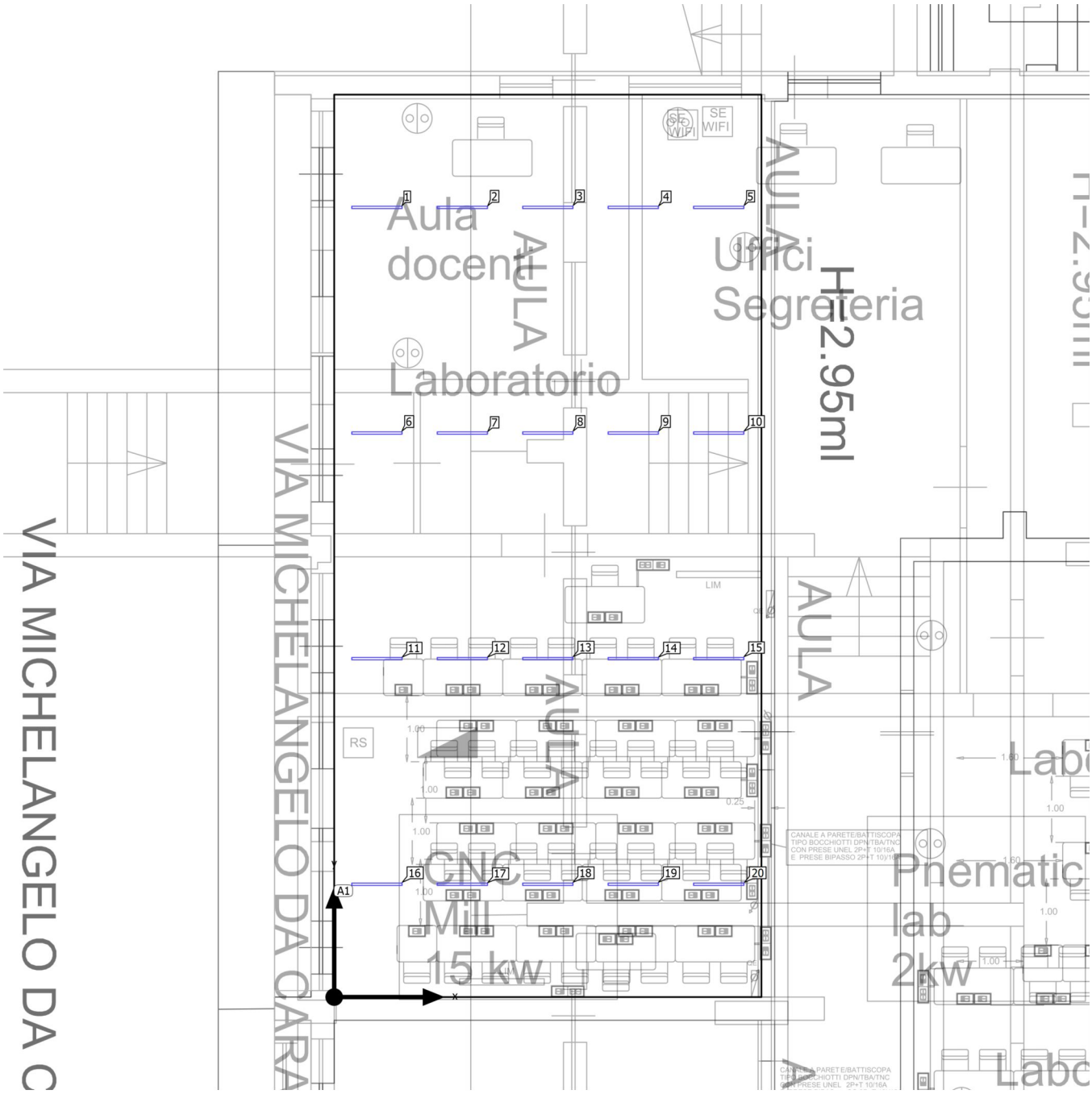
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	28	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

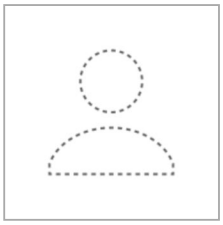
Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.1

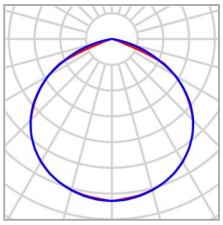
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.1

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	35W LED
Nome articolo	TEDUA 30
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	30.0 W
$\Phi_{Lampada}$	3362 lm

20 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 30

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	0.645 m / 1.703 m / 3.000 m
direzione X	5 Pz., Centro - centro, 1.290 m
direzione Y	4 Pz., Centro - centro, 3.407 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.645 m	11.924 m	3.000 m	1
1.935 m	11.924 m	3.000 m	2
3.225 m	11.924 m	3.000 m	3
4.515 m	11.924 m	3.000 m	4
5.805 m	11.924 m	3.000 m	5
0.645 m	8.517 m	3.000 m	6
1.935 m	8.517 m	3.000 m	7
3.225 m	8.517 m	3.000 m	8
4.515 m	8.517 m	3.000 m	9
5.805 m	8.517 m	3.000 m	10
0.645 m	5.110 m	3.000 m	11
1.935 m	5.110 m	3.000 m	12
3.225 m	5.110 m	3.000 m	13

Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.1

Disposizione lampade

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
4.515 m	5.110 m	3.000 m	14
5.805 m	5.110 m	3.000 m	15
0.645 m	1.703 m	3.000 m	16
1.935 m	1.703 m	3.000 m	17
3.225 m	1.703 m	3.000 m	18
4.515 m	1.703 m	3.000 m	19
5.805 m	1.703 m	3.000 m	20

Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.1

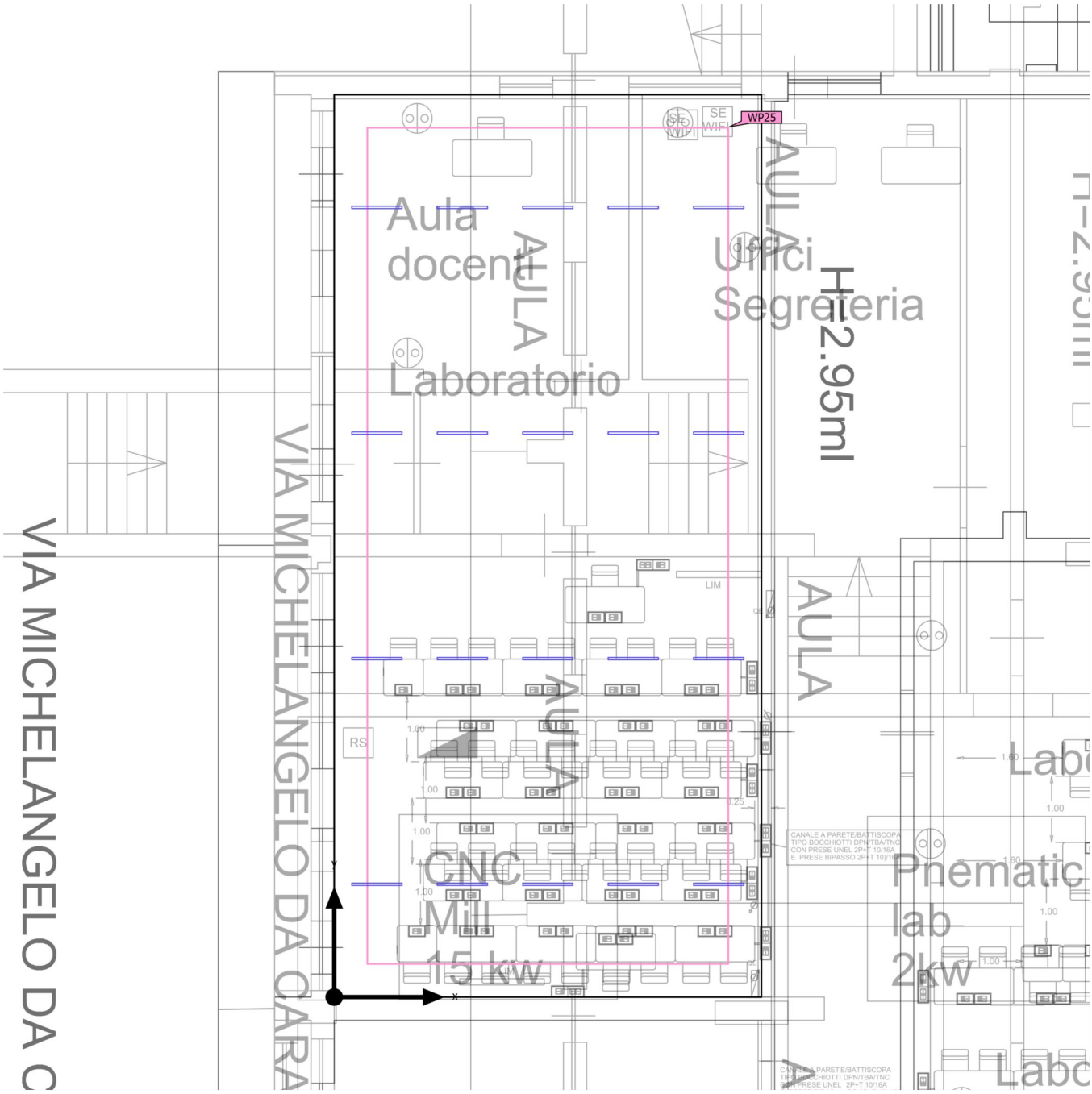
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
67240 lm	600.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

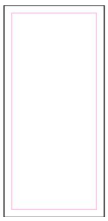
Superfici utili

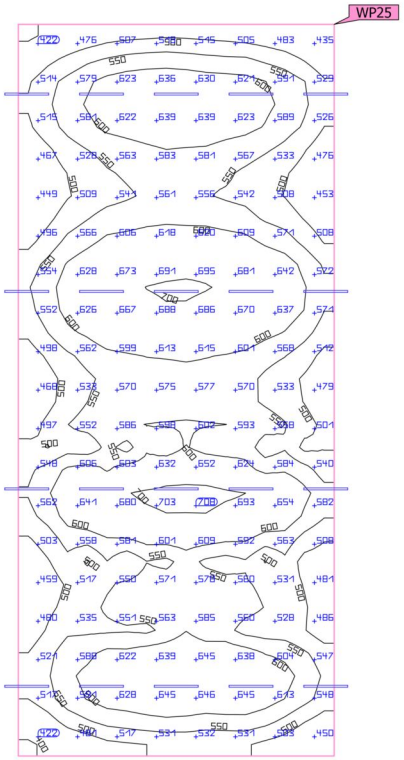
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 1.1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	569 lx (≥ 500 lx) ✓	386 lx	715 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.54	WP25

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.1 (Scena luce 1)

Superficie utile (AULA 1.1)



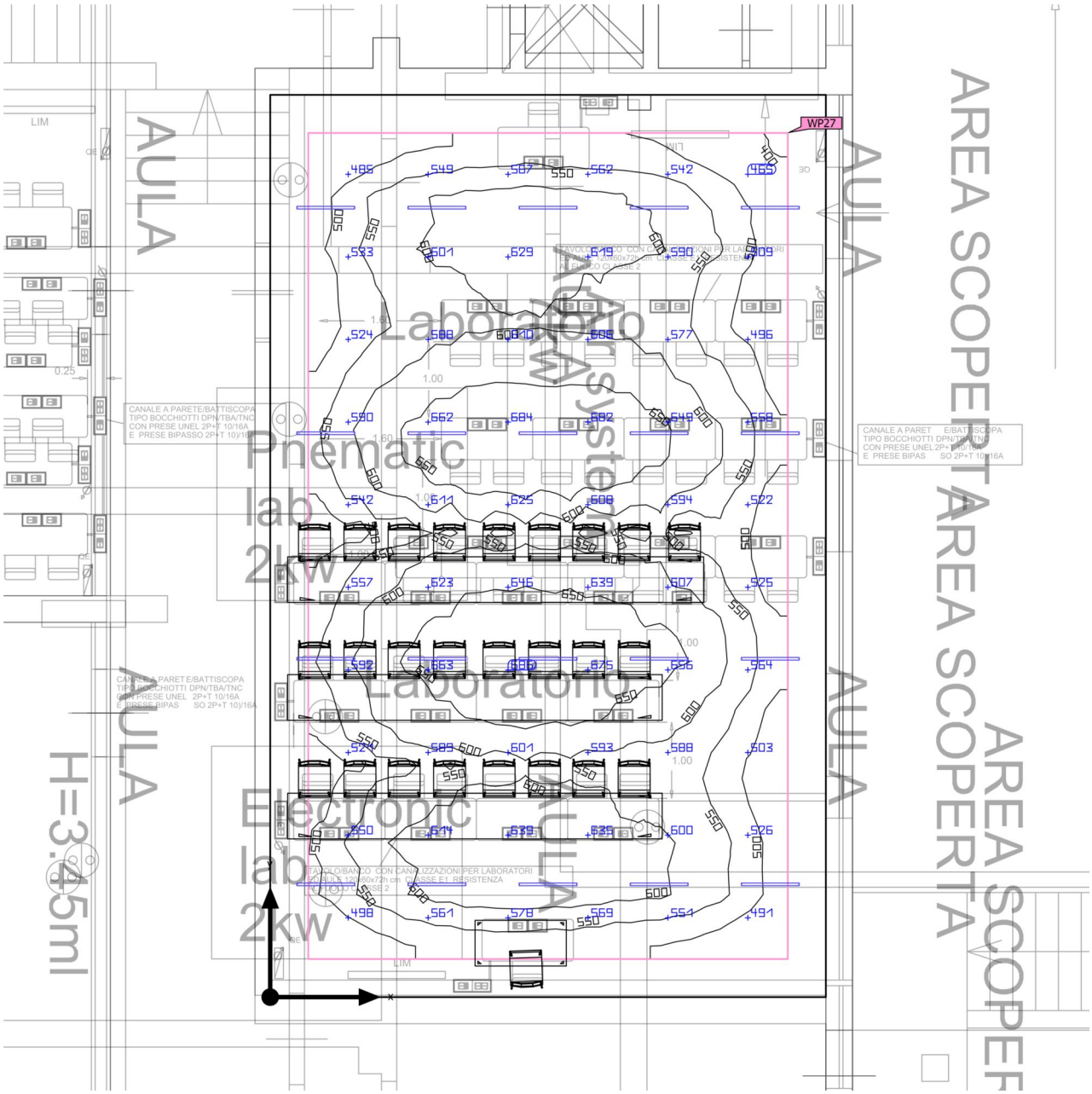


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 1.1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	569 lx (≥ 500 lx) ✓	386 lx	715 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.54	WP25

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.2 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	86.51 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	580 lx	≥ 500 lx	✓	WP27
	U_o (g_1)	0.66	≥ 0.60	✓	WP27
	Valore di allacciamento specifico	8.78 W/m²	–		
		1.51 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[558.94 - 798.00] kWh/a	max. 3050 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	6.94 W/m²	–		
		1.20 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 7.300 m X 11.850 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

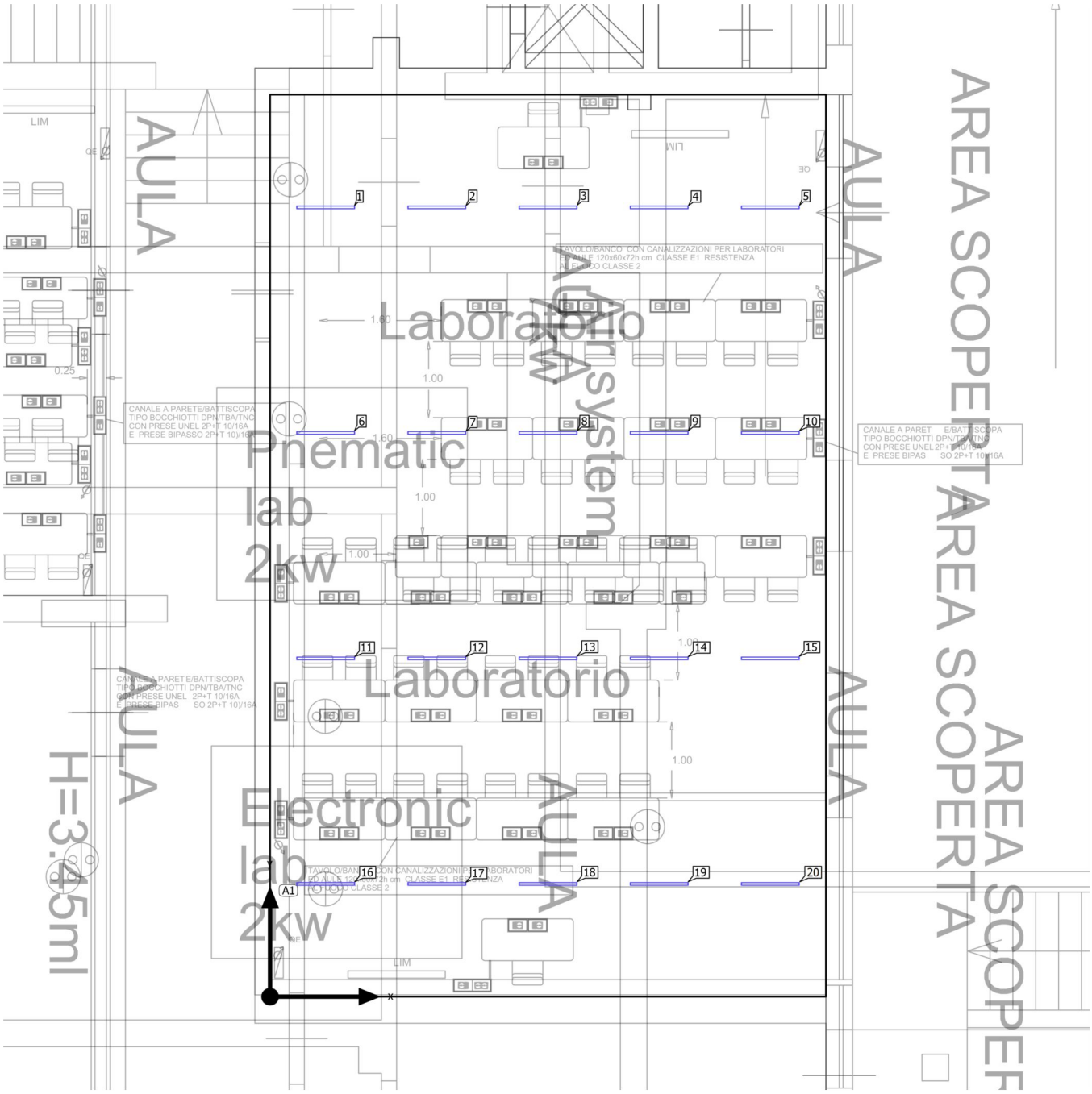
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	28	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

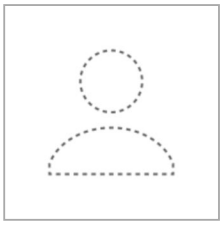
Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.2

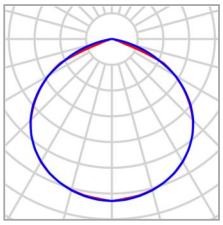
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.2

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	35W LED
Nome articolo	TEDUA 30
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	30.0 W
$\Phi_{Lampada}$	3362 lm

20 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 30

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	0.730 m / 1.481 m / 3.000 m
direzione X	5 Pz., Centro - centro, 1.460 m
direzione Y	4 Pz., Centro - centro, 2.963 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.730 m	10.369 m	3.000 m	1
2.190 m	10.369 m	3.000 m	2
3.650 m	10.369 m	3.000 m	3
5.110 m	10.369 m	3.000 m	4
6.570 m	10.369 m	3.000 m	5
0.730 m	7.406 m	3.000 m	6
2.190 m	7.406 m	3.000 m	7
3.650 m	7.406 m	3.000 m	8
5.110 m	7.406 m	3.000 m	9
6.570 m	7.406 m	3.000 m	10
0.730 m	4.444 m	3.000 m	11
2.190 m	4.444 m	3.000 m	12
3.650 m	4.444 m	3.000 m	13

Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.2

Disposizione lampade

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
5.110 m	4.444 m	3.000 m	14
6.570 m	4.444 m	3.000 m	15
0.730 m	1.481 m	3.000 m	16
2.190 m	1.481 m	3.000 m	17
3.650 m	1.481 m	3.000 m	18
5.110 m	1.481 m	3.000 m	19
6.570 m	1.481 m	3.000 m	20

Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.2

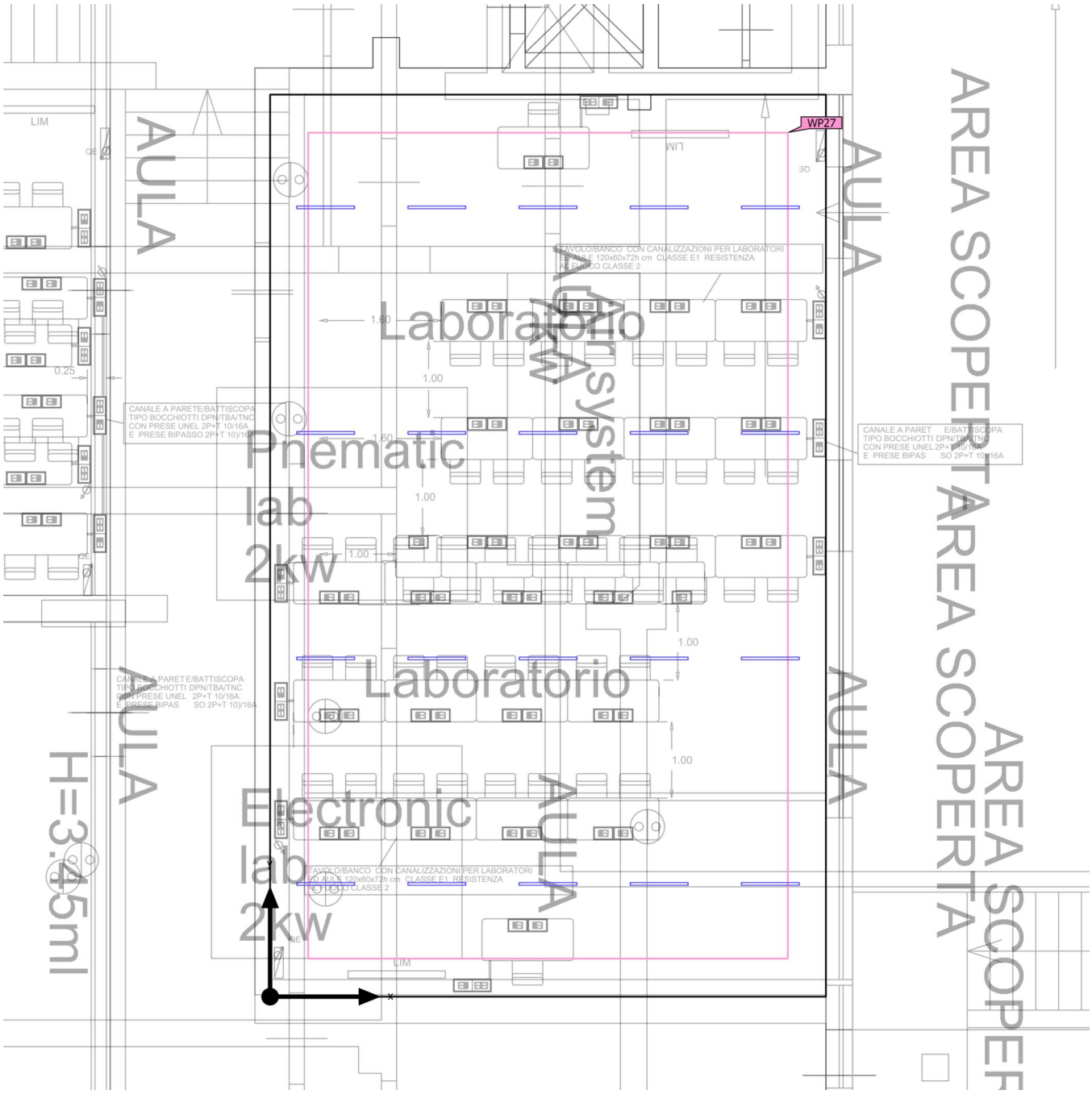
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
67240 lm	600.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

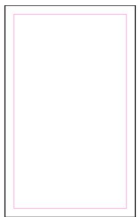
Superfici utili

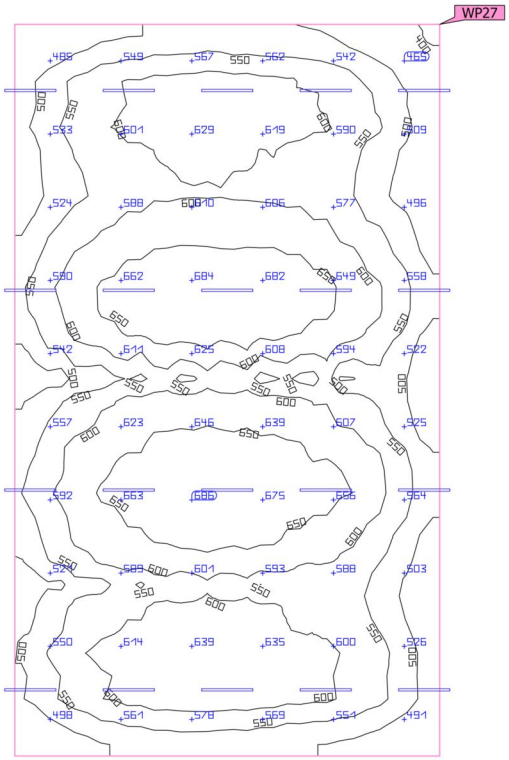
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 1.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	580 lx (≥ 500 lx) ✓	383 lx	694 lx	0.66 (≥ 0.60) ✓	0.55	WP27

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.2 (Scena luce 1)

Superficie utile (AULA 1.2)



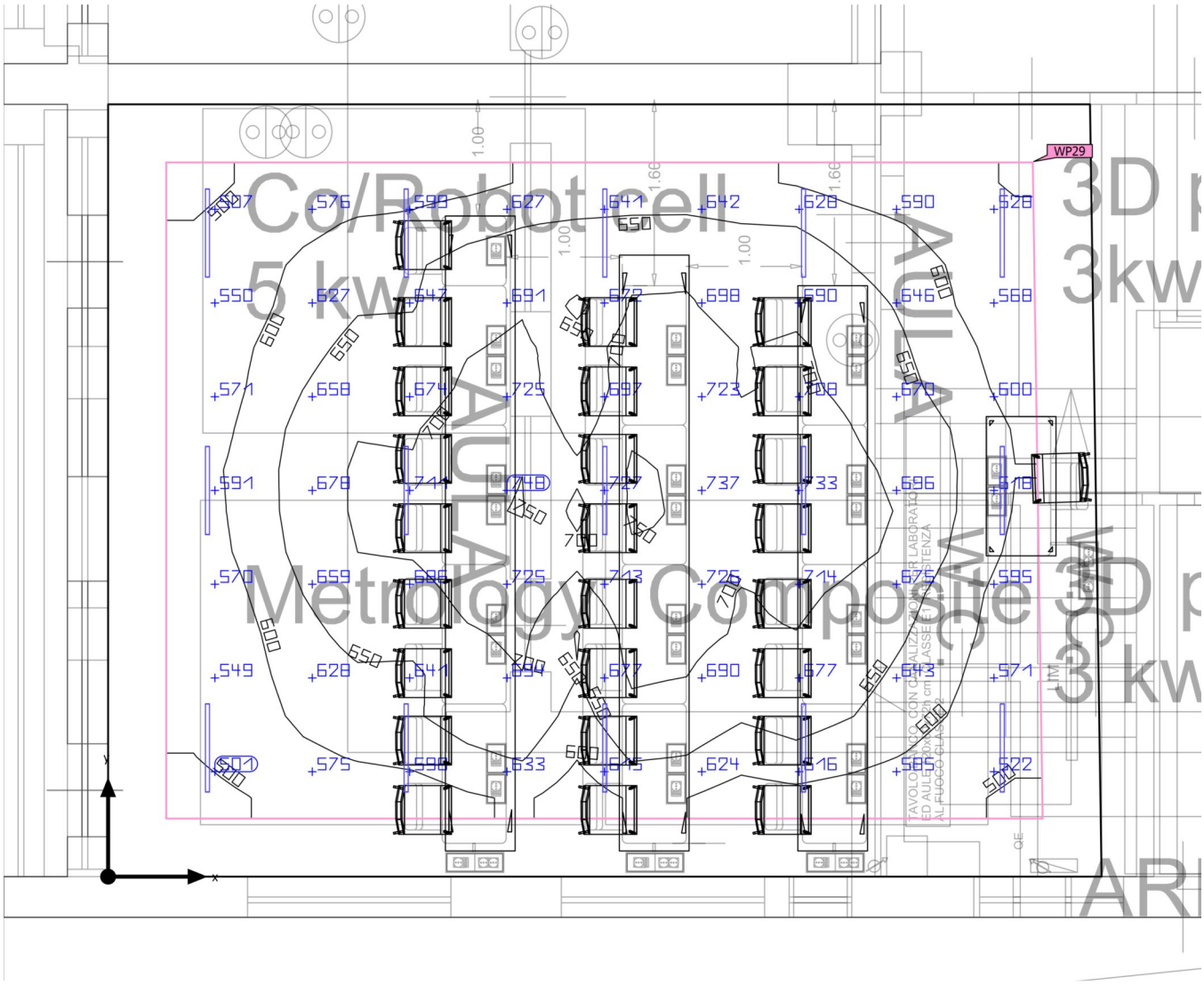


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 1.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	580 lx (≥ 500 lx) ✓	383 lx	694 lx	0.66 (≥ 0.60) ✓	0.55	WP27

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.3 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	56.51 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.3 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	643 lx	≥ 500 lx	✓	WP29
	U_o (g_1)	0.72	≥ 0.60	✓	WP29
	Valore di allacciamento specifico	10.62 W/m²	–		
		1.65 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[359.44 - 598.50] kWh/a	max. 2000 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	7.96 W/m²	–		
		1.24 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 8.550 m X 6.648 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

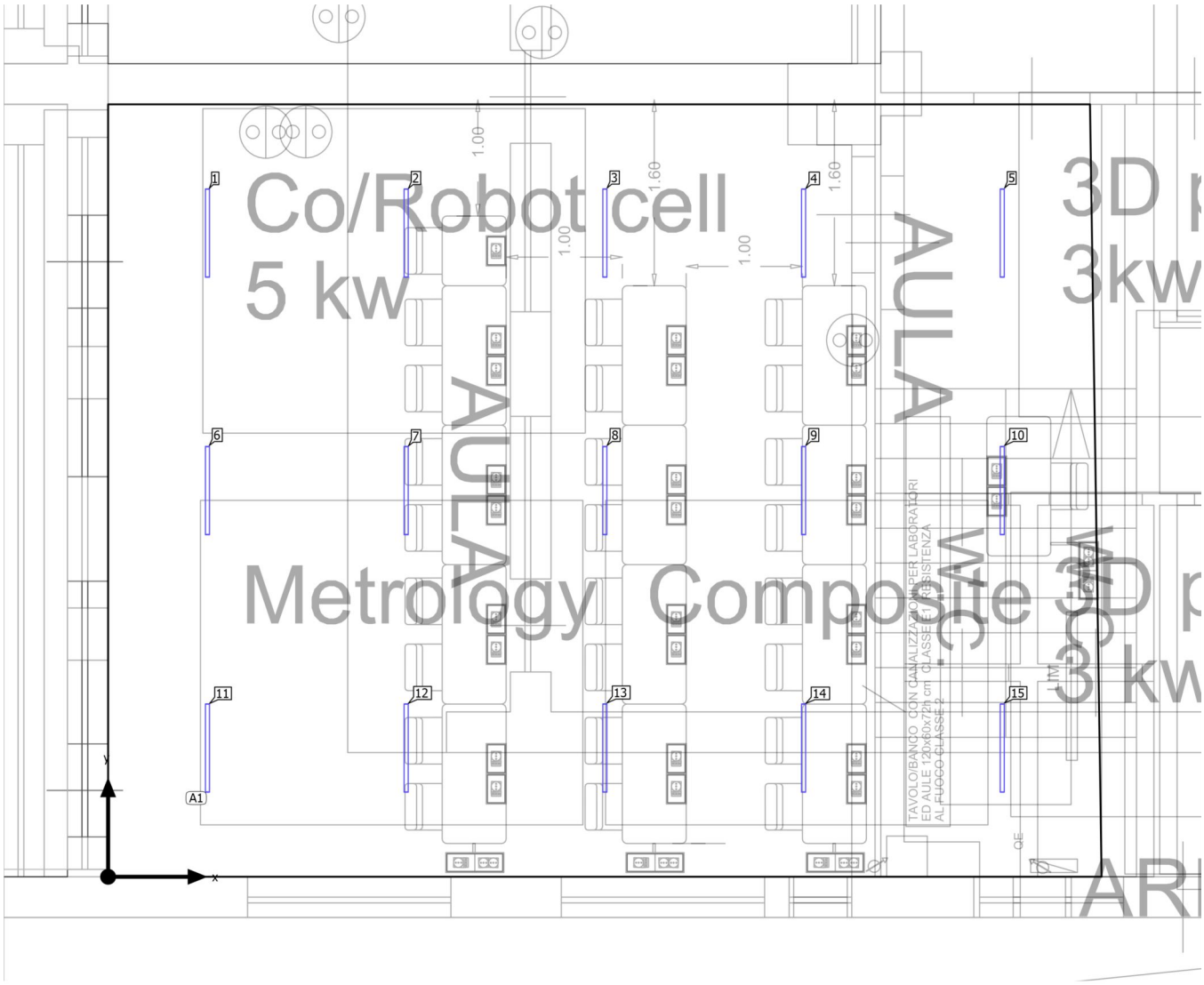
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
15	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	28	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

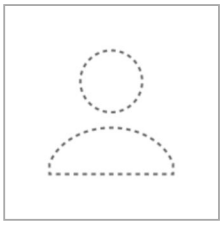
Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.3

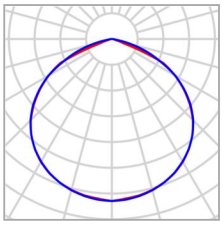
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.3

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	35W LED
Nome articolo	TEDUA 30
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	30.0 W
$\Phi_{Lampada}$	3362 lm

15 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 30

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	0.855 m / 1.108 m / 3.000 m
direzione X	5 Pz., Centro - centro, 1.710 m
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 2.216 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.855 m	5.540 m	3.000 m	1
2.565 m	5.540 m	3.000 m	2
4.275 m	5.540 m	3.000 m	3
5.985 m	5.540 m	3.000 m	4
7.695 m	5.540 m	3.000 m	5
0.855 m	3.324 m	3.000 m	6
2.565 m	3.324 m	3.000 m	7
4.275 m	3.324 m	3.000 m	8
5.985 m	3.324 m	3.000 m	9
7.695 m	3.324 m	3.000 m	10
0.855 m	1.108 m	3.000 m	11
2.565 m	1.108 m	3.000 m	12
4.275 m	1.108 m	3.000 m	13

Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.3

Disposizione lampade

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
5.985 m	1.108 m	3.000 m	14
7.695 m	1.108 m	3.000 m	15

Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.3

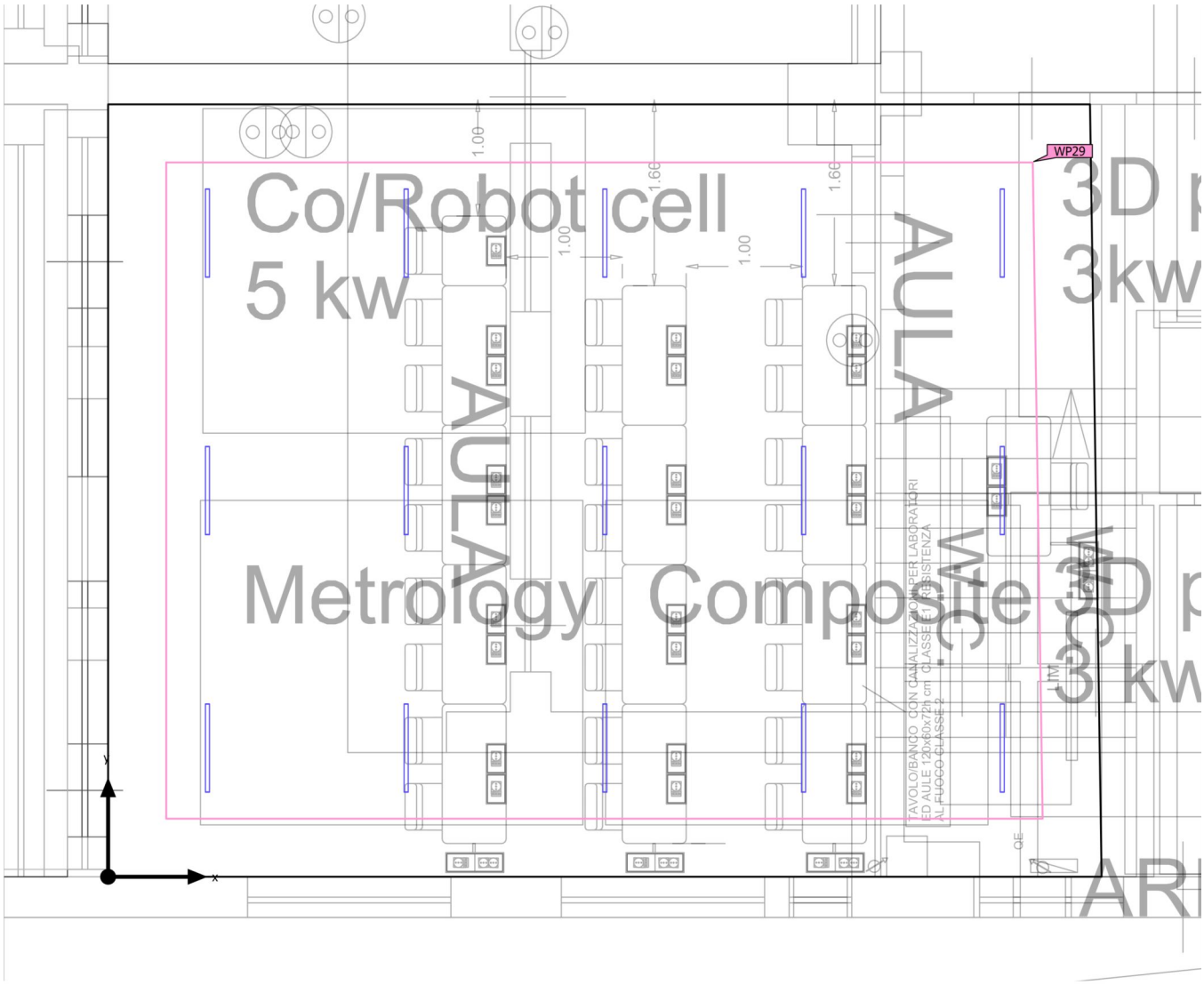
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
50430 lm	450.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
15	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.3 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.3 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superfici utili

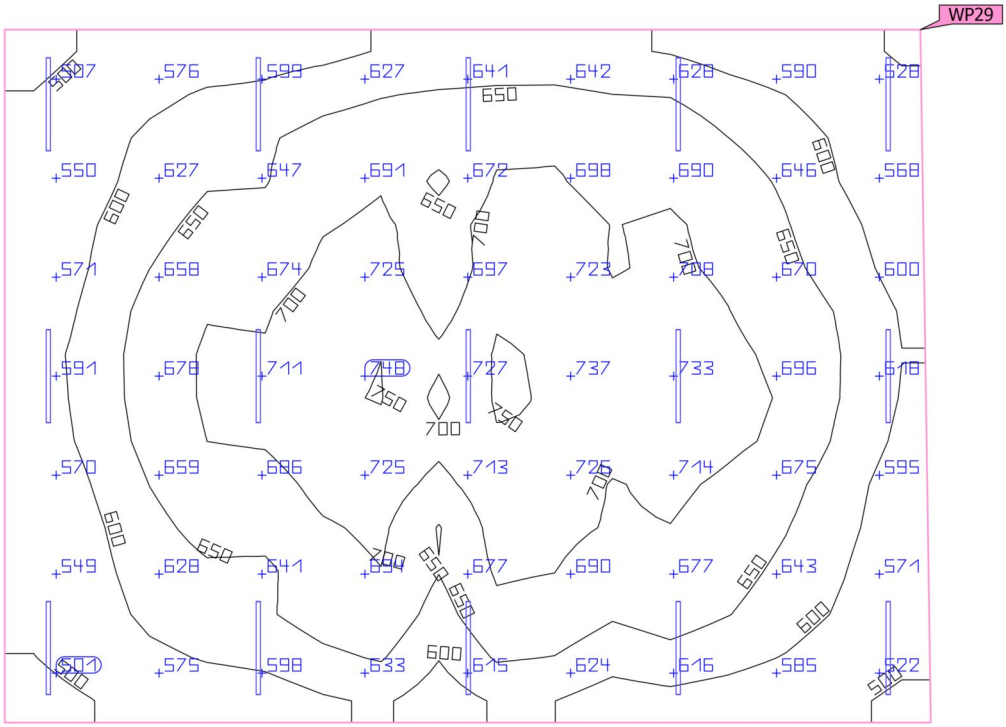
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 1.3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	643 lx (≥ 500 lx) ✓	460 lx	755 lx	0.72 (≥ 0.60) ✓	0.61	WP29

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · AULA 1.3 (Scena luce 1)

Superficie utile (AULA 1.3)



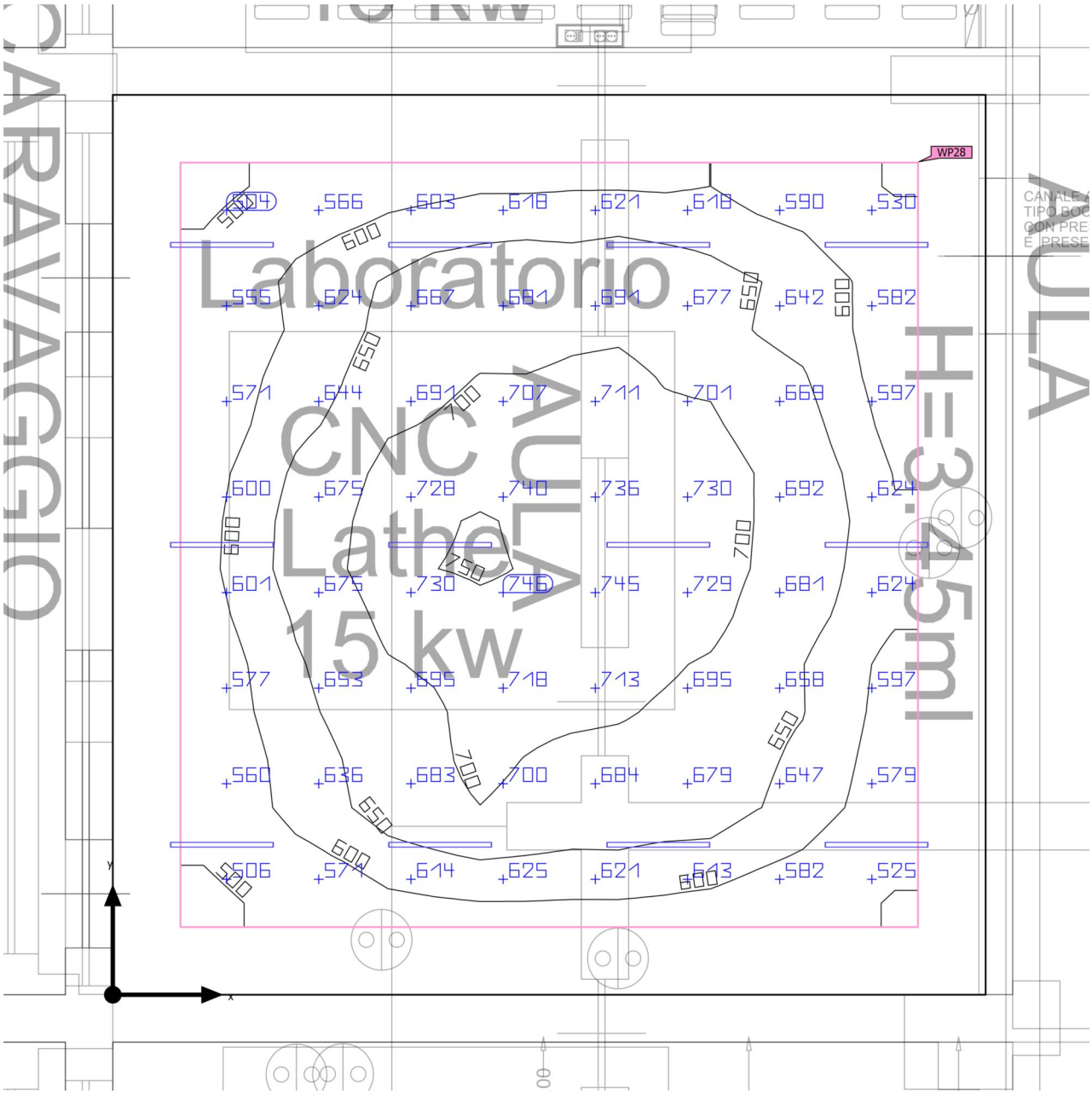


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 1.3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	643 lx (≥ 500 lx) ✓	460 lx	755 lx	0.72 (≥ 0.60) ✓	0.61	WP29

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · aULA 1.4 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	42.88 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · aULA 1.4 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	644 lx	≥ 500 lx	✓	WP28
	U_o (g_1)	0.73	≥ 0.60	✓	WP28
	Valore di allacciamento specifico	11.70 W/m²	–		
		1.81 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[287.55 - 478.80] kWh/a	max. 1550 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.40 W/m²	–		
		1.30 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 6.648 m X 6.450 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

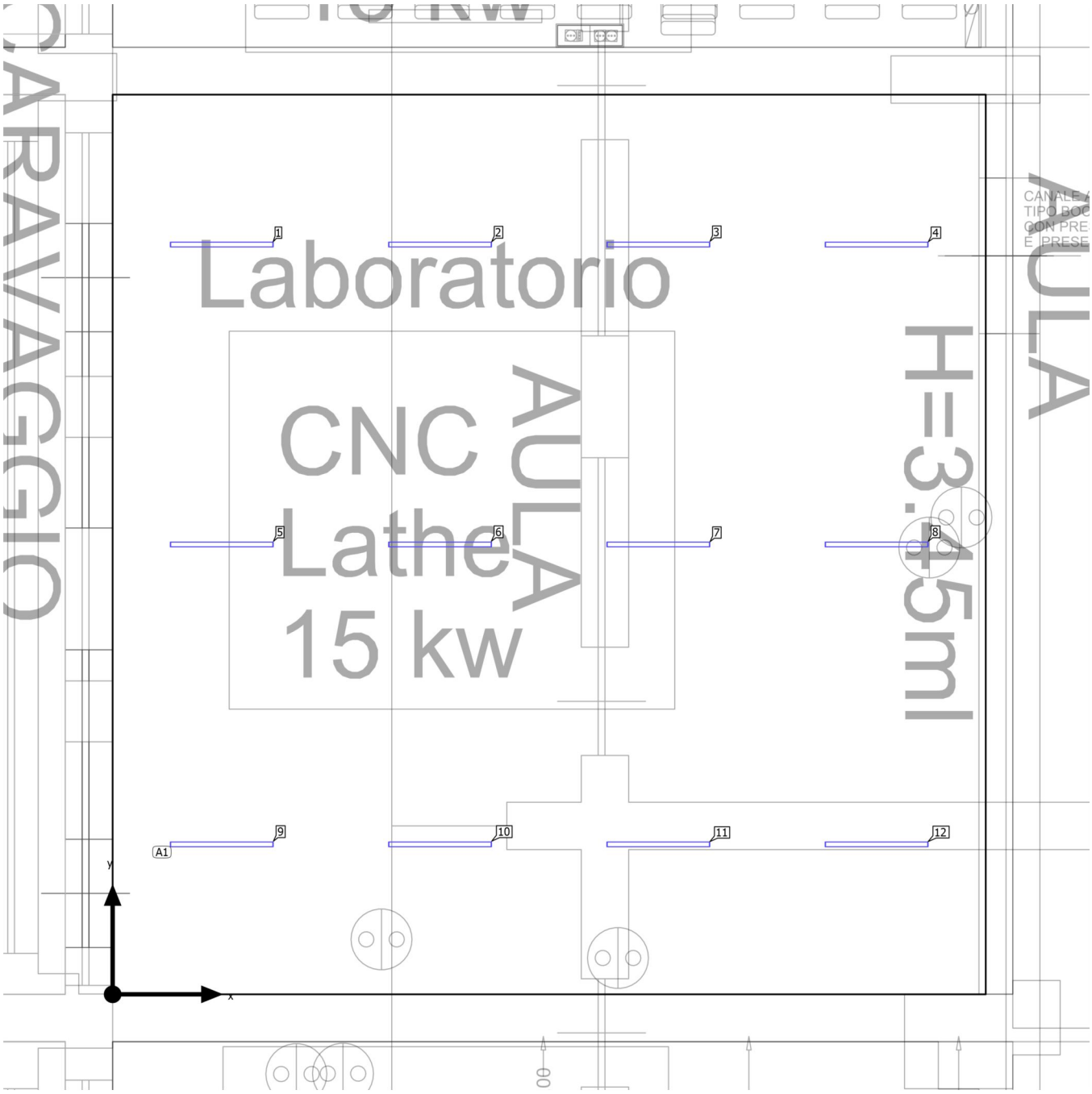
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	28	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

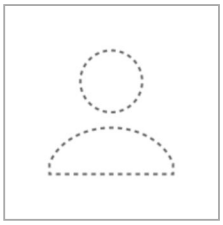
Edificio 1 · PRIMO PIANO · aULA 1.4

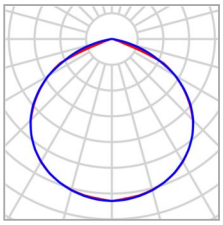
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · aULA 1.4

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	35W LED
Nome articolo	TEDUA 30
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	30.0 W
$\Phi_{Lampada}$	3362 lm

12 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 30

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	0.806 m / 1.108 m / 3.000 m
direzione X	4 Pz., Centro - centro, 1.612 m
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 2.216 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.806 m	5.540 m	3.000 m	1
2.419 m	5.540 m	3.000 m	2
4.031 m	5.540 m	3.000 m	3
5.644 m	5.540 m	3.000 m	4
0.806 m	3.324 m	3.000 m	5
2.419 m	3.324 m	3.000 m	6
4.031 m	3.324 m	3.000 m	7
5.644 m	3.324 m	3.000 m	8
0.806 m	1.108 m	3.000 m	9
2.419 m	1.108 m	3.000 m	10
4.031 m	1.108 m	3.000 m	11
5.644 m	1.108 m	3.000 m	12

Edificio 1 · PRIMO PIANO · aULA 1.4

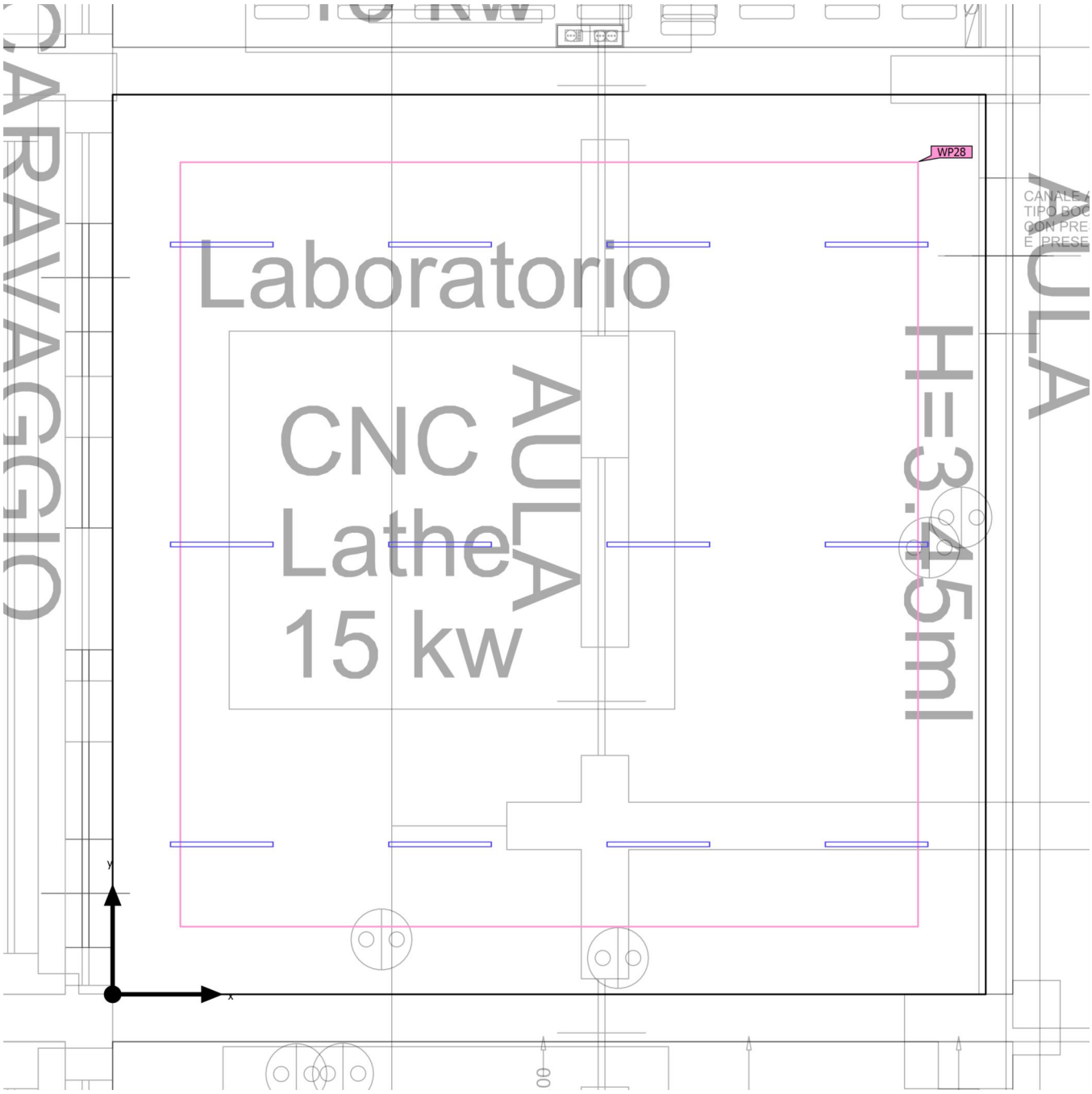
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
40344 lm	360.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · aULA 1.4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · aULA 1.4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

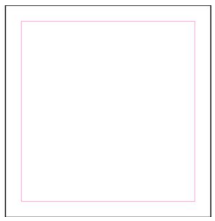
Superfici utili

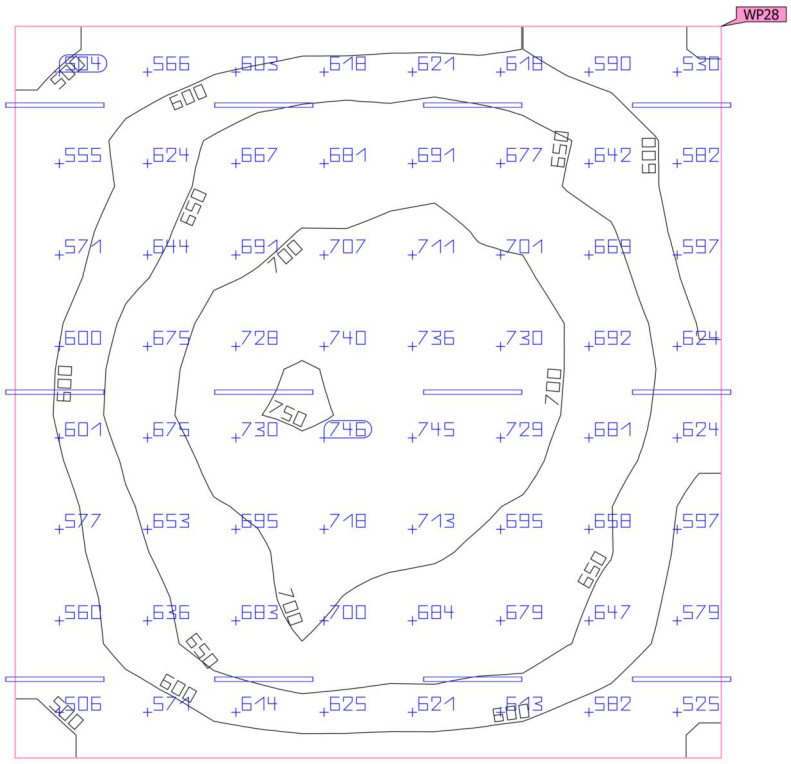
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (aULA 1.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	644 lx (≥ 500 lx) ✓	468 lx	751 lx	0.73 (≥ 0.60) ✓	0.62	WP28

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · aULA 1.4 (Scena luce 1)

Superficie utile (aULA 1.4)



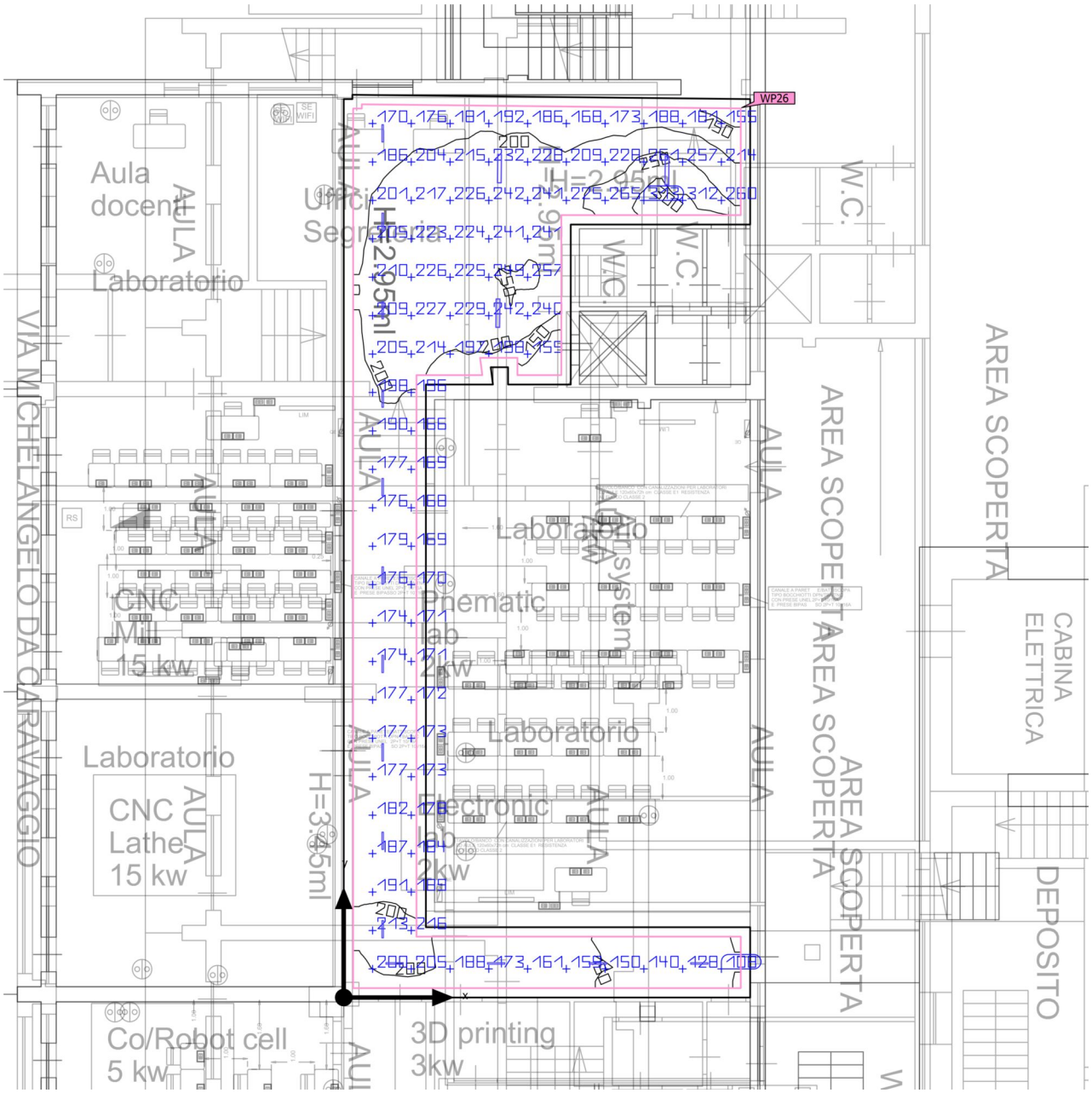


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (aULA 1.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	644 lx (≥ 500 lx) ✓	468 lx	751 lx	0.73 (≥ 0.60) ✓	0.62	WP28

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · CORRIDOIO 1 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	86.12 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.000 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.218 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · CORRIDOIO 1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	198 lx	≥ 100 lx	✓	WP26
	U_o (g_1)	0.49	≥ 0.40	✓	WP26
	Valore di allacciamento specifico	3.93 W/m²	–		
		1.98 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 25	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[189.85 - 301.29] kWh/a	max. 3050 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	3.18 W/m²	–		
		1.60 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 9.400 m X 20.876 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.17 Aree di passaggio, corridoi)

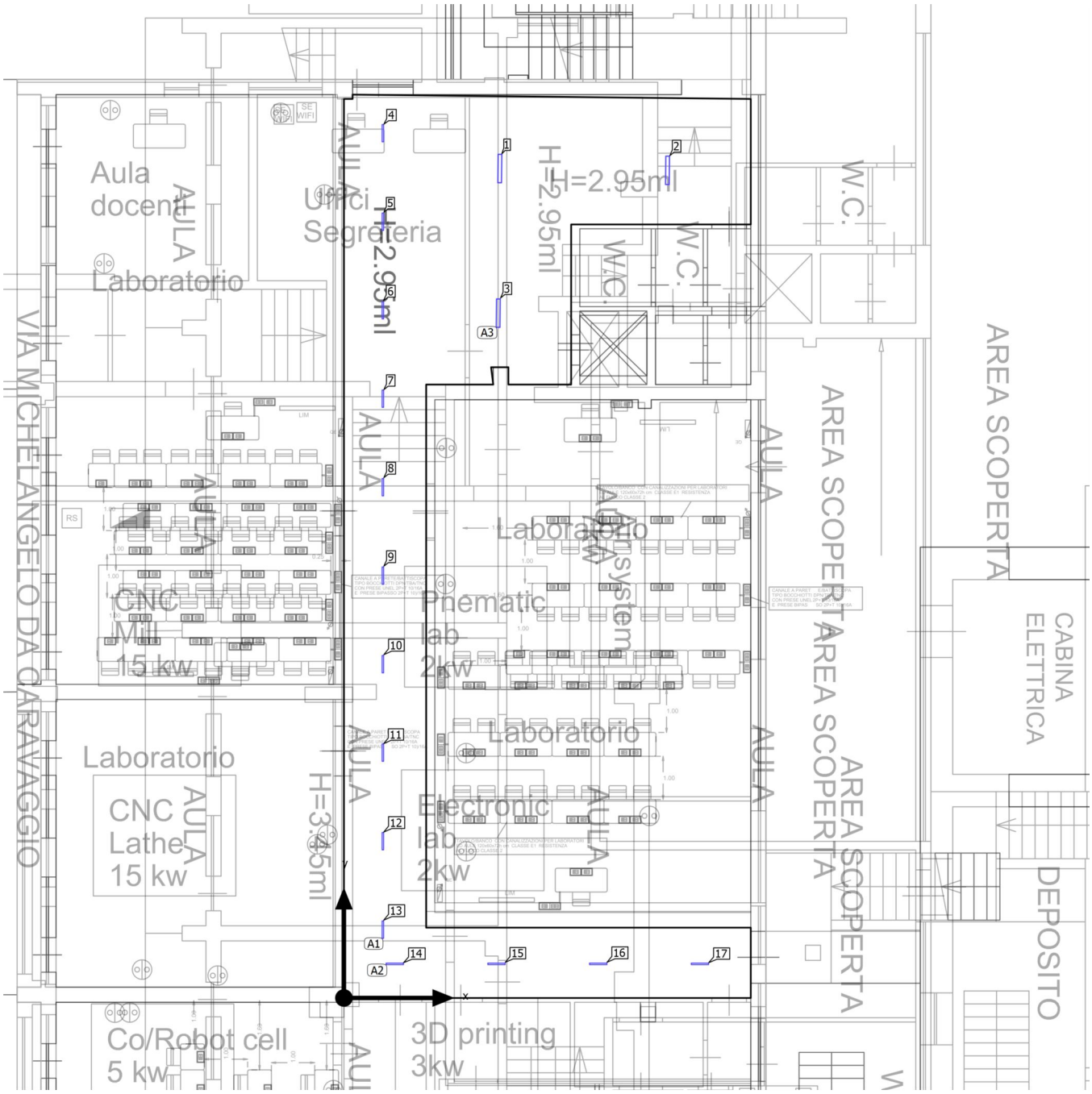
Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
3	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W
14	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	28	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

DIALux

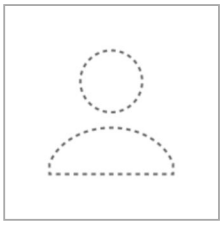
Edificio 1 · PRIMO PIANO · CORRIDOIO 1

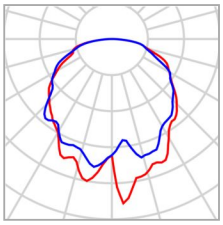
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · CORRIDOIO 1

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

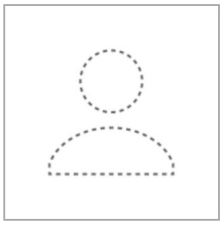
3 x ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE PLED-IP20-PLUS_ottica 120g

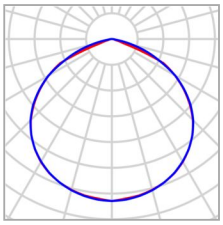
Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	3.565 m / 15.826 m / 3.000 m
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 3.875 m
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, 3.342 m
Disposizione	A3

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
3.602 m	19.168 m	3.000 m	1
7.476 m	19.126 m	3.000 m	2
3.565 m	15.826 m	3.000 m	3

Edificio 1 · PRIMO PIANO · CORRIDOIO 1

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	15W LED
Nome articolo	TEDUA 15
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	15.0 W
$\Phi_{Lampada}$	1681 lm

10 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 15

Tipo	Disposizione in fila
1ª lampada (X/Y/Z)	0.900 m / 19.984 m / 3.000 m
direzione X	10 Pz., Centro - centro, 2.045 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.900 m	19.984 m	3.000 m	4
0.900 m	17.939 m	3.000 m	5
0.900 m	15.894 m	3.000 m	6
0.900 m	13.849 m	3.000 m	7
0.900 m	11.804 m	3.000 m	8
0.900 m	9.759 m	3.000 m	9
0.900 m	7.714 m	3.000 m	10
0.900 m	5.669 m	3.000 m	11
0.900 m	3.624 m	3.000 m	12
0.900 m	1.579 m	3.000 m	13

4 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 15

Tipo	Disposizione in fila

Edificio 1 · PRIMO PIANO · CORRIDOIO 1

Disposizione lampade

1ª lampada (X/Y/Z)	1.175 m / 0.788 m / 3.000 m
direzione X	4 Pz., Centro - centro, 2.350 m
Disposizione	A2

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.175 m	0.788 m	3.000 m	14
3.525 m	0.788 m	3.000 m	15
5.875 m	0.788 m	3.000 m	16
8.225 m	0.788 m	3.000 m	17

Edificio 1 · PRIMO PIANO · CORRIDOIO 1

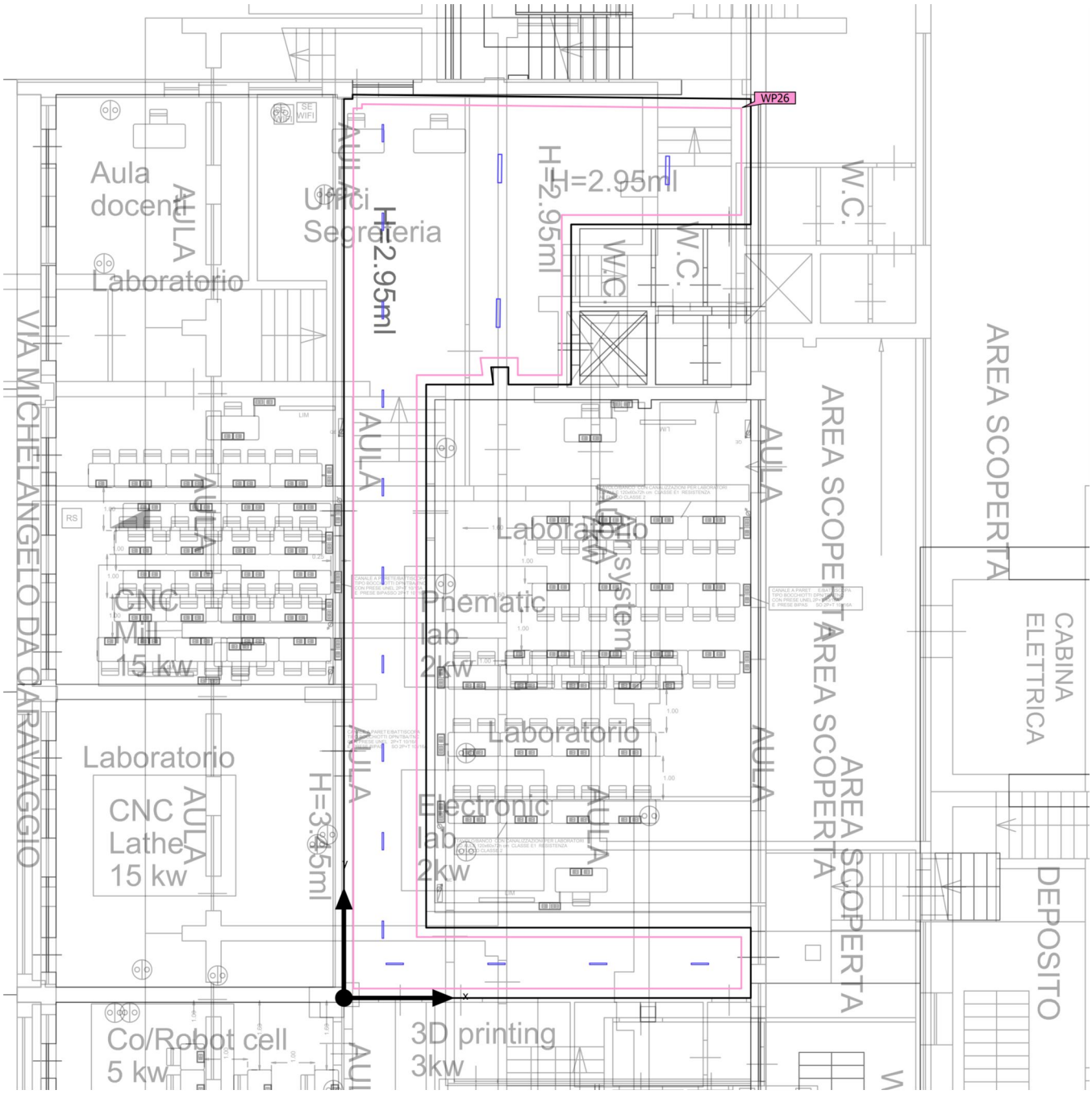
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
33806 lm	273.9 W	123.4 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
3	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W
14	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · CORRIDOIO 1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · CORRIDOIO 1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

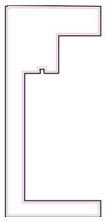
Superfici utili

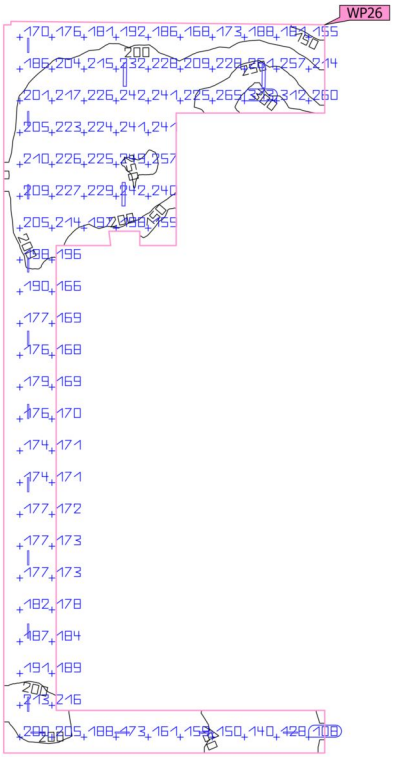
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (CORRIDOIO 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.218 m	198 lx (≥ 100 lx) ✓	98.0 lx	332 lx	0.49 (≥ 0.40) ✓	0.30	WP26

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.17 Aree di passaggio, corridoi)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · CORRIDOIO 1 (Scena luce 1)

Superficie utile (CORRIDOIO 1)



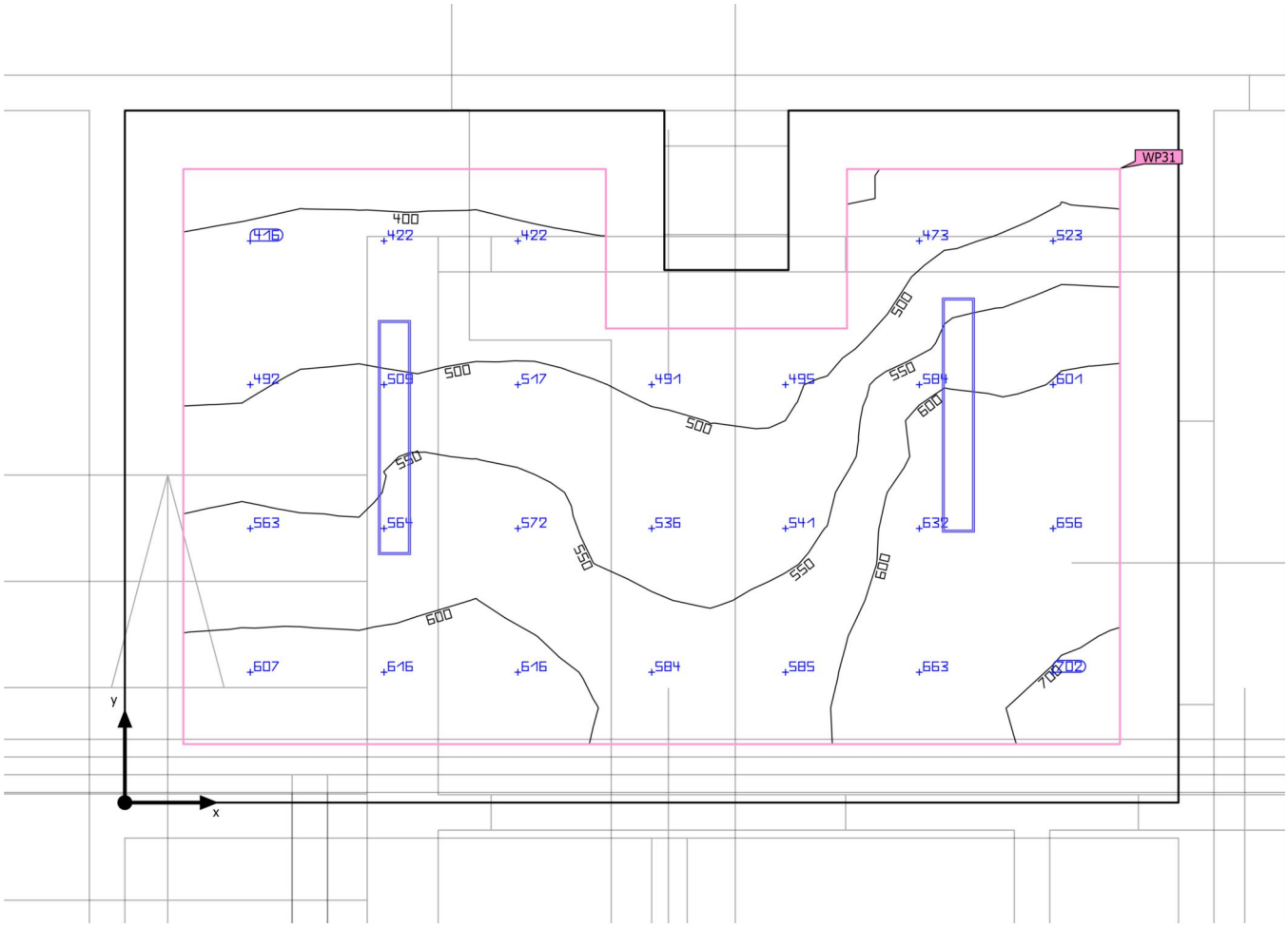


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (CORRIDOIO 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.218 m	198 lx (≥ 100 lx) ✓	98.0 lx	332 lx	0.49 (≥ 0.40) ✓	0.30	WP26

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.17 Aree di passaggio, corridoi)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · DISABILI1 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	5.65 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.165 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · DISABILI1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	550 lx	≥ 500 lx	✓	WP31
	U_o (g_1)	0.67	≥ 0.60	✓	WP31
	Valore di allacciamento specifico	10.70 W/m²	–		
		1.95 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	[28.65 - 35.14] kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	7.54 W/m²	–		
		1.37 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 2.972 m X 1.953 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

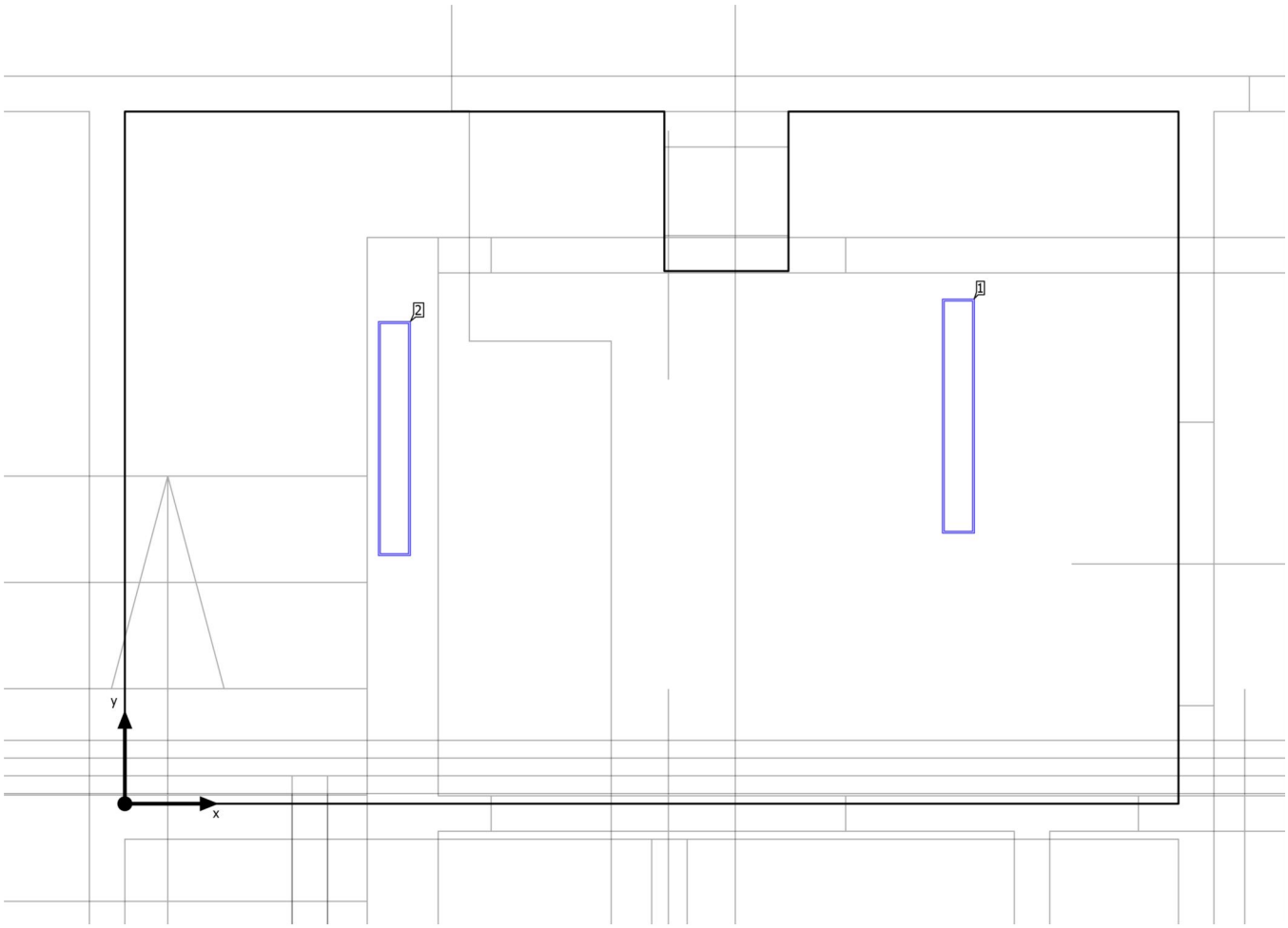
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
2	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

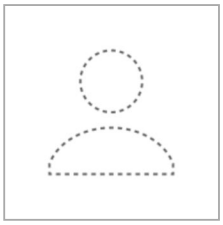
Edificio 1 · PRIMO PIANO · DISABILI1

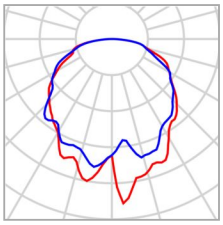
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · DISABILI1

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
2.351 m	1.094 m	3.000 m	1
0.760 m	1.030 m	3.000 m	2

Edificio 1 · PRIMO PIANO · DISABILI1

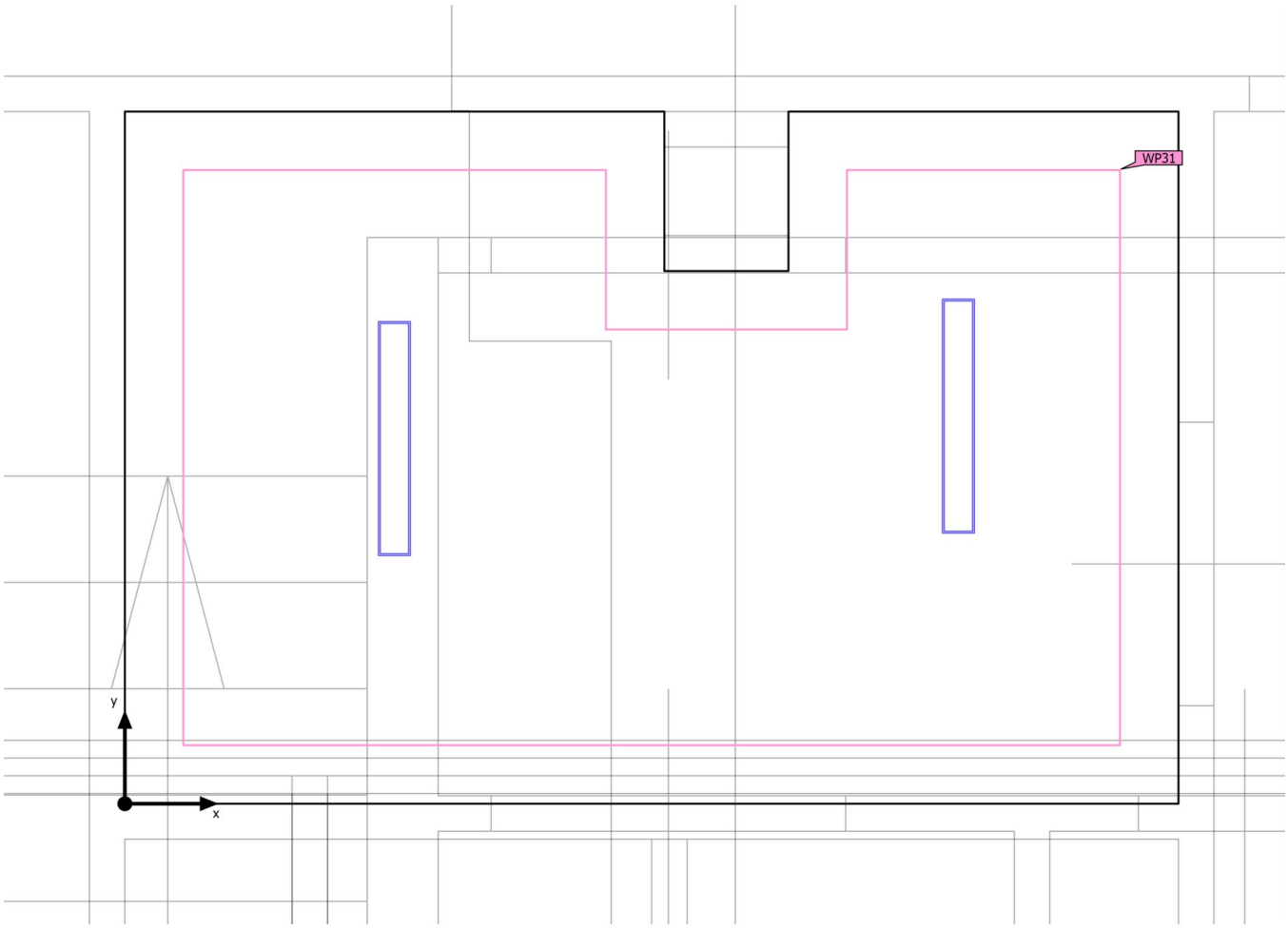
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
6848 lm	42.6 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · DISABILI1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · DISABILI1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

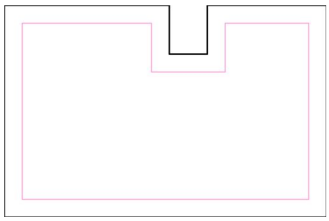
Superfici utili

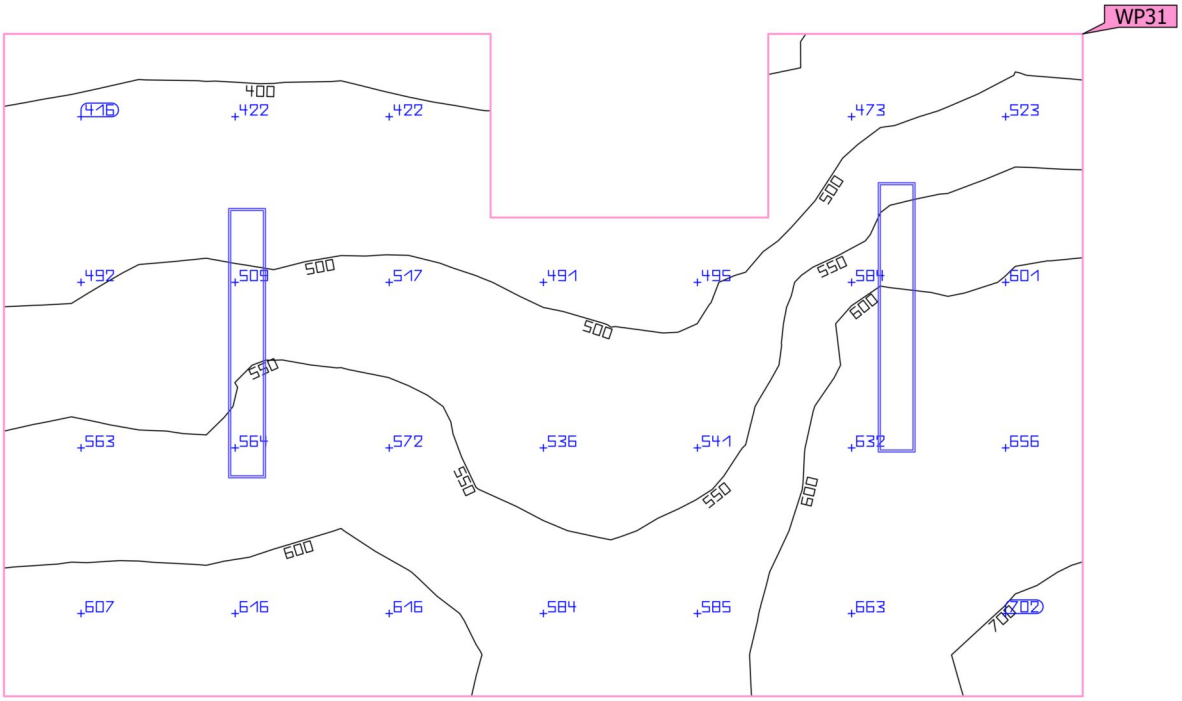
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (DISABILI1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	550 lx (≥ 500 lx) ✓	370 lx	717 lx	0.67 (≥ 0.60) ✓	0.52	WP31

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · DISABILI1 (Scena luce 1)

Superficie utile (DISABILI1)



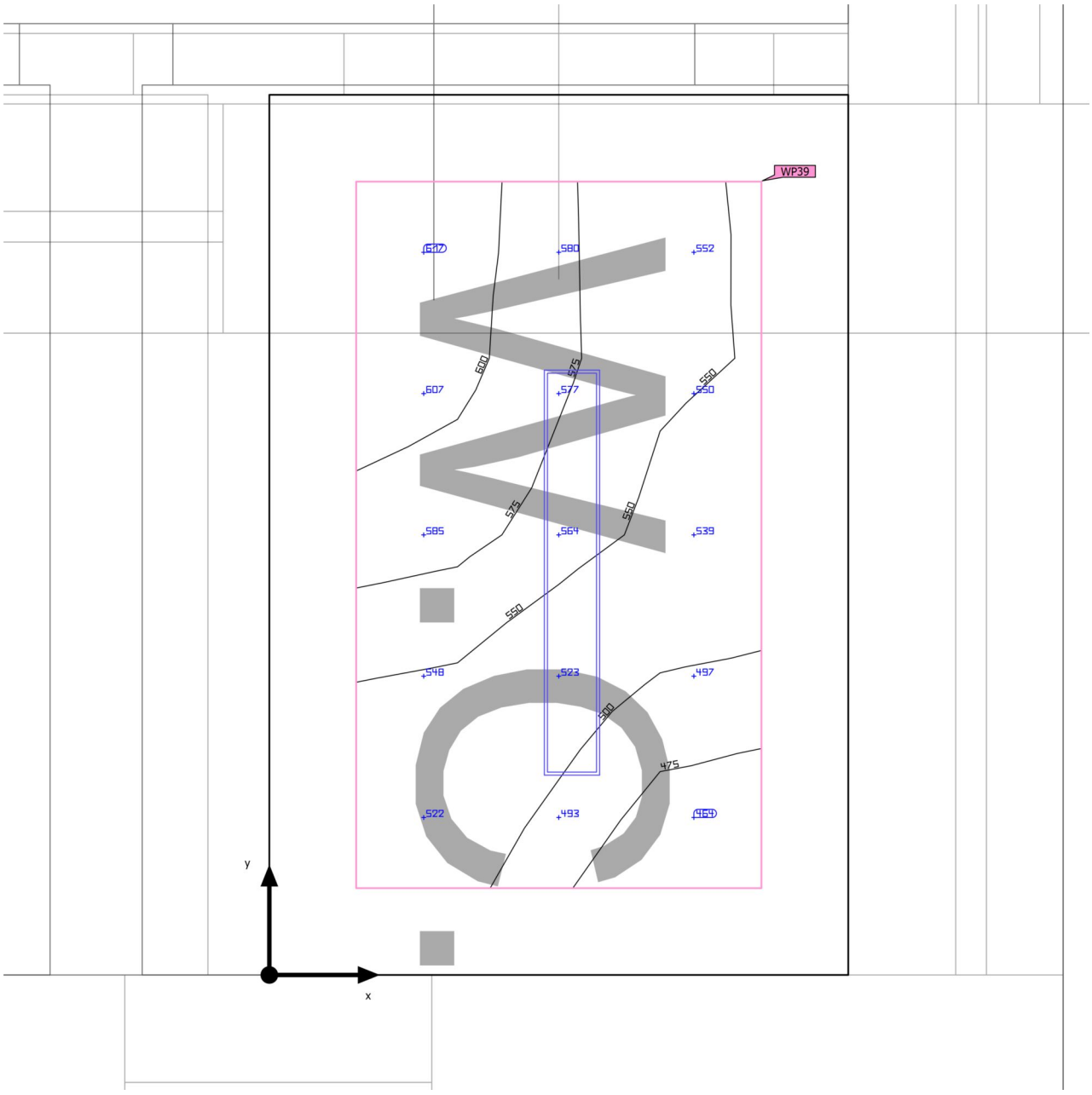


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (DISABILI1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	550 lx (≥ 500 lx) ✓	370 lx	717 lx	0.67 (≥ 0.60) ✓	0.52	WP31

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.5 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.35 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.141 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.5 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	547 lx	≥ 500 lx	✓	WP39
	U_o (g_1)	0.84	≥ 0.60	✓	WP39
	Valore di allacciamento specifico	28.03 W/m²	–		
		5.12 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	[11.07 - 17.57] kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	15.75 W/m²	–		
		2.88 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 0.943 m X 1.434 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

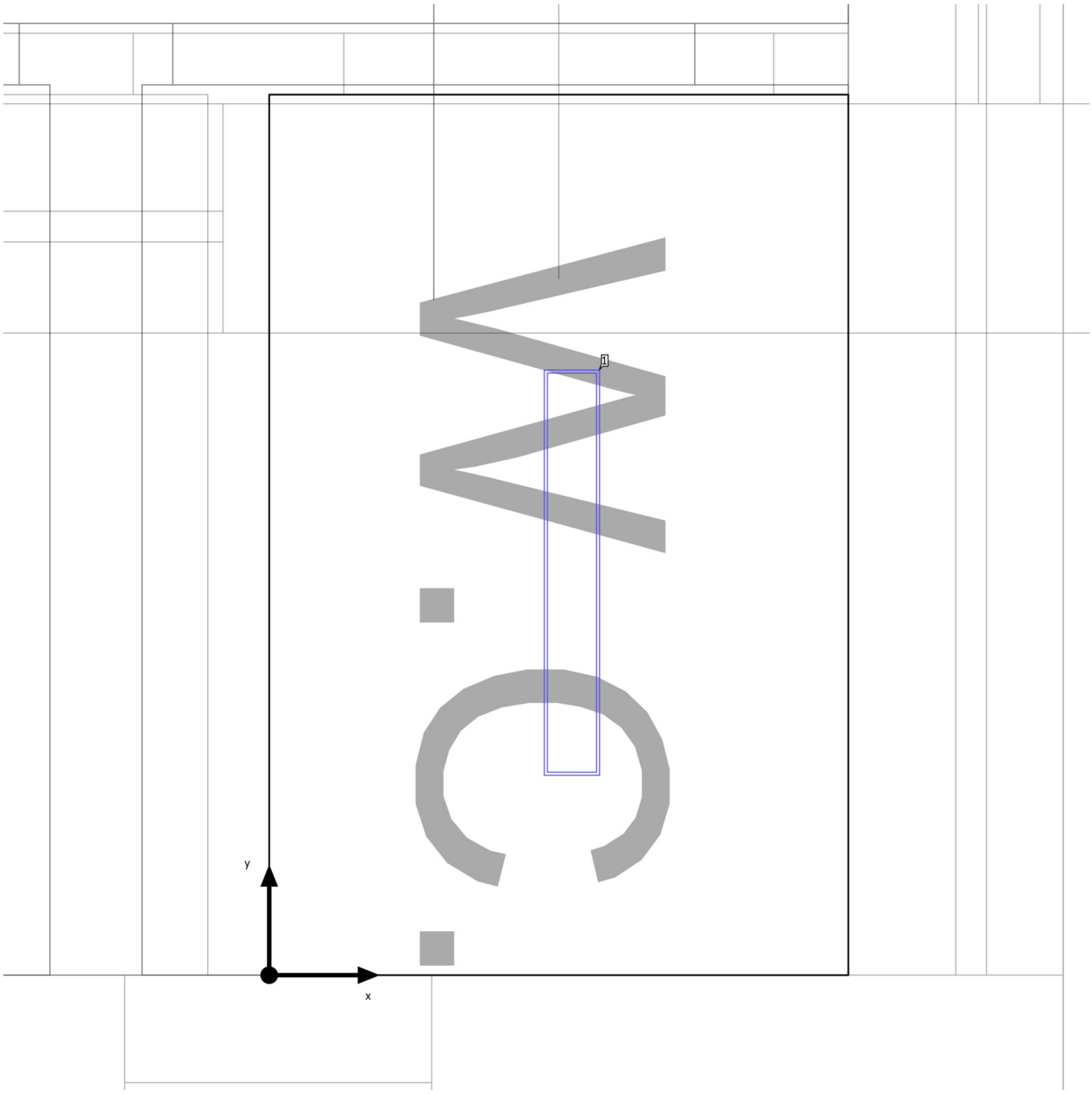
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

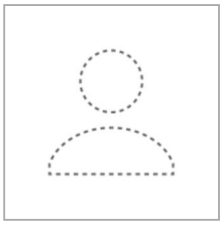
Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.5

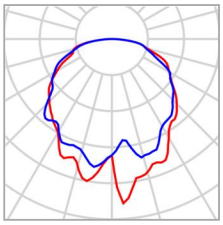
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.5

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.493 m	0.655 m	3.000 m	1

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.5

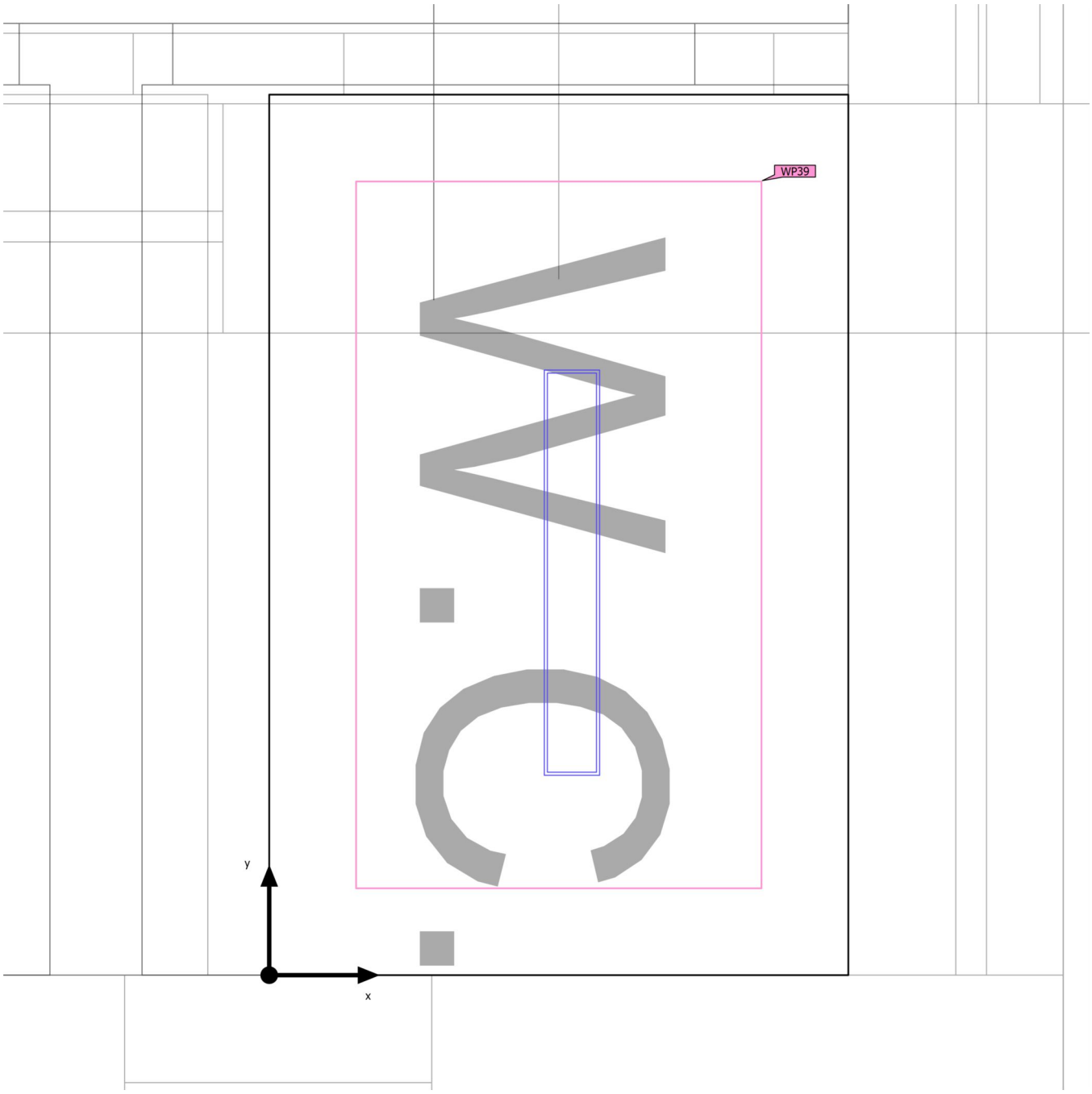
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.5 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.5 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

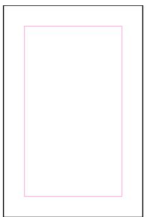
Superfici utili

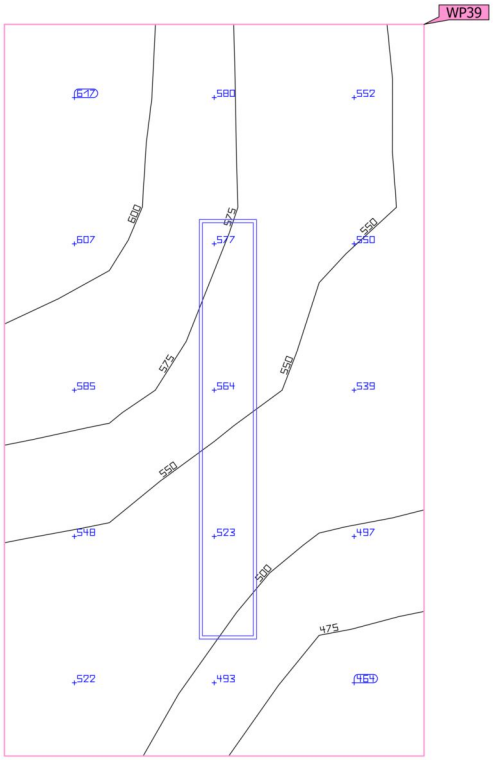
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 1.5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.141 m	547 lx (≥ 500 lx) ✓	462 lx	622 lx	0.84 (≥ 0.60) ✓	0.74	WP39

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.5 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 1.5)



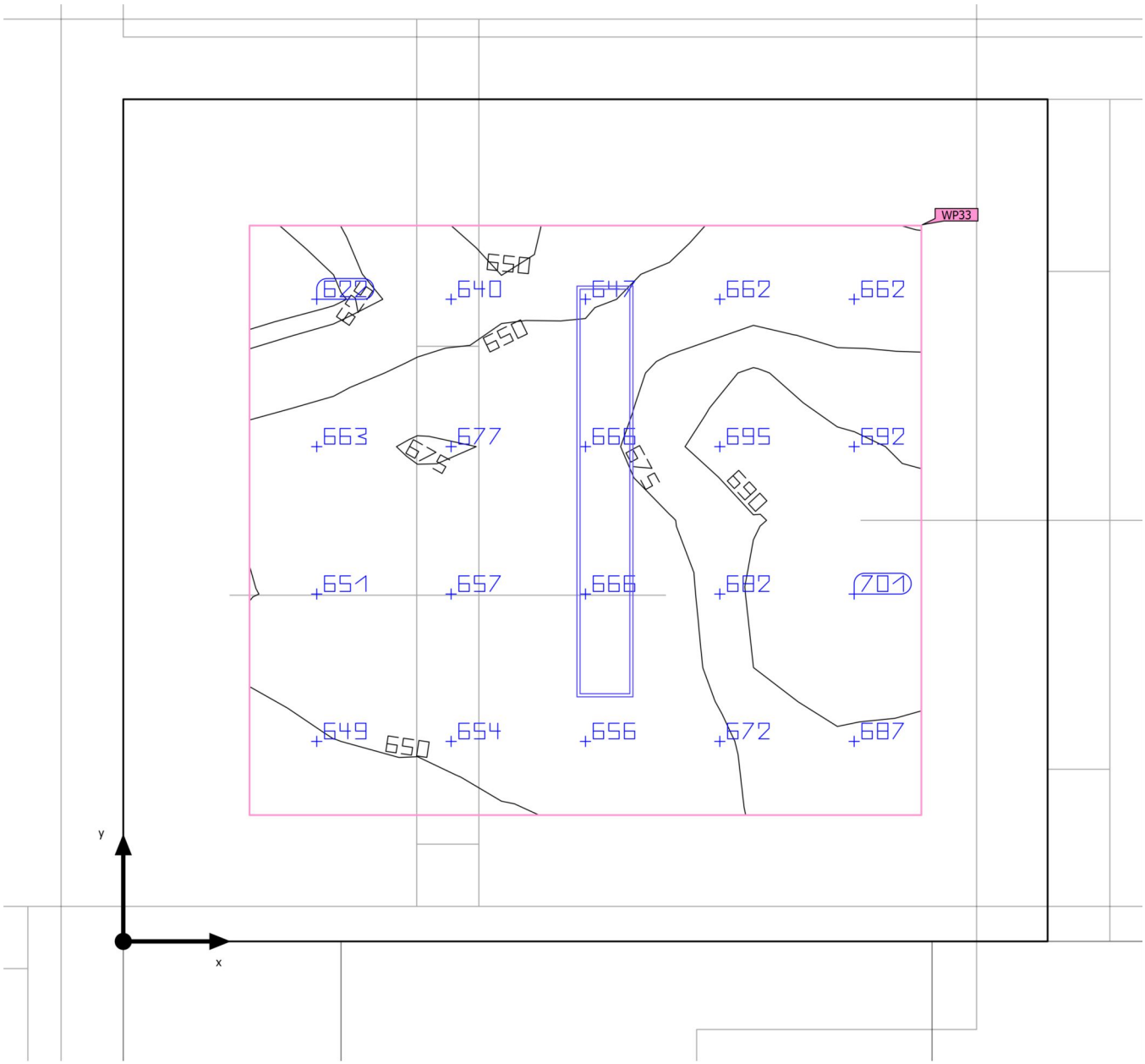


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 1.5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.141 m	547 lx (≥ 500 lx) ✓	462 lx	622 lx	0.84 (≥ 0.60) ✓	0.74	WP39

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.6 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	2.01 m²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.000 m
Altezza di montaggio	3.000 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.203 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.6 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	665 lx	≥ 500 lx	✓	WP33
	U_o (g_1)	0.94	≥ 0.60	✓	WP33
	Valore di allacciamento specifico	20.82 W/m²	–		
		3.13 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	[11.07 - 17.57] kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	10.59 W/m²	–		
		1.59 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.486 m X 1.353 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

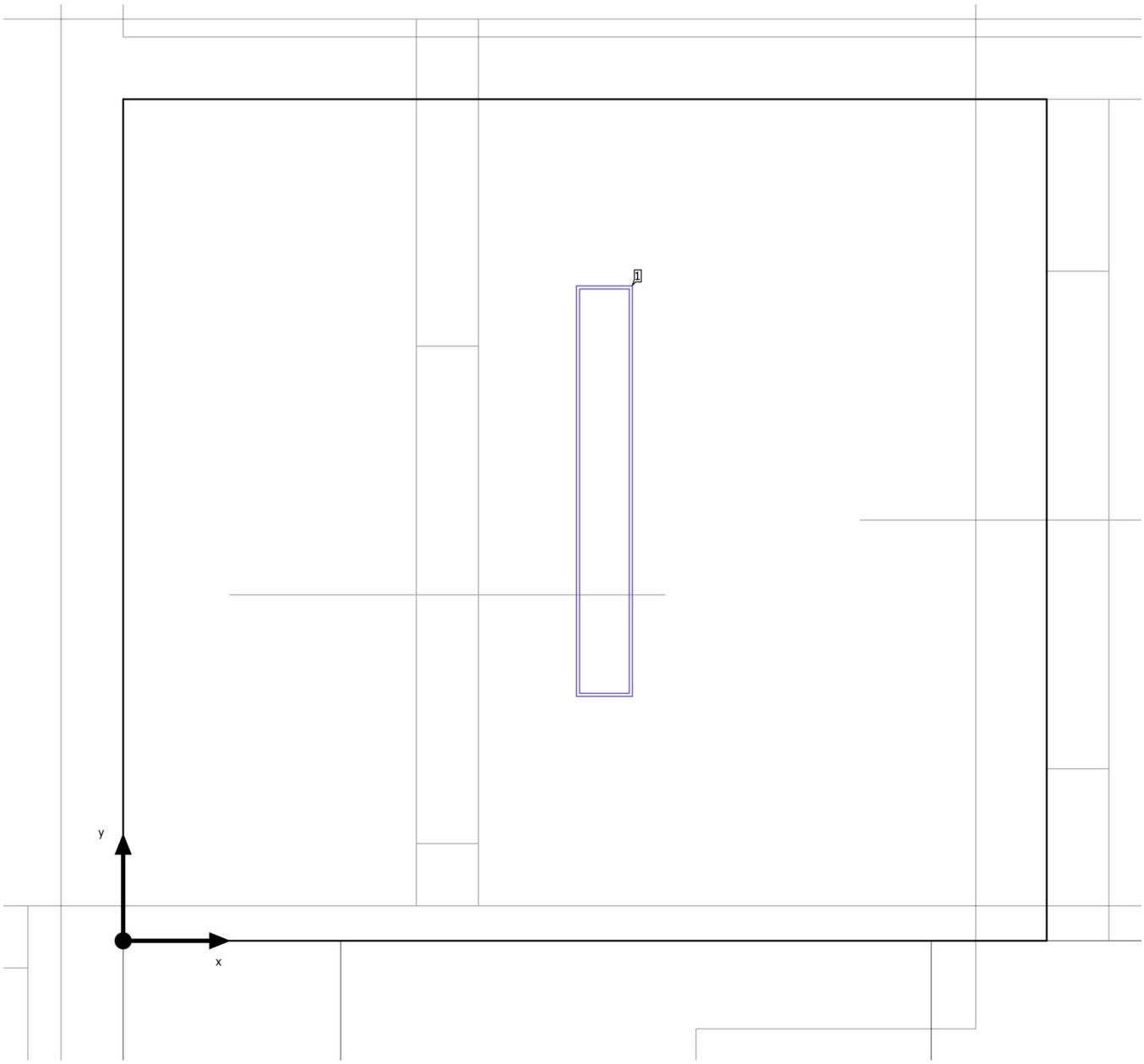
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

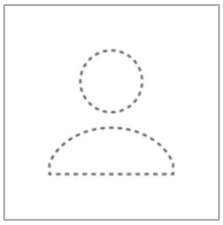
Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.6

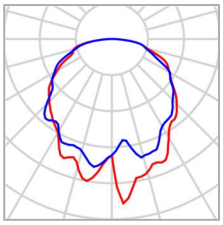
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.6

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.774 m	0.723 m	3.000 m	1

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.6

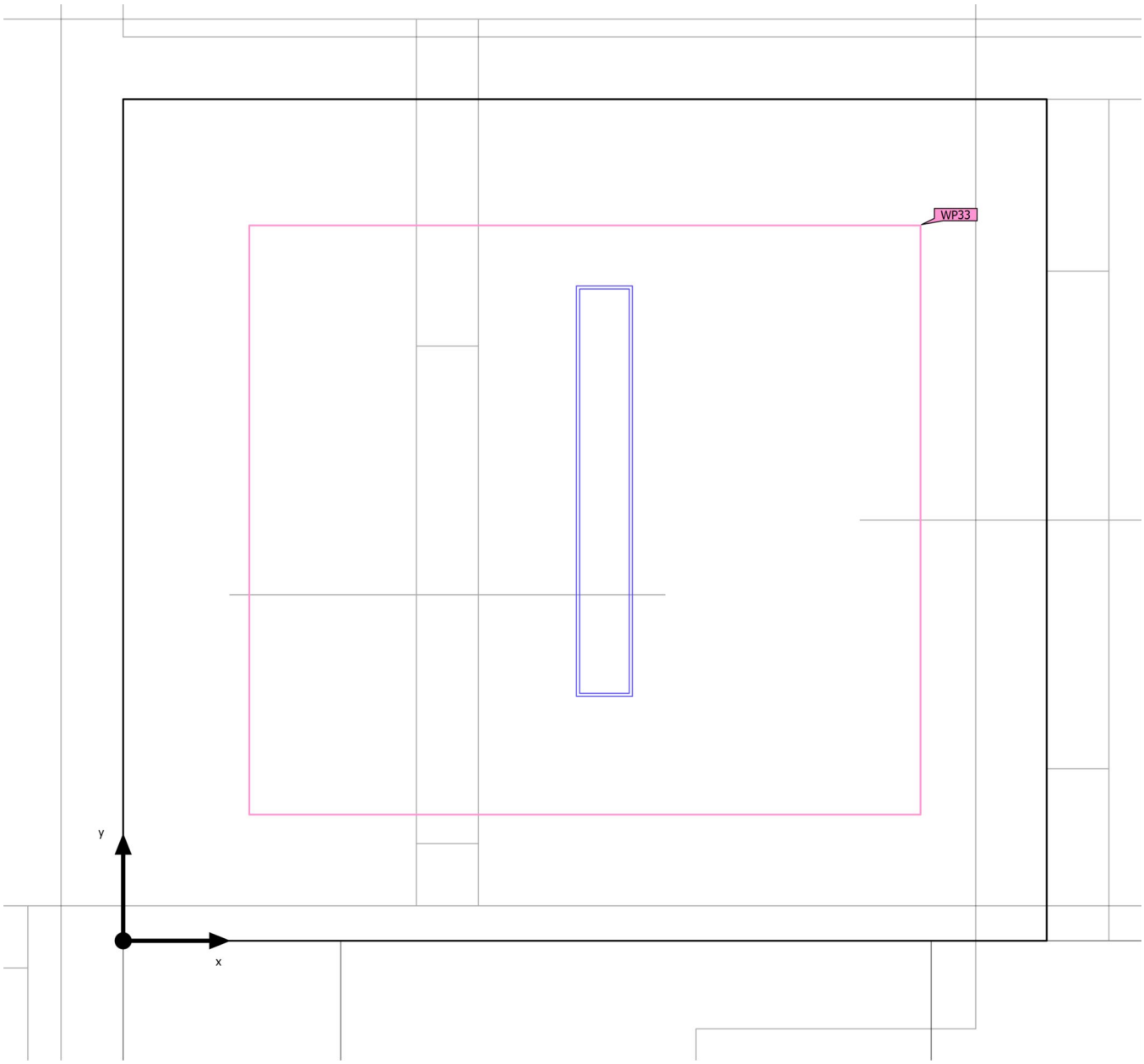
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.6 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.6 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

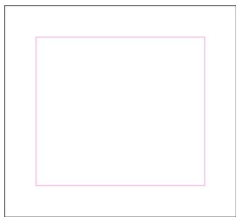
Superfici utili

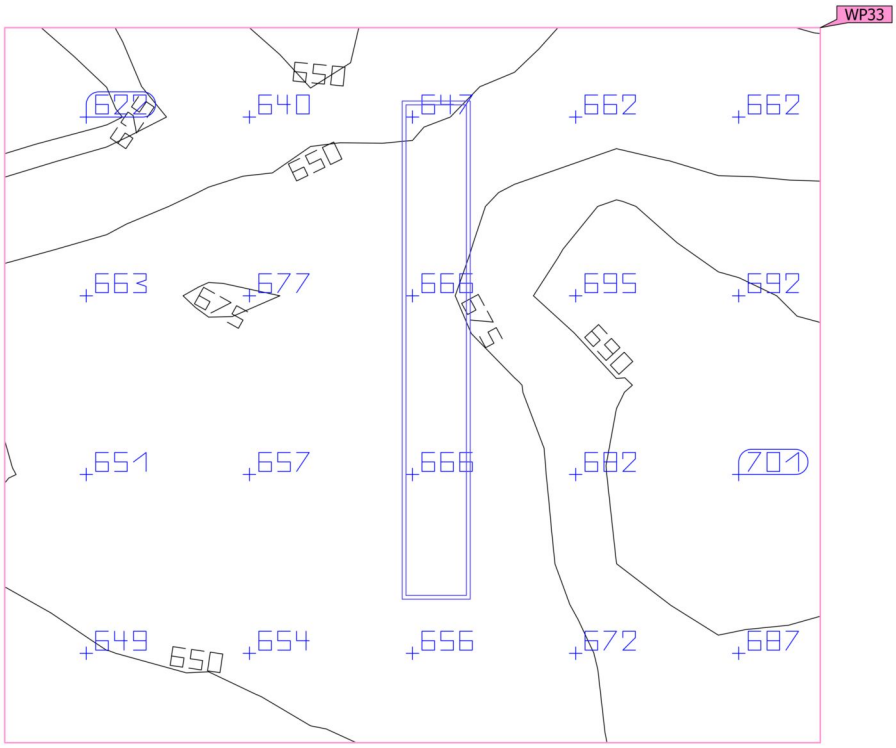
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 1.6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.203 m	665 lx (≥ 500 lx) ✓	623 lx	699 lx	0.94 (≥ 0.60) ✓	0.89	WP33

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.6 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 1.6)



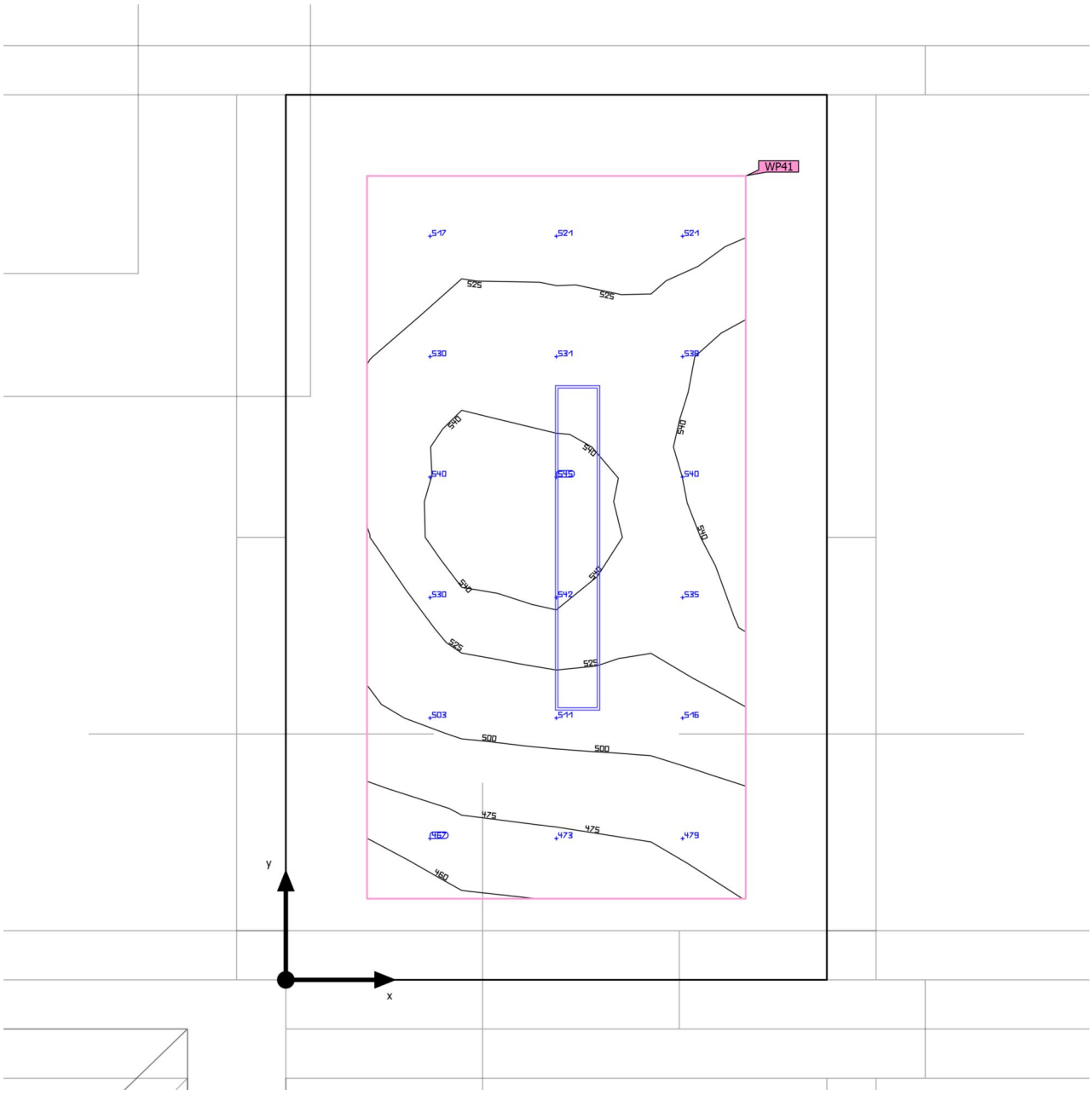


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 1.6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.203 m	665 lx (≥ 500 lx) ✓	623 lx	699 lx	0.94 (≥ 0.60) ✓	0.89	WP33

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.9 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.98 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.165 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.9 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	518 lx	≥ 500 lx	✓	WP41
	U_o (g_1)	0.88	≥ 0.60	✓	WP41
	Valore di allacciamento specifico	18.82 W/m²	–		
		3.63 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	[11.07 - 17.57] kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	10.76 W/m²	–		
		2.08 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.800 m X 1.100 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

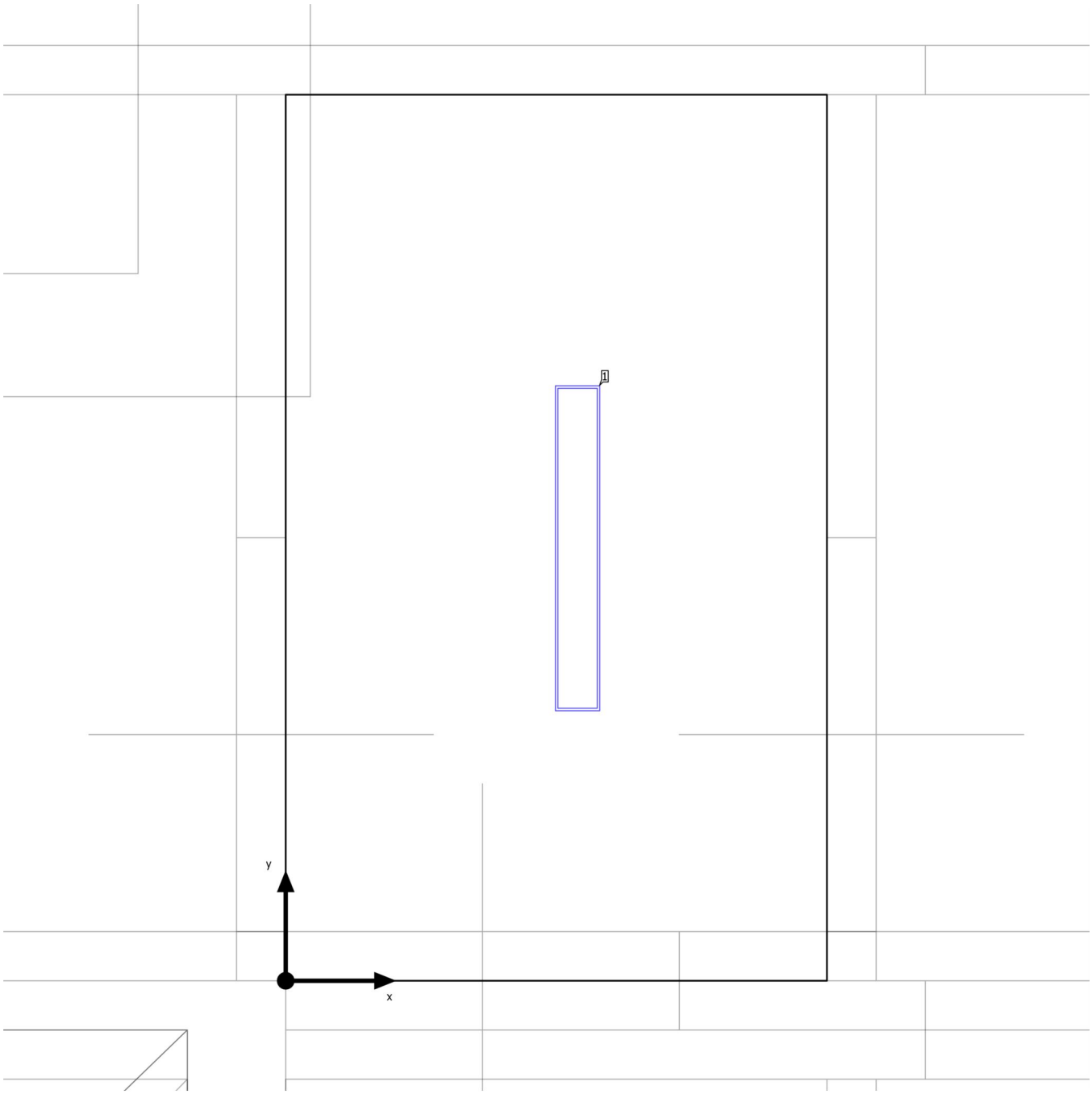
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

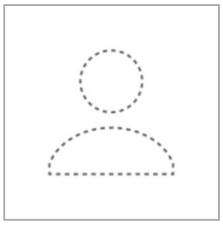
Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.9

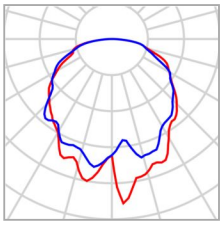
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.9

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.593 m	0.879 m	3.000 m	1

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.9

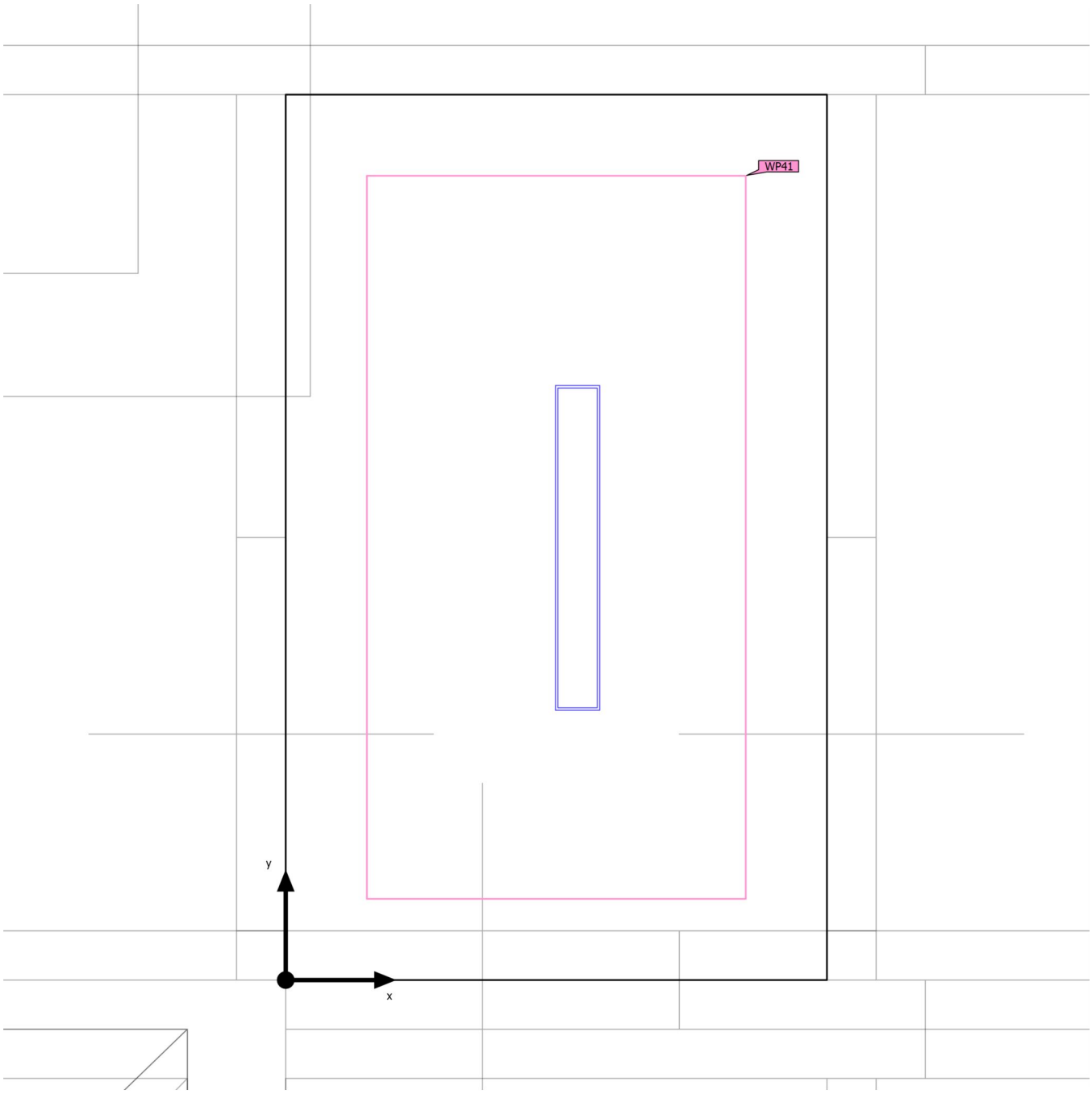
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.9 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.9 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

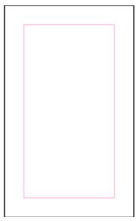
Superfici utili

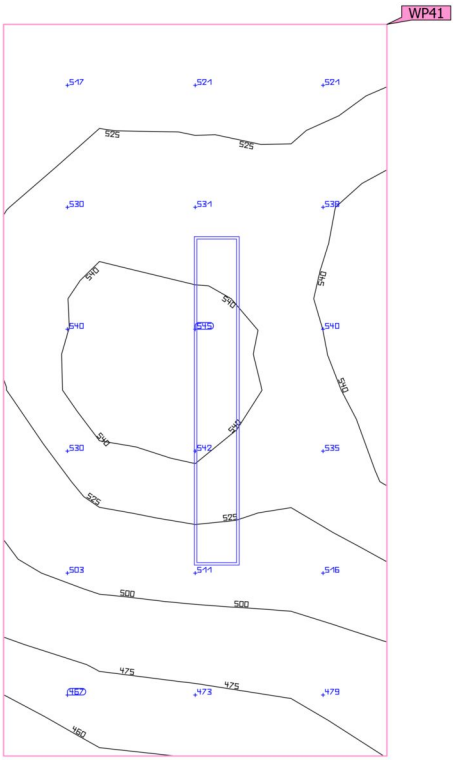
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 1.9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	518 lx (≥ 500 lx) ✓	458 lx	547 lx	0.88 (≥ 0.60) ✓	0.84	WP41

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.9 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 1.9)



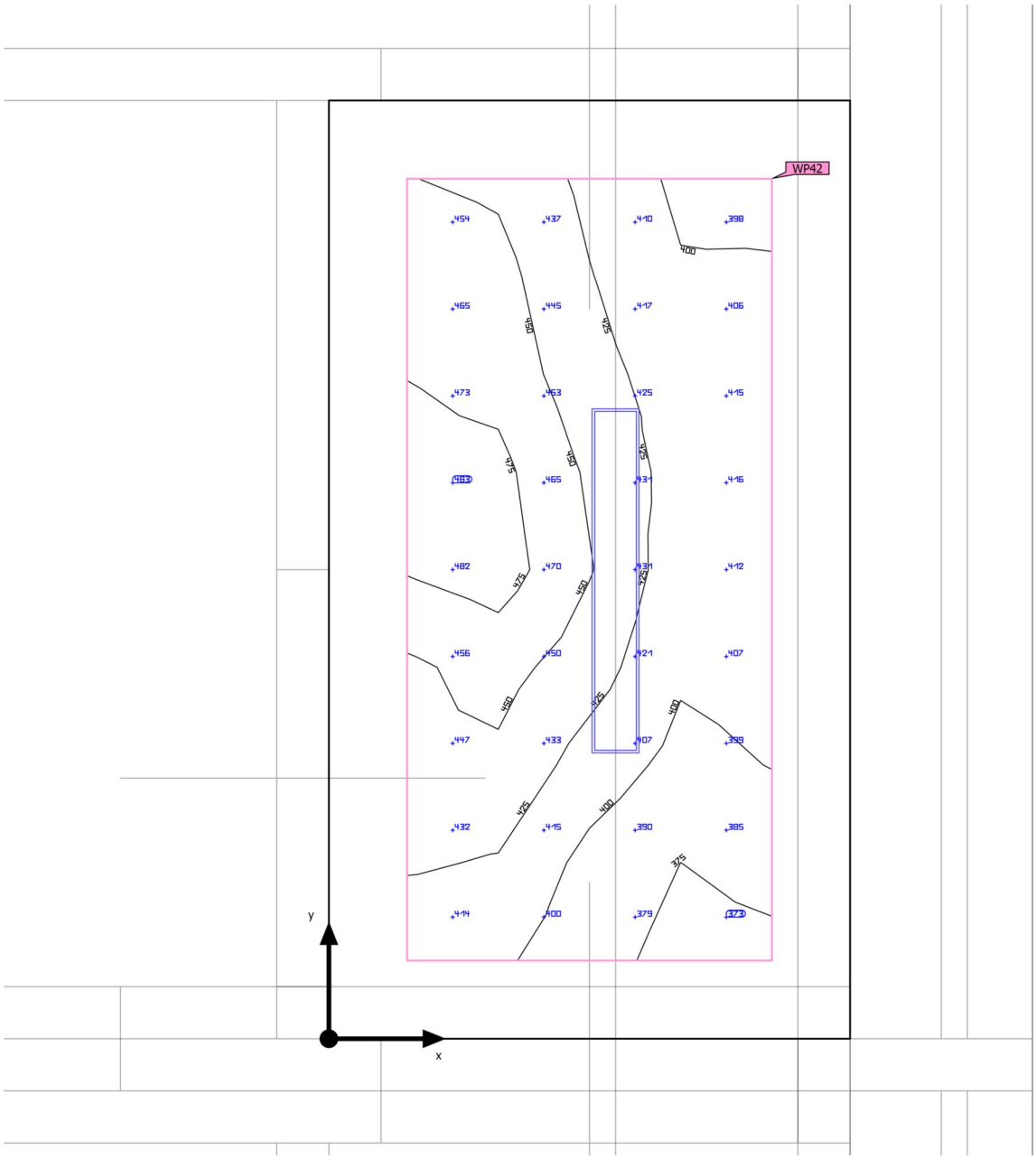


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 1.9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	518 lx (≥ 500 lx) ✓	458 lx	547 lx	0.88 (≥ 0.60) ✓	0.84	WP41

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.10 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.80 m²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.000 m
Altezza di montaggio	3.000 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.150 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.10 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	427 lx	≥ 500 lx	✗	WP42
	U_o (g_1)	0.87	≥ 0.60	✓	WP42
	Valore di allacciamento specifico	20.29 W/m²	–		
		4.75 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	[11.07 - 17.57] kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	11.83 W/m²	–		
		2.77 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.000 m X 1.800 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

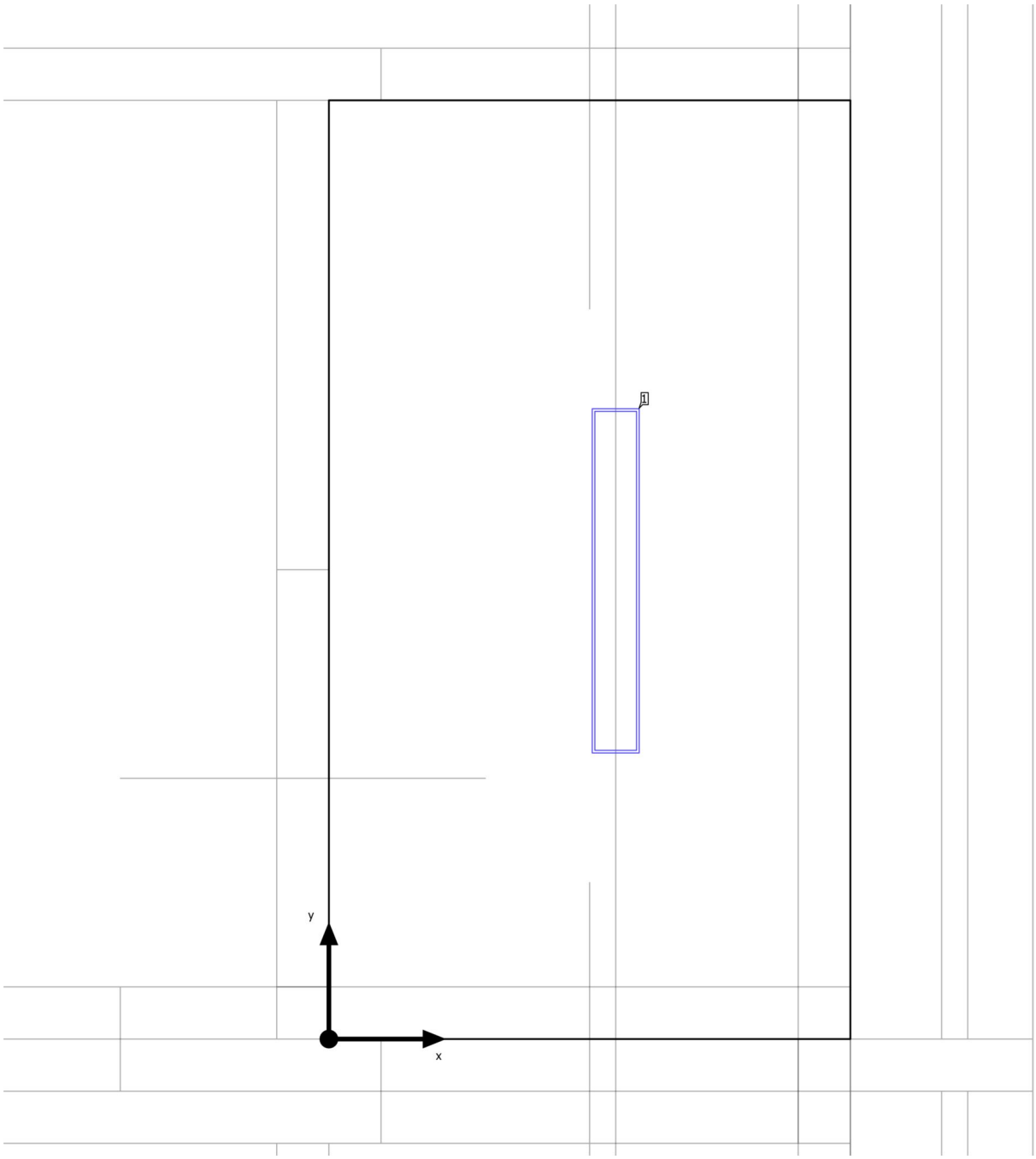
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

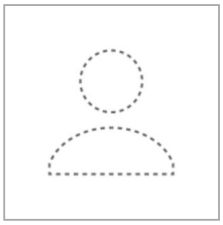
Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.10

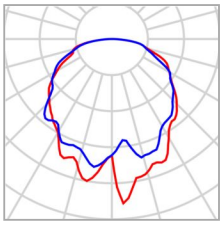
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.10

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.550 m	0.879 m	3.000 m	1

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.10

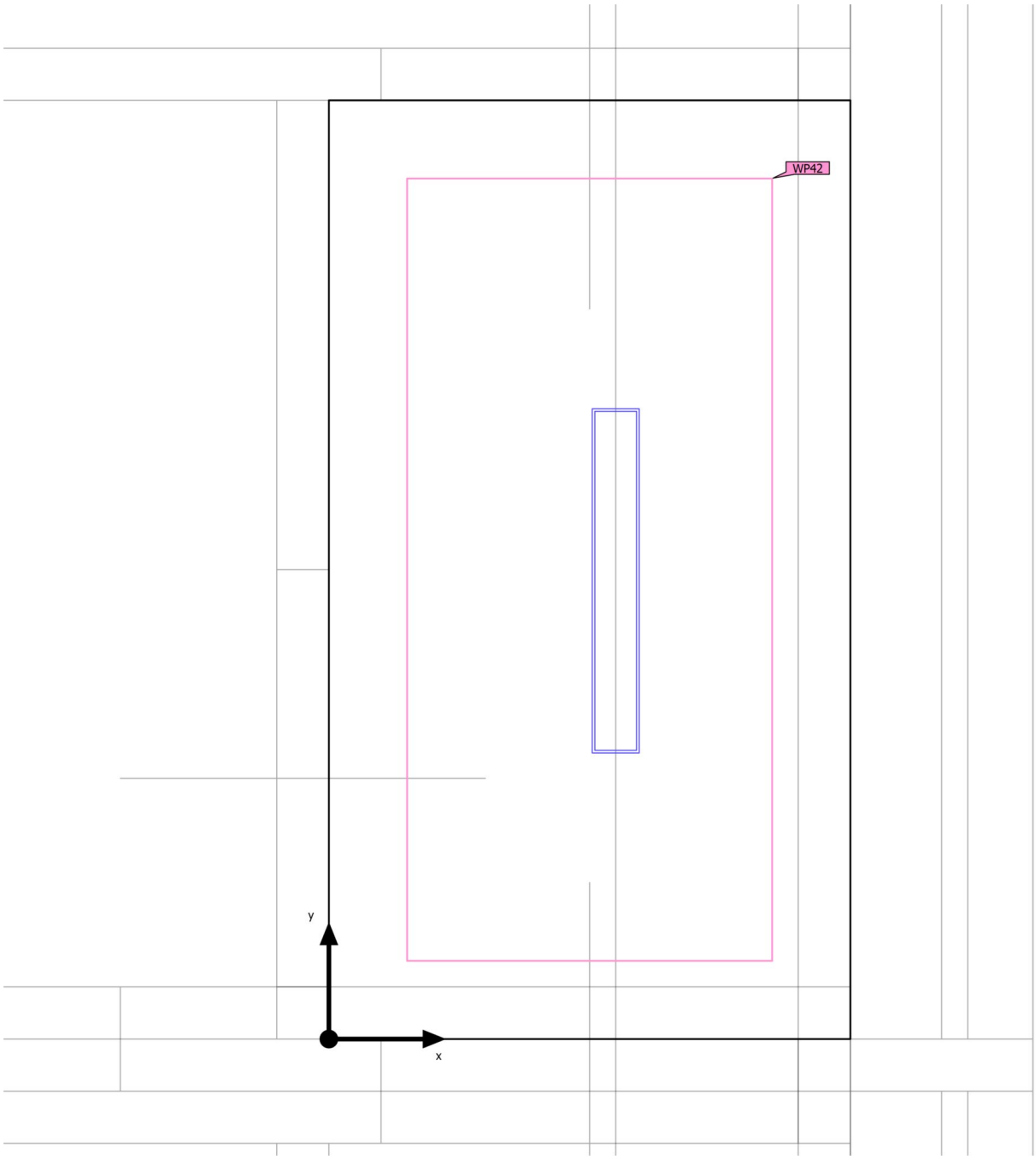
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.10 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.10 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

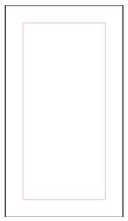
Superfici utili

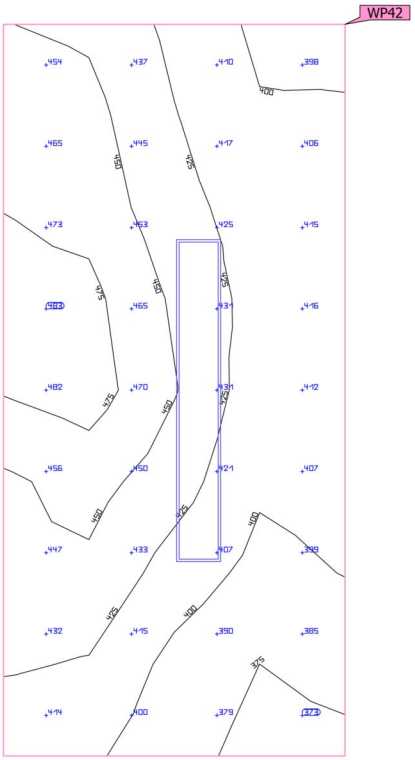
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 1.10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	427 lx (≥ 500 lx) ✗	372 lx	488 lx	0.87 (≥ 0.60) ✓	0.76	WP42

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.10 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 1.10)



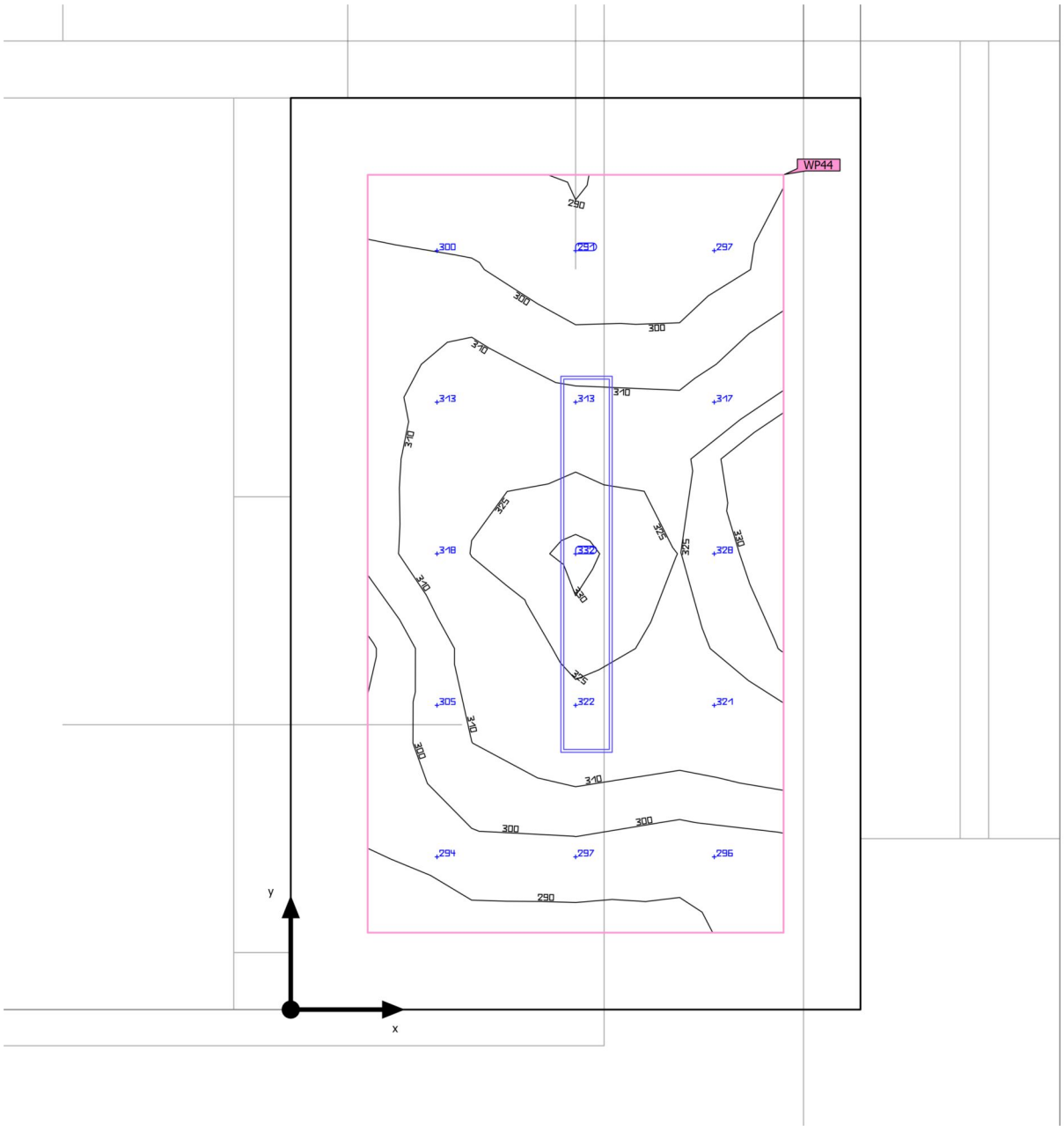


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 1.10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	427 lx (≥ 500 lx) ✗	372 lx	488 lx	0.87 (≥ 0.60) ✓	0.76	WP42

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.11 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.60 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.135 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.11 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	309 lx	≥ 500 lx	✗	WP44
	U_o (g_1)	0.92	≥ 0.60	✓	WP44
	Valore di allacciamento specifico	21.94 W/m²	–		
		7.10 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	17.6 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	13.31 W/m²	–		
		4.31 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.000 m X 1.600 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

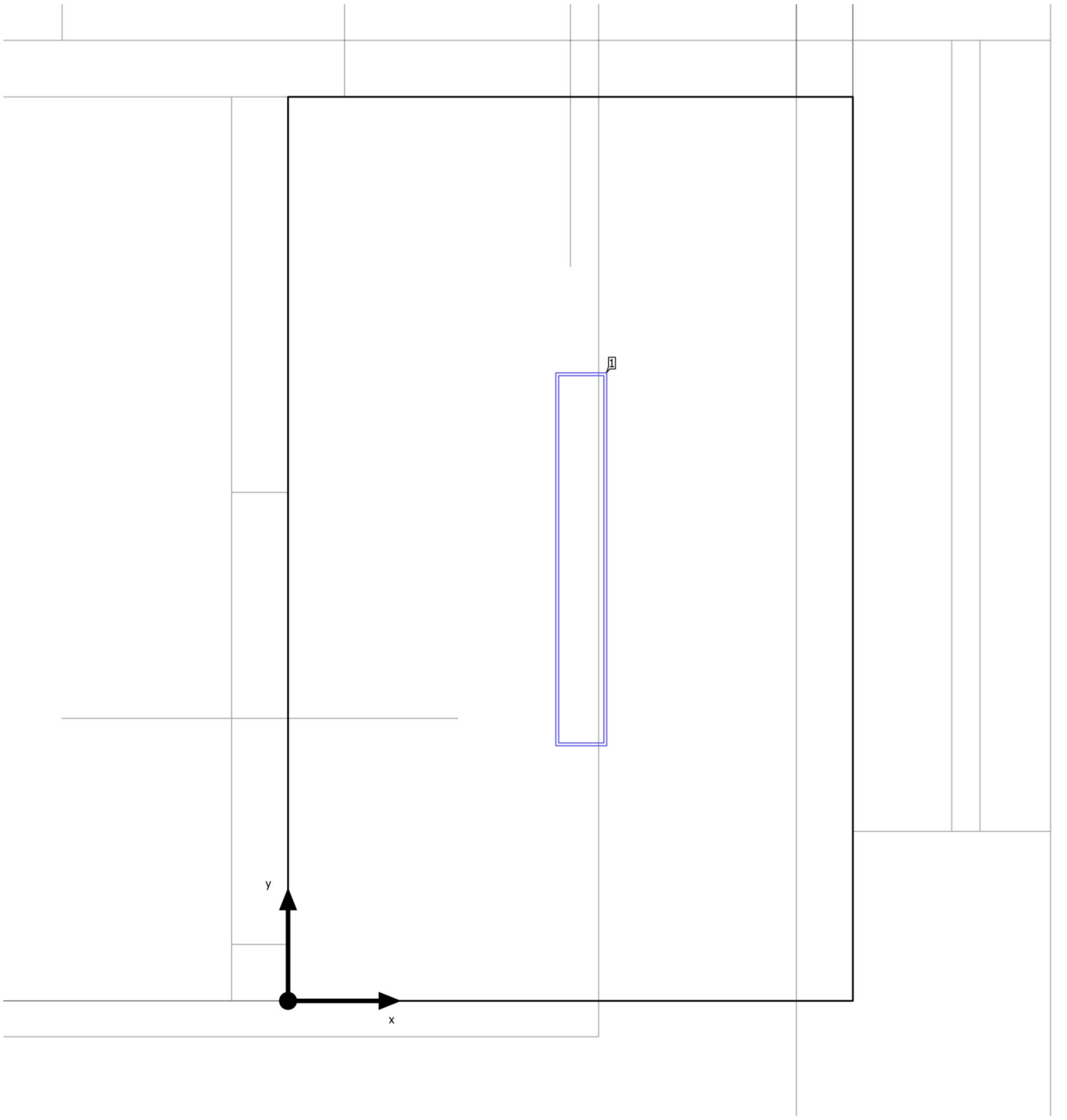
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

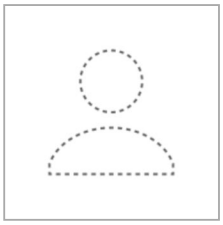
Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.11

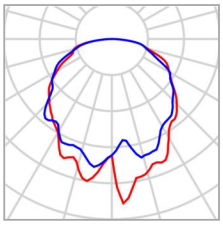
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.11

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.519 m	0.782 m	3.000 m	1

DIALux

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.11

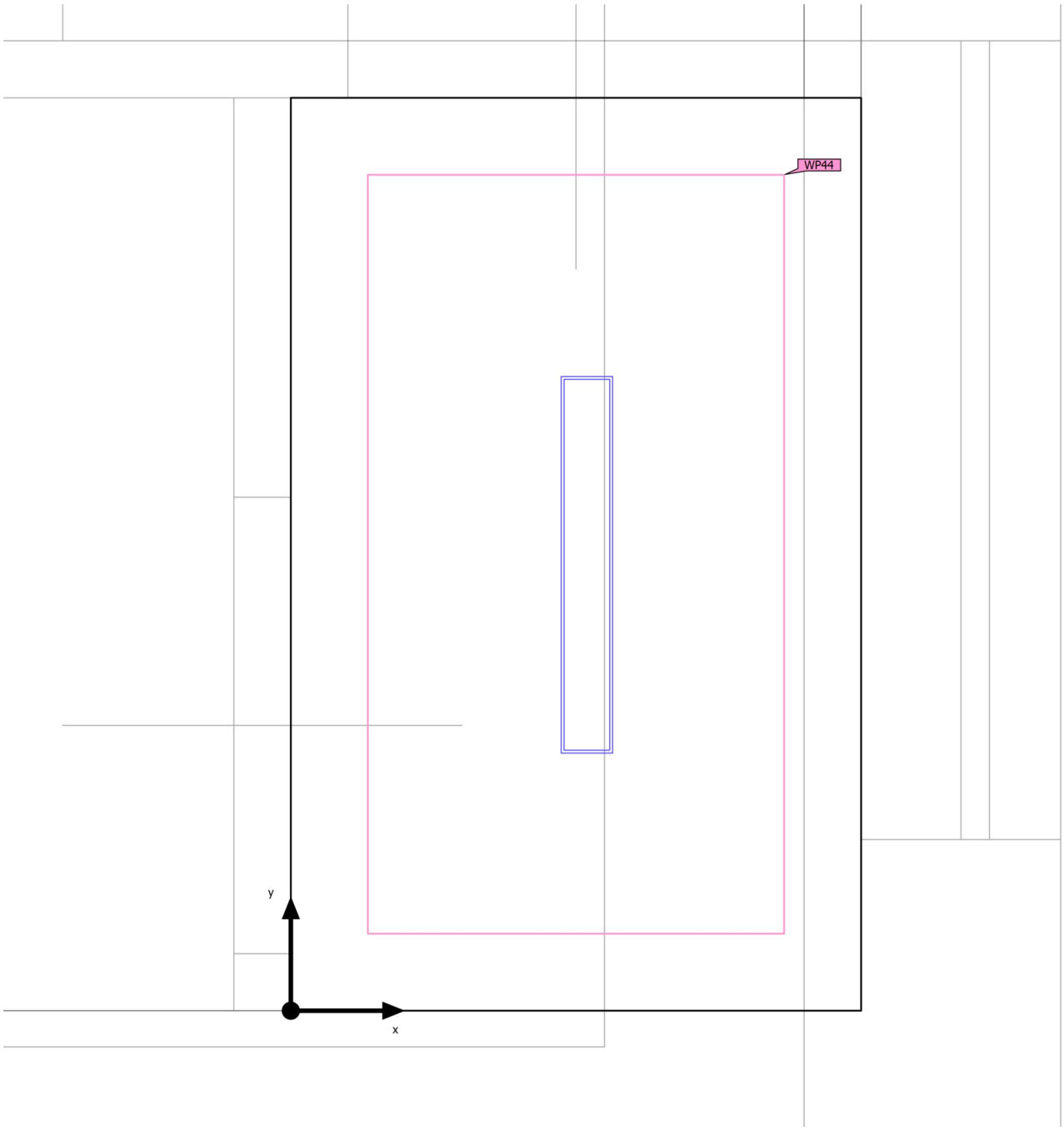
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.11 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.11 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

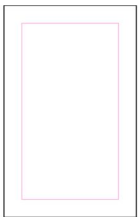
Superfici utili

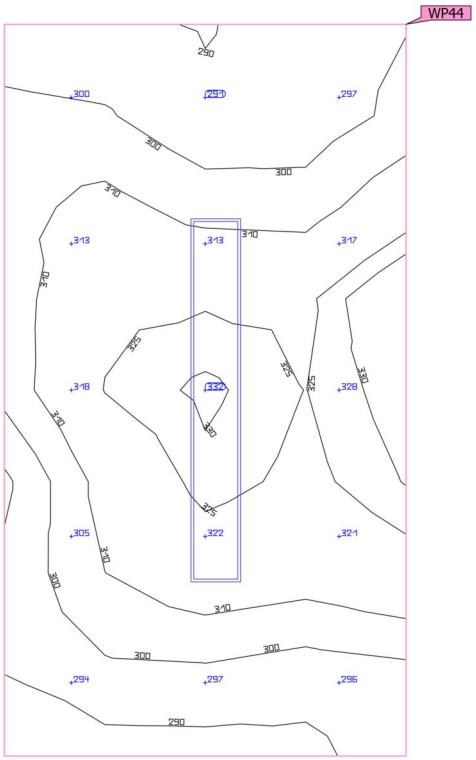
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 1.11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.135 m	309 lx (≥ 500 lx) ✗	284 lx	333 lx	0.92 (≥ 0.60) ✓	0.85	WP44

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC 1.11 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 1.11)



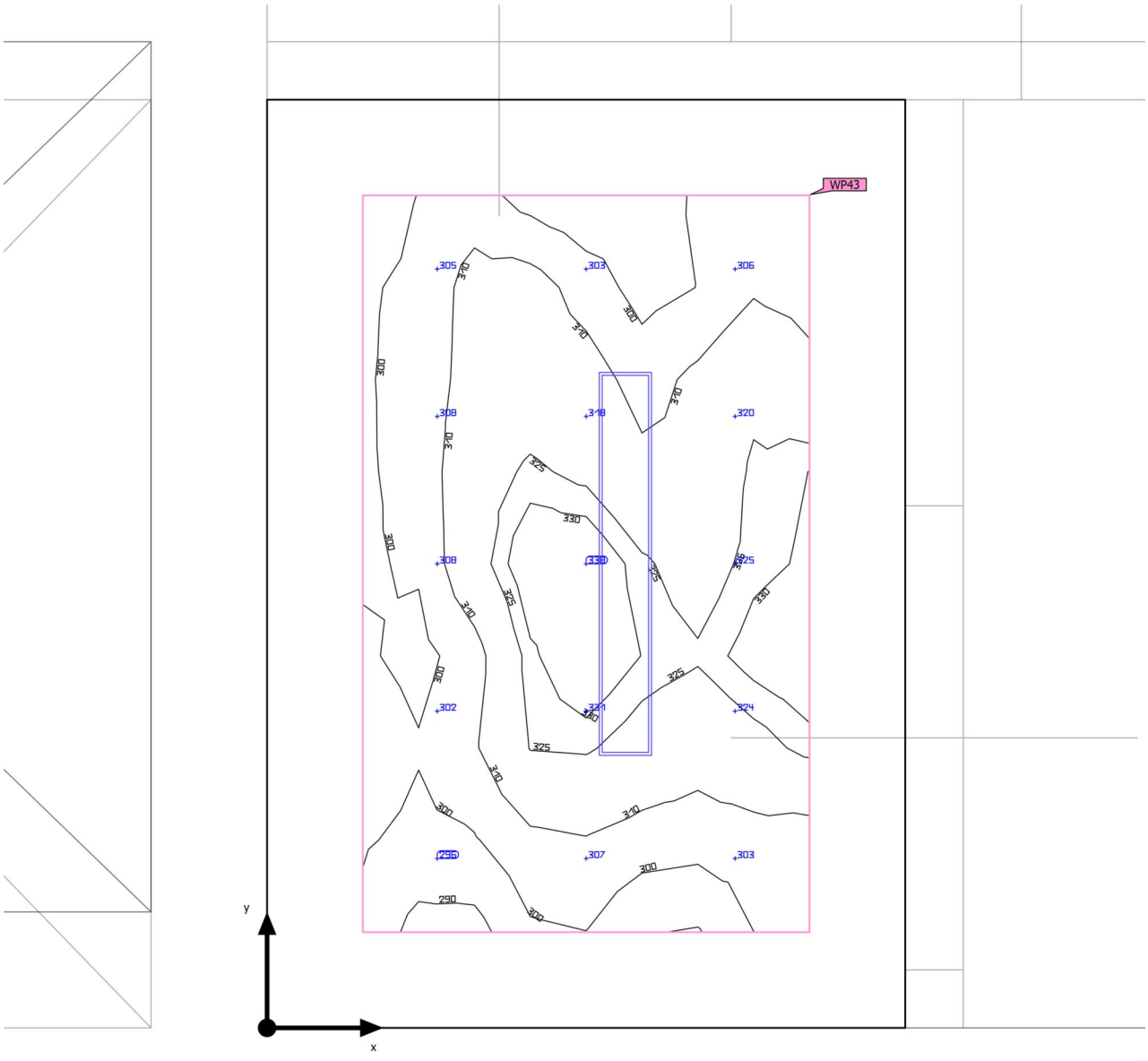


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 1.11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.135 m	309 lx (≥ 500 lx) ✗	284 lx	333 lx	0.92 (≥ 0.60) ✓	0.85	WP44

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC PROF1 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.76 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.165 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC PROF1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	312 lx	≥ 500 lx	✗	WP43
	U_o (g_1)	0.93	≥ 0.60	✓	WP43
	Valore di allacciamento specifico	21.78 W/m²	–		
		6.98 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	17.6 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	12.10 W/m²	–		
		3.88 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.600 m X 1.100 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

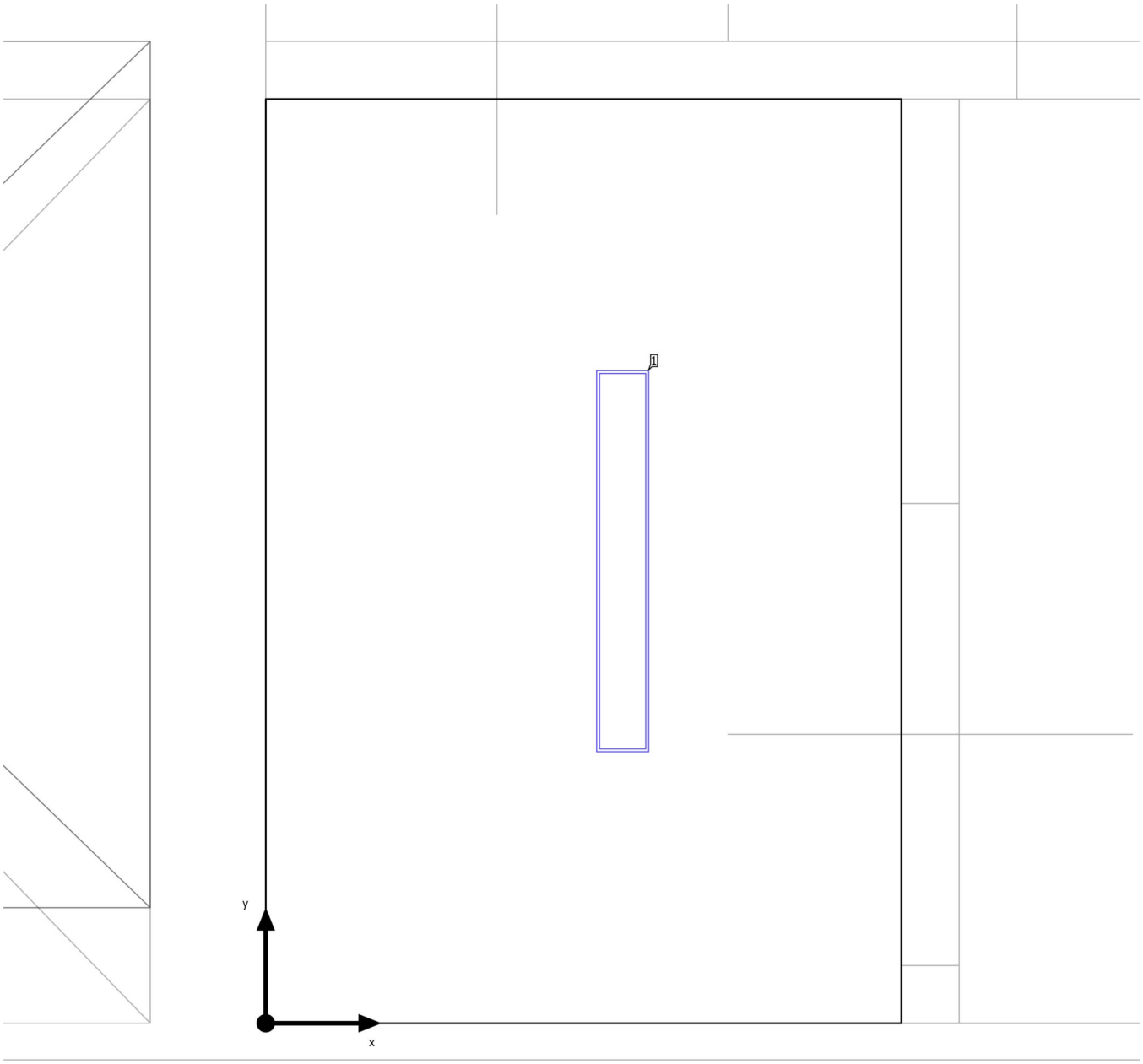
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

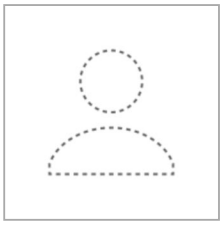
Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC PROF1

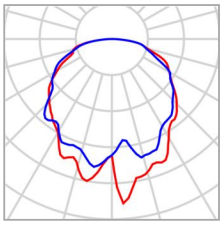
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC PROF1

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.618 m	0.800 m	3.000 m	1

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC PROF1

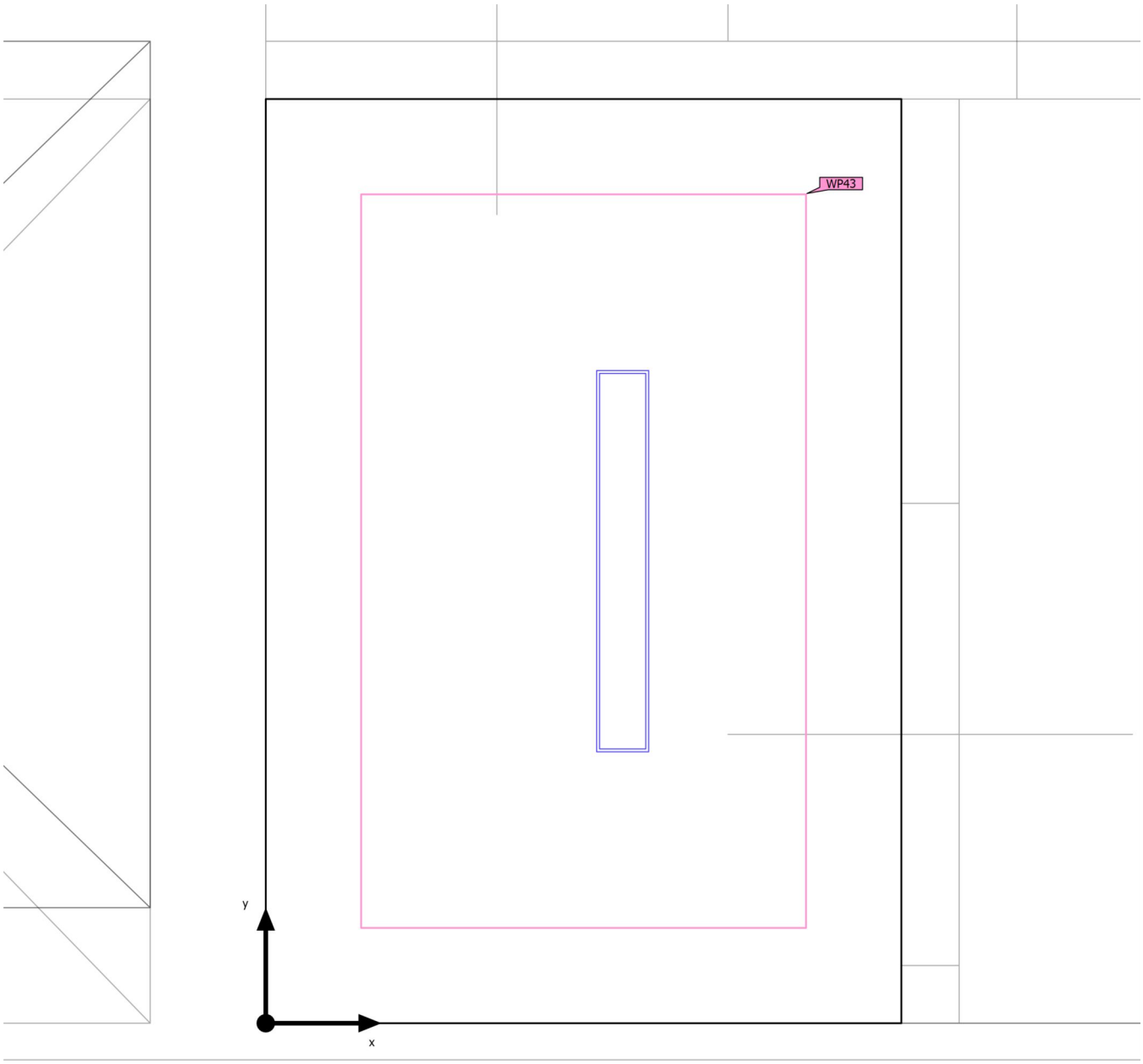
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC PROF1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC PROF1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

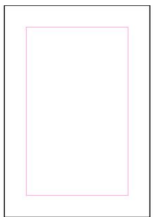
Superfici utili

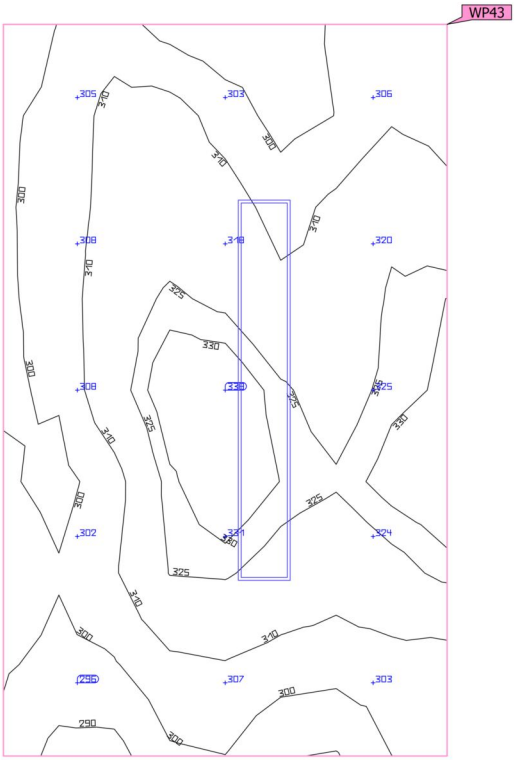
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC PROF1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	312 lx (≥ 500 lx) ✗	290 lx	335 lx	0.93 (≥ 0.60) ✓	0.87	WP43

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC PROF1 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC PROF1)



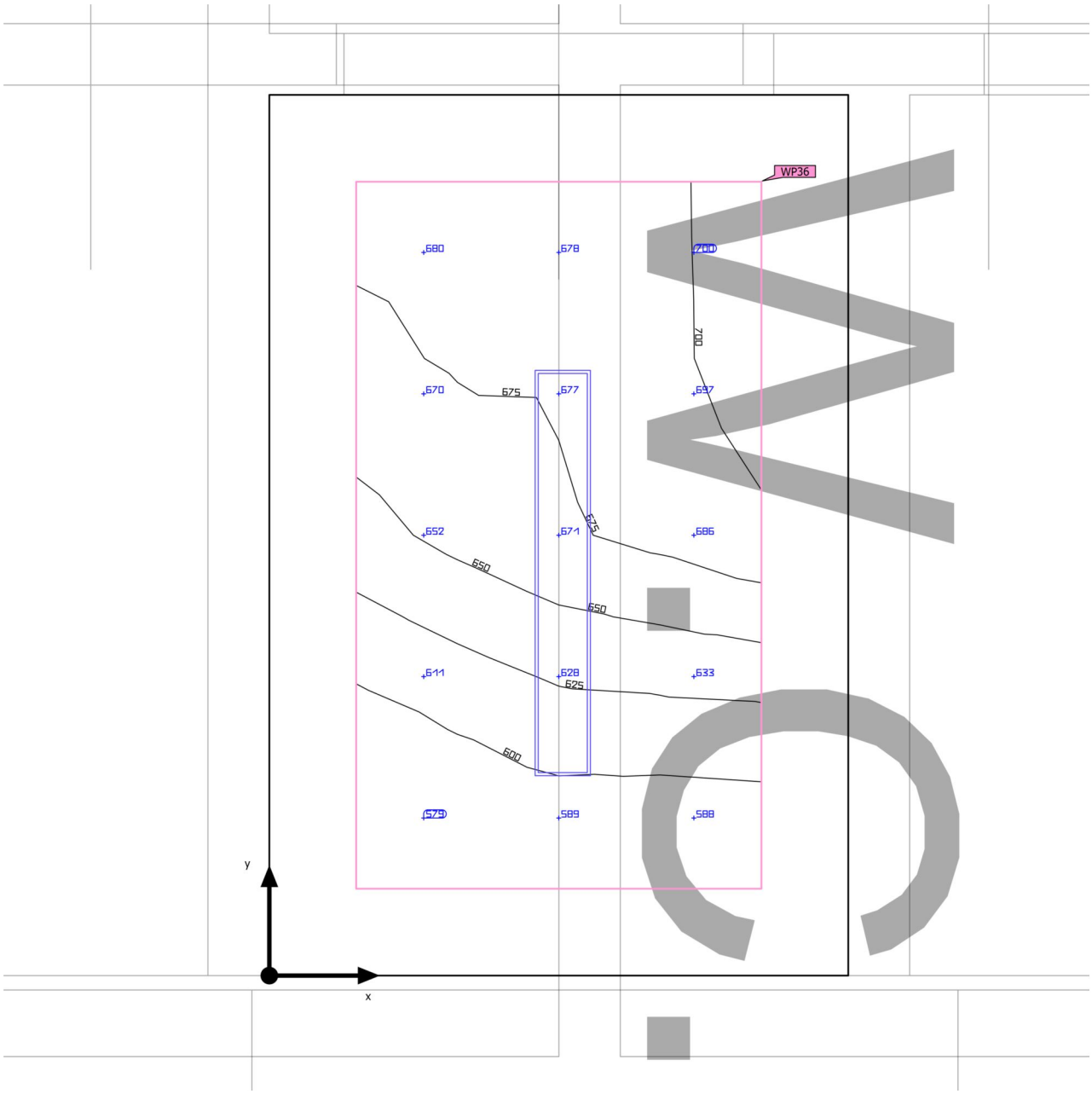


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC PROF1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	312 lx (≥ 500 lx) ✗	290 lx	335 lx	0.93 (≥ 0.60) ✓	0.87	WP43

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.2 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.35 m²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.000 m
Altezza di montaggio	3.000 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.141 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	648 lx	≥ 500 lx	✓	WP36
	U_o (g_1)	0.89	≥ 0.60	✓	WP36
	Valore di allacciamento specifico	28.03 W/m²	–		
		4.32 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	[11.07 - 17.57] kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	15.75 W/m²	–		
		2.43 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.434 m X 0.943 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

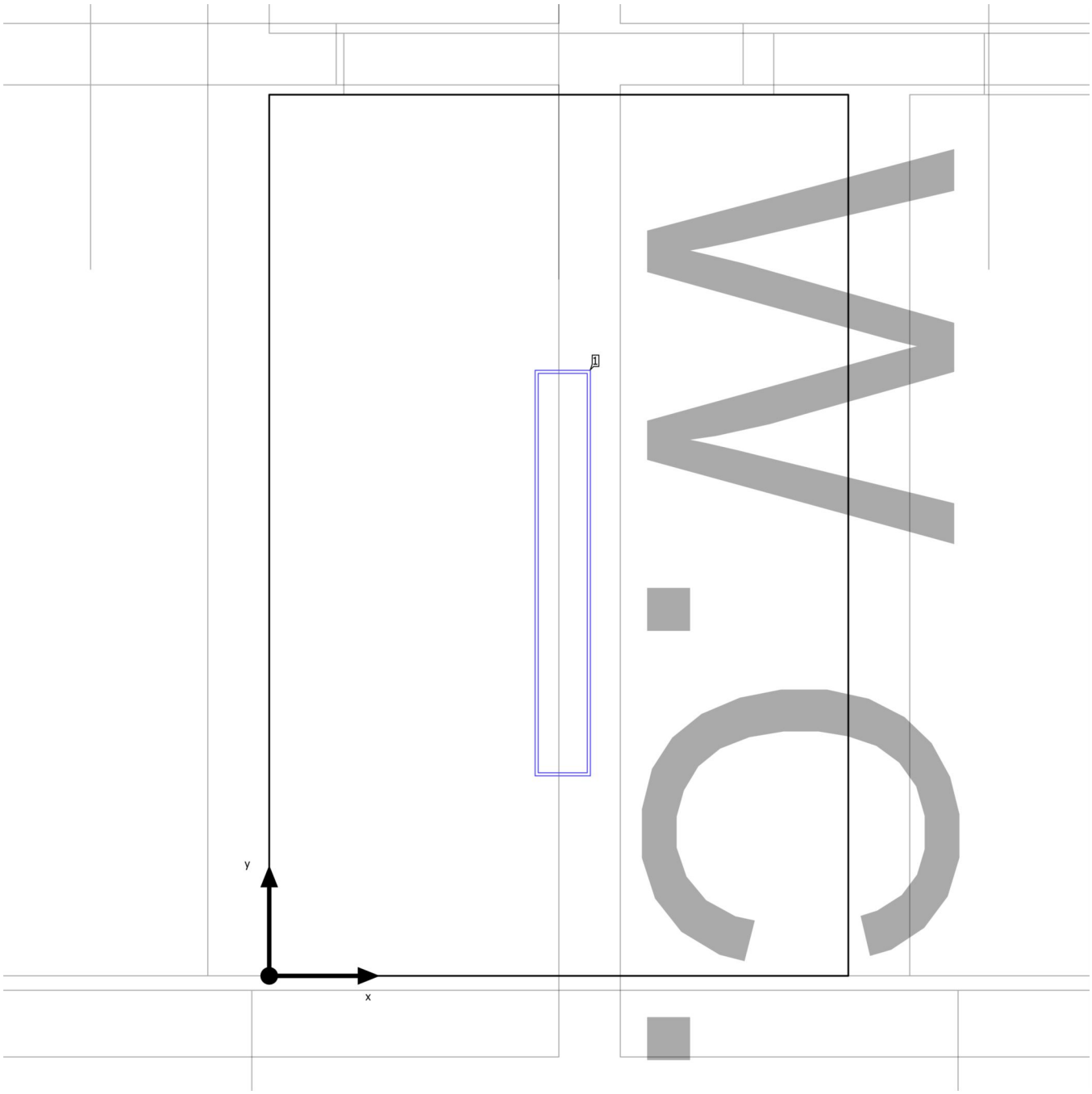
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

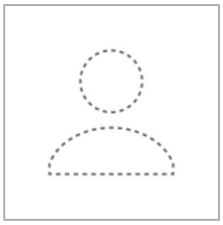
Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.2

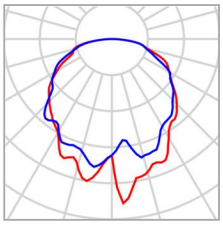
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.2

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.478 m	0.655 m	3.000 m	1

DIALux

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.2

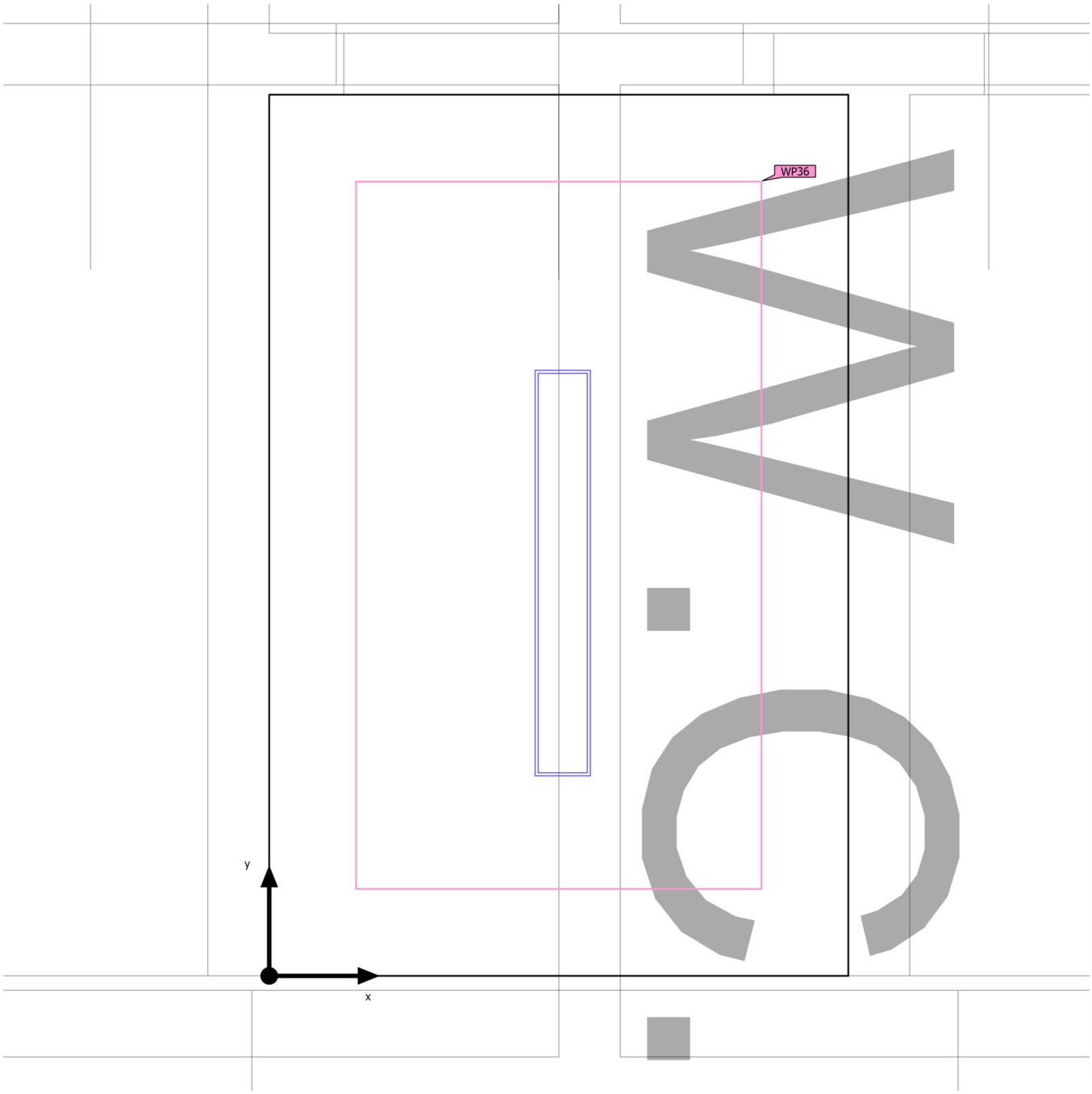
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

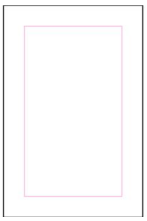
Superfici utili

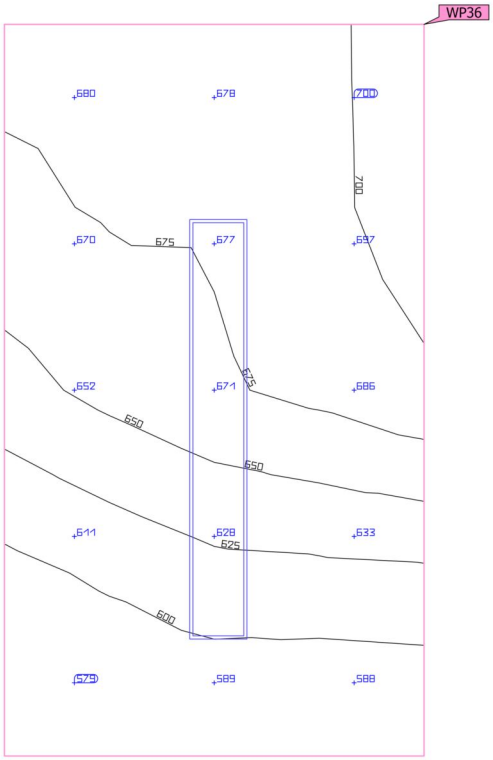
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC1.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.141 m	648 lx (≥ 500 lx) ✓	576 lx	706 lx	0.89 (≥ 0.60) ✓	0.82	WP36

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.2 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC1.2)



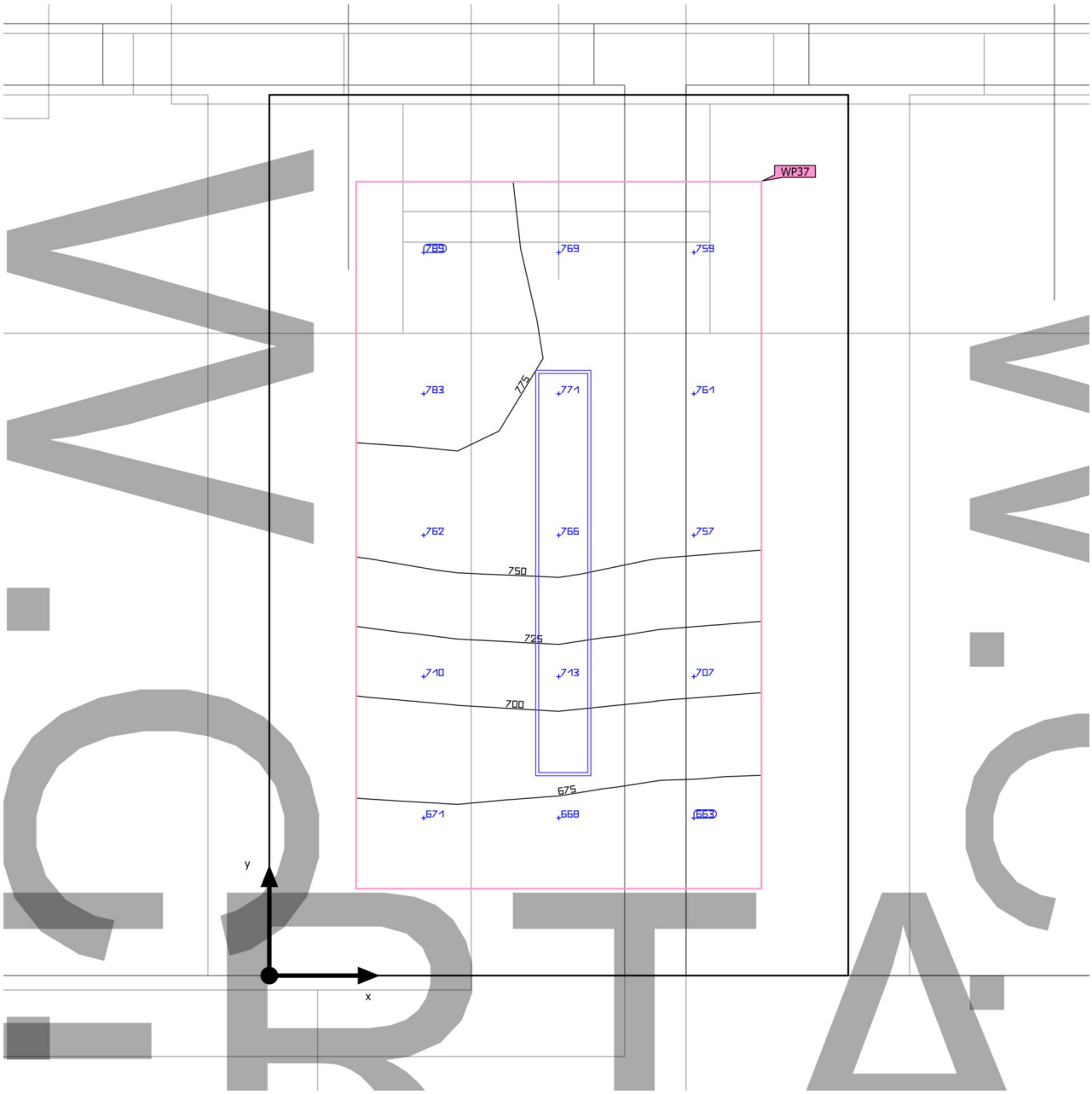


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC1.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.141 m	648 lx (≥ 500 lx) ✓	576 lx	706 lx	0.89 (≥ 0.60) ✓	0.82	WP36

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.3 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.35 m²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.000 m
Altezza di montaggio	3.000 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.141 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.3 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	736 lx	≥ 500 lx	✓	WP37
	U_o (g_1)	0.90	≥ 0.60	✓	WP37
	Valore di allacciamento specifico	28.03 W/m²	–		
		3.81 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	[11.07 - 17.57] kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	15.75 W/m²	–		
		2.14 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.434 m X 0.943 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

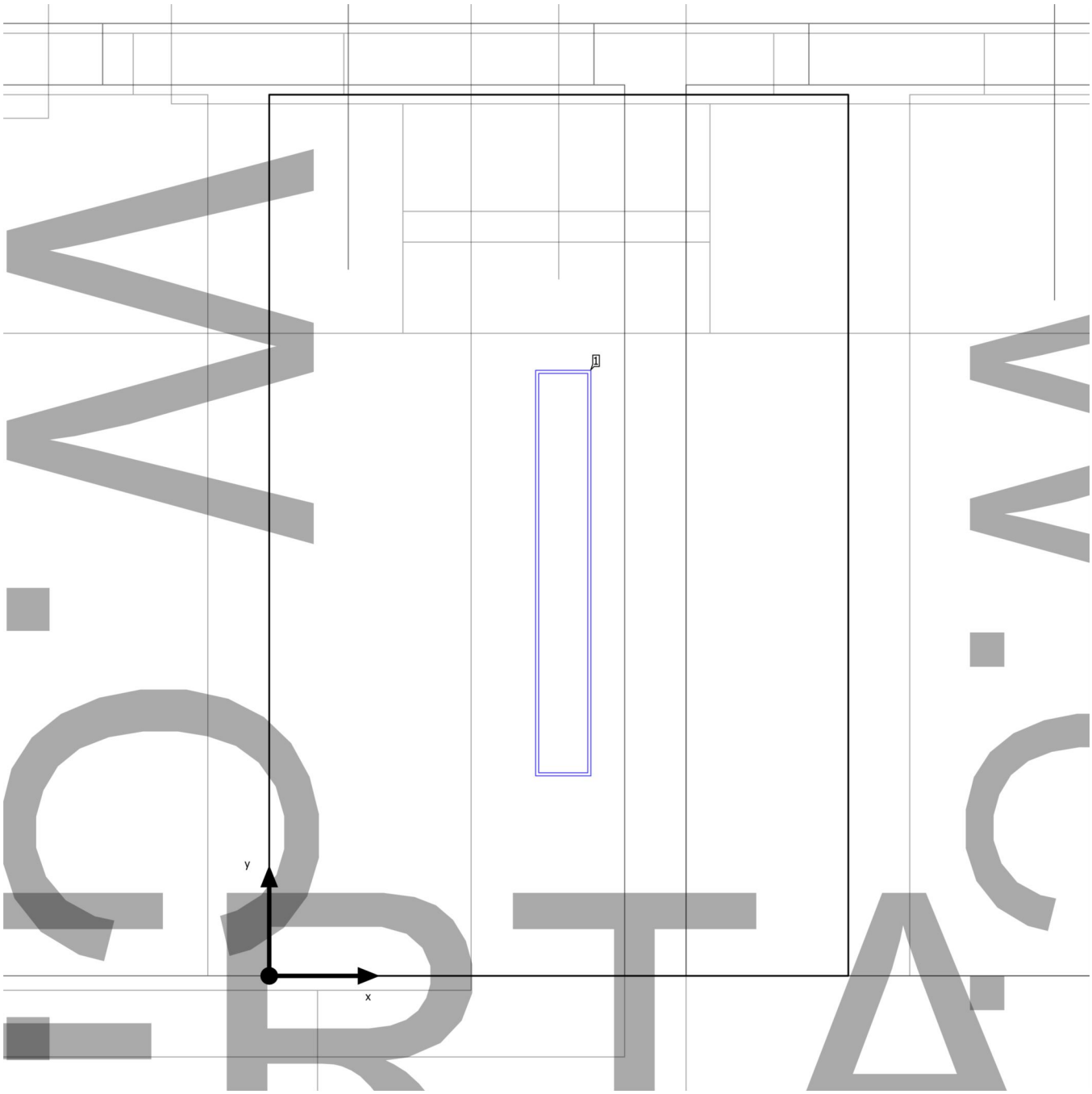
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

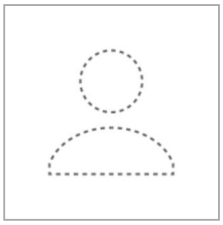
Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.3

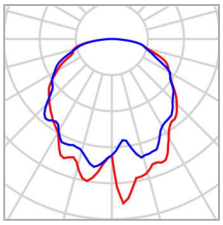
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.3

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.479 m	0.655 m	3.000 m	1

DIALux

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.3

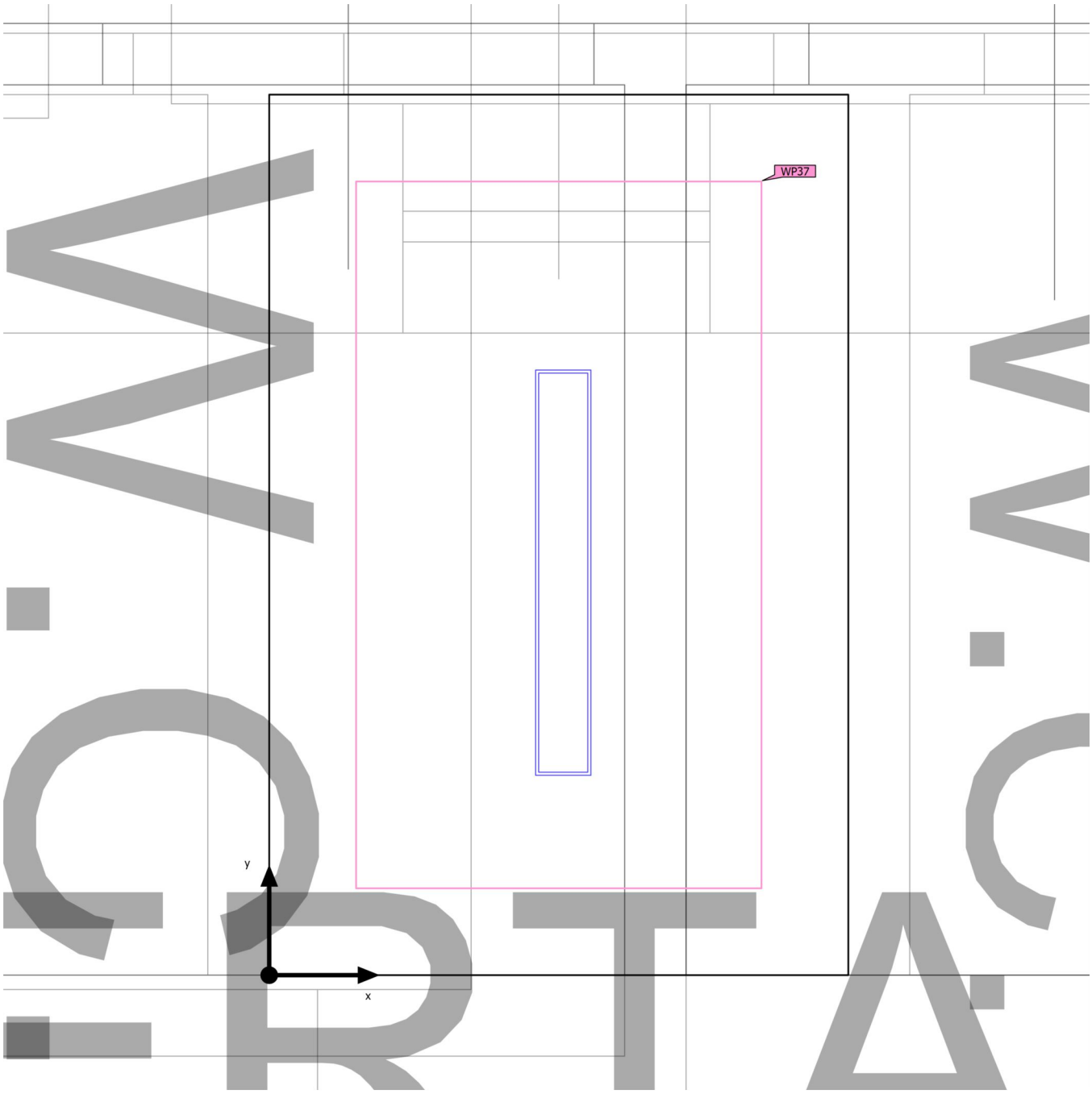
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.3 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.3 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

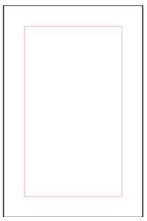
Superfici utili

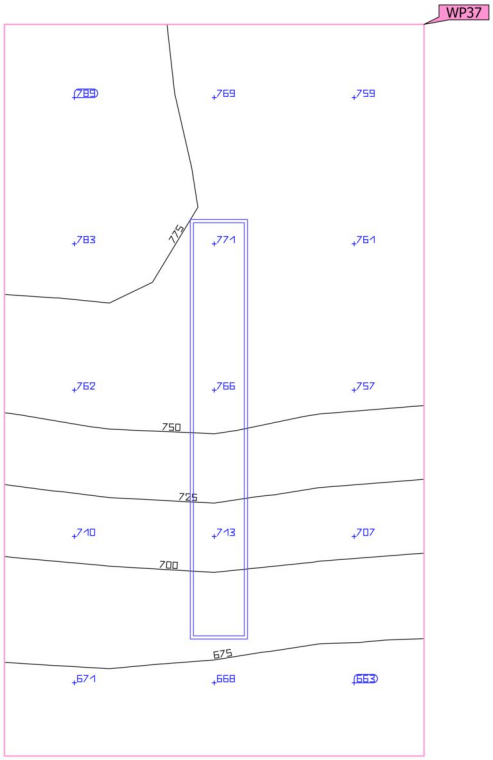
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC1.3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.141 m	736 lx (≥ 500 lx) ✓	662 lx	793 lx	0.90 (≥ 0.60) ✓	0.83	WP37

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.3 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC1.3)



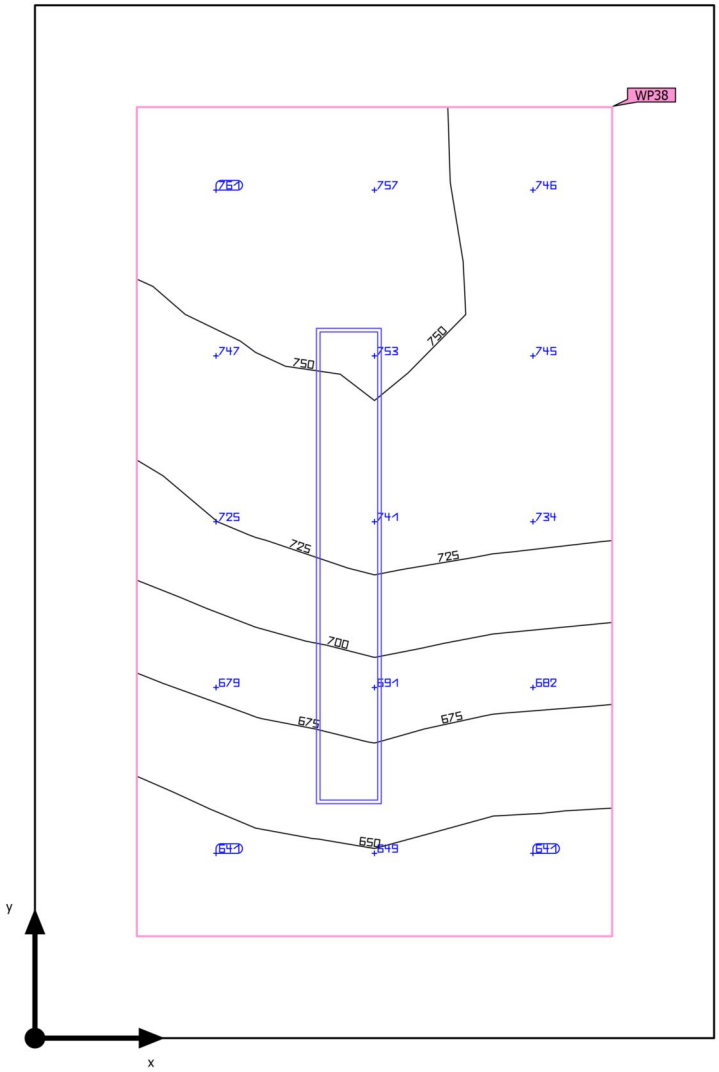


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC1.3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.141 m	736 lx (≥ 500 lx) ✓	662 lx	793 lx	0.90 (≥ 0.60) ✓	0.83	WP37

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.4 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.35 m²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.000 m
Altezza di montaggio	3.000 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.141 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.4 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	711 lx	≥ 500 lx	✓	WP38
	U_o (g_1)	0.90	≥ 0.60	✓	WP38
	Valore di allacciamento specifico	28.03 W/m²	–		
		3.94 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	[33.22 - 52.72] kWh/a	max. 50 kWh/a	✗	
Locale	Valore di allacciamento specifico	15.75 W/m²	–		
		2.21 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 0.943 m X 1.434 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

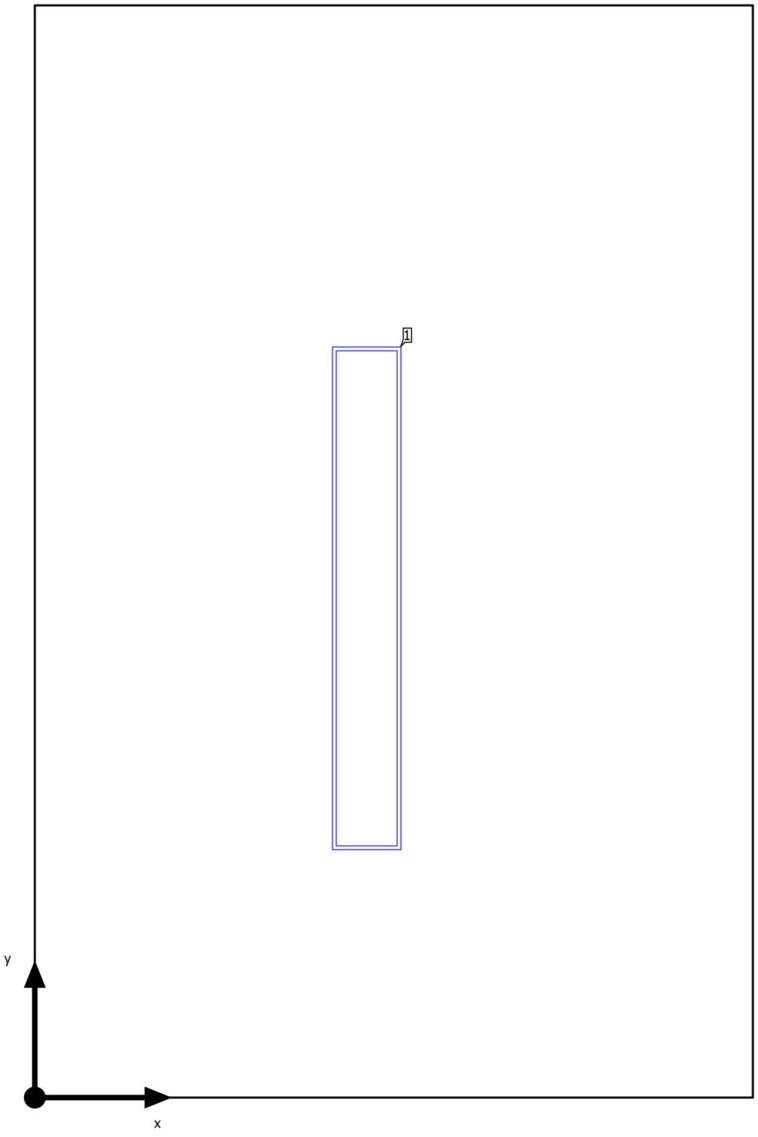
Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

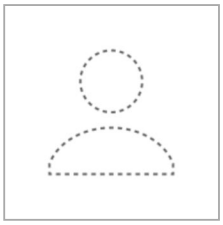
Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.4

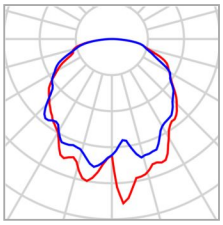
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.4

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.436 m	0.655 m	3.000 m	1

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.4

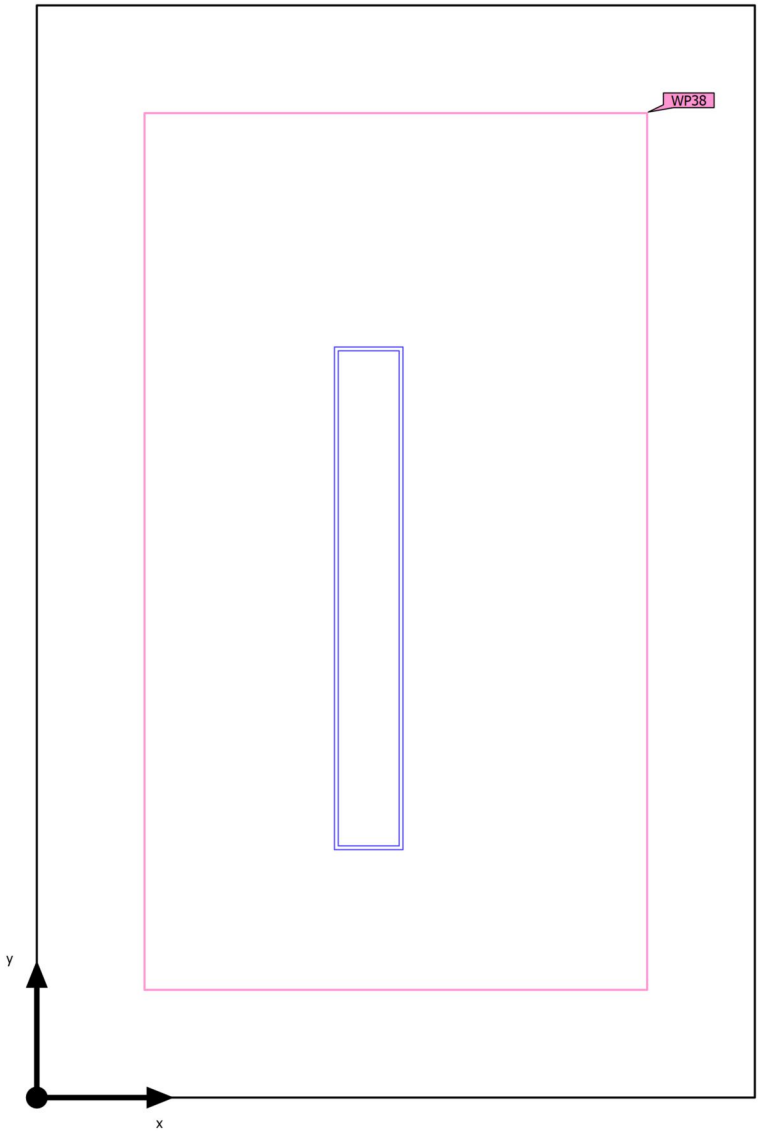
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

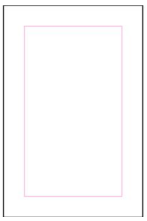
Superfici utili

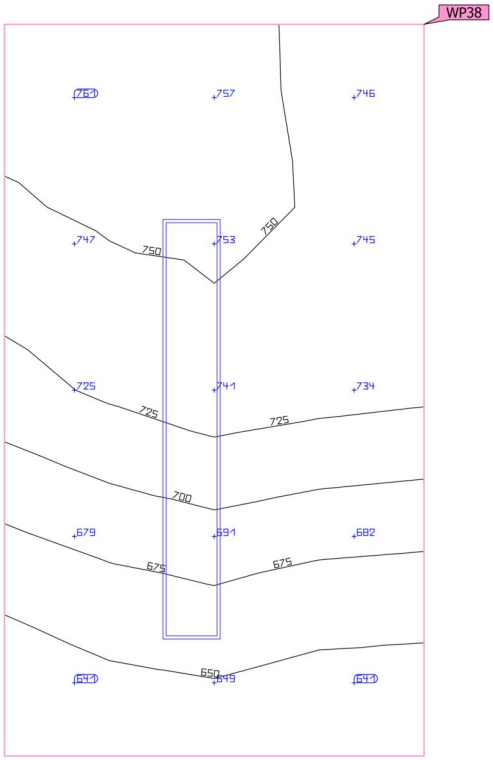
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC1.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.141 m	711 lx (≥ 500 lx) ✓	637 lx	761 lx	0.90 (≥ 0.60) ✓	0.84	WP38

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WC1.4 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC1.4)



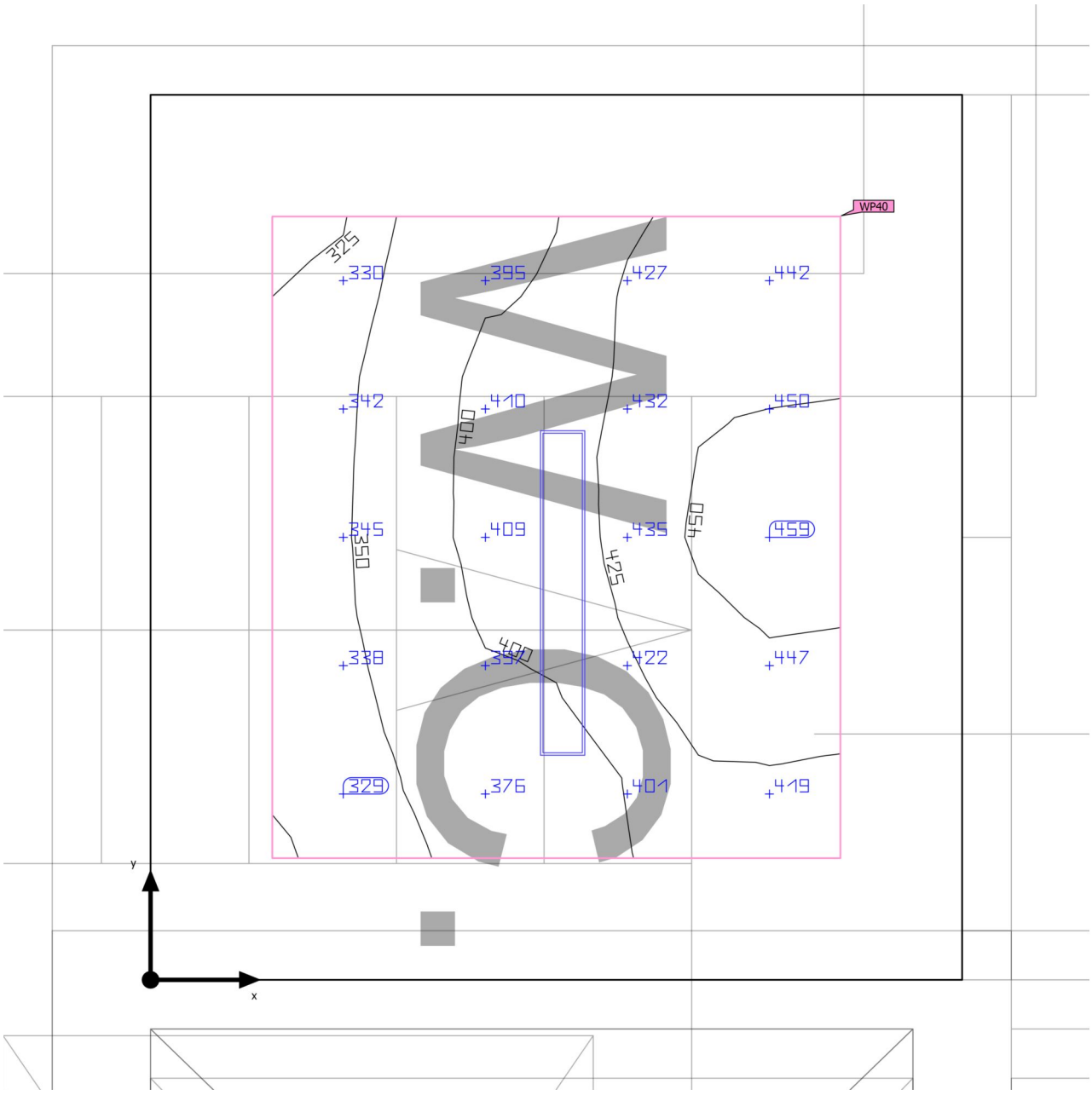


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC1.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.141 m	711 lx (≥ 500 lx) ✓	637 lx	761 lx	0.90 (≥ 0.60) ✓	0.84	WP38

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WCPROF2 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	2.97 m²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.000 m
Altezza di montaggio	3.000 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.247 m

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WCPROF2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	400 lx	≥ 500 lx	✗	WP40
	U_o (g_1)	0.81	≥ 0.60	✓	WP40
	Valore di allacciamento specifico	14.13 W/m²	–		
		3.53 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	17.6 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	7.17 W/m²	–		
		1.79 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.650 m X 1.800 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

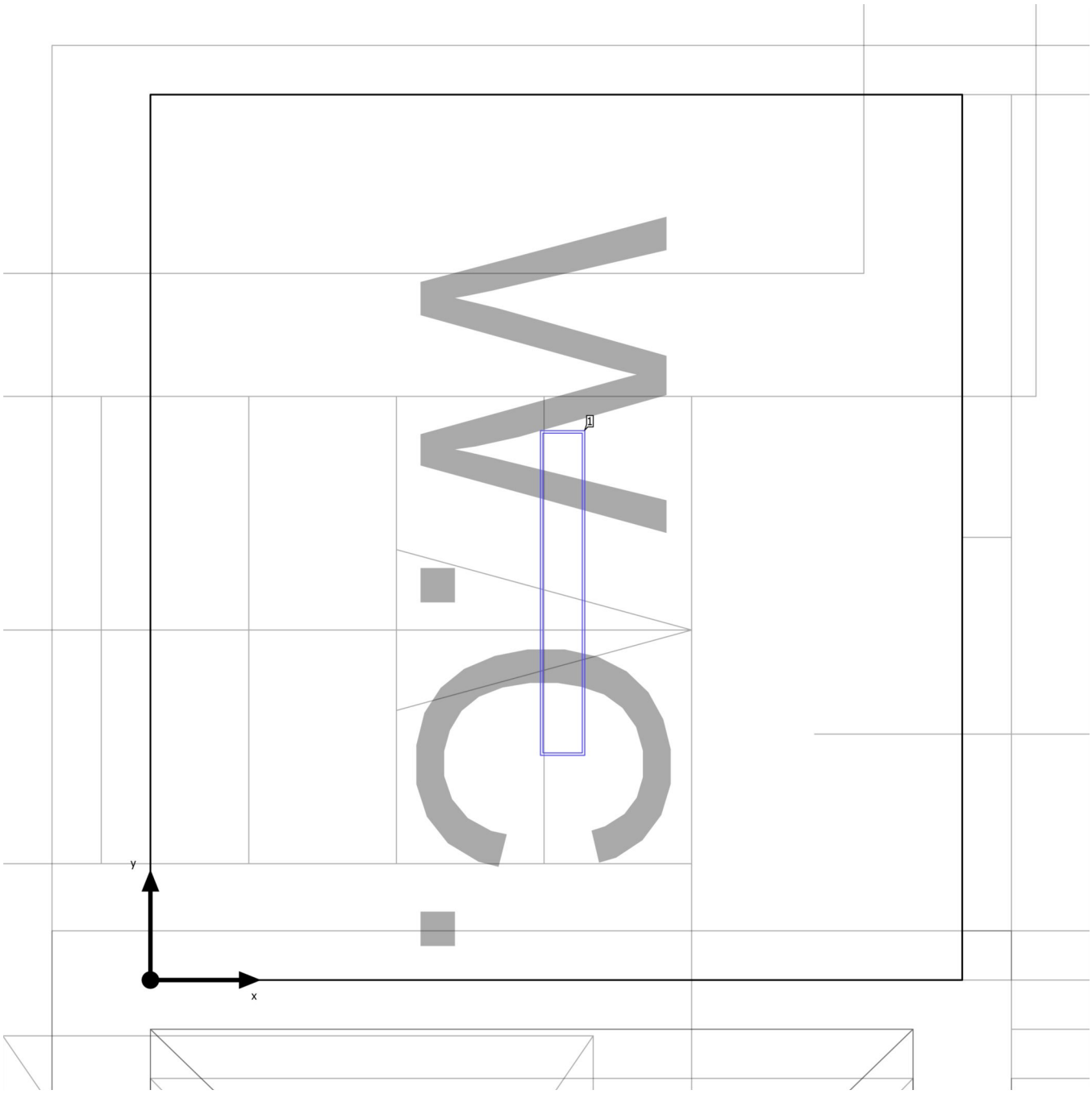
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

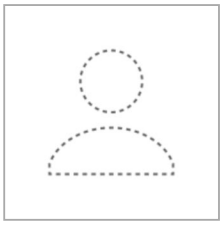
Edificio 1 · PRIMO PIANO · WCPROF2

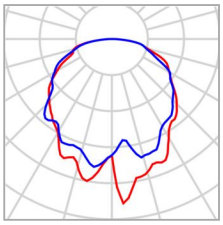
Disposizione lampade



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WCPROF2

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.838 m	0.787 m	3.000 m	1

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WCPROF2

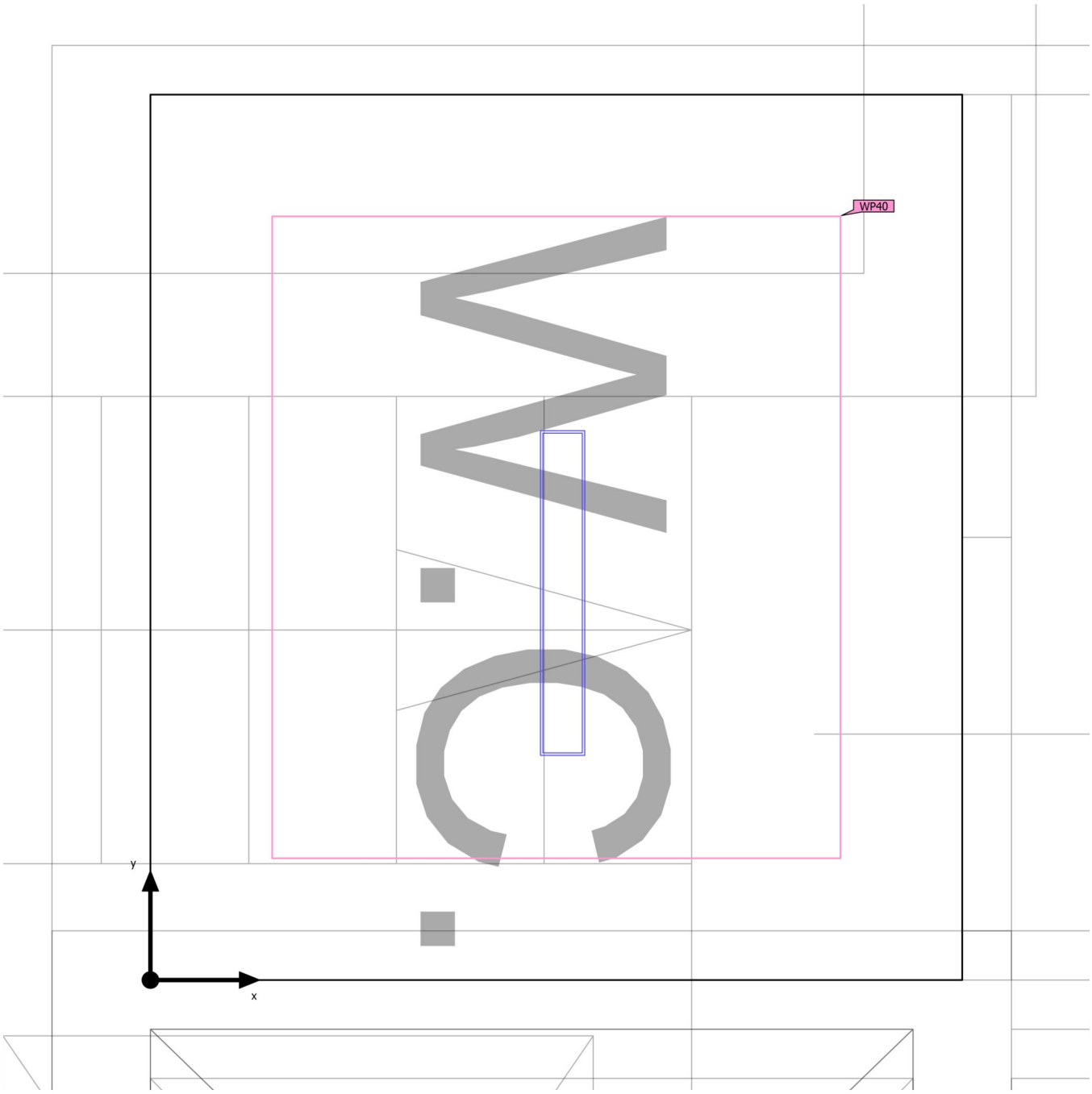
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WCPROF2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PRIMO PIANO · WCPROF2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

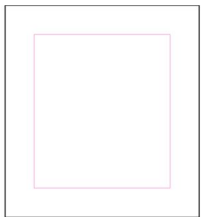
Superfici utili

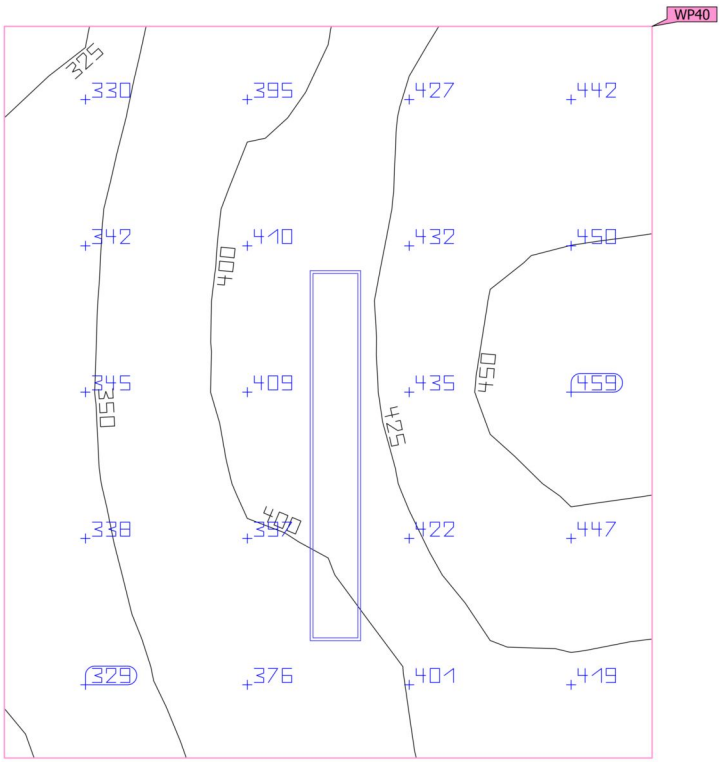
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCPROF2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.247 m	400 lx (≥ 500 lx) ✗	323 lx	460 lx	0.81 (≥ 0.60) ✓	0.70	WP40

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · PRIMO PIANO · WCPROF2 (Scena luce 1)

Superficie utile (WCPROF2)



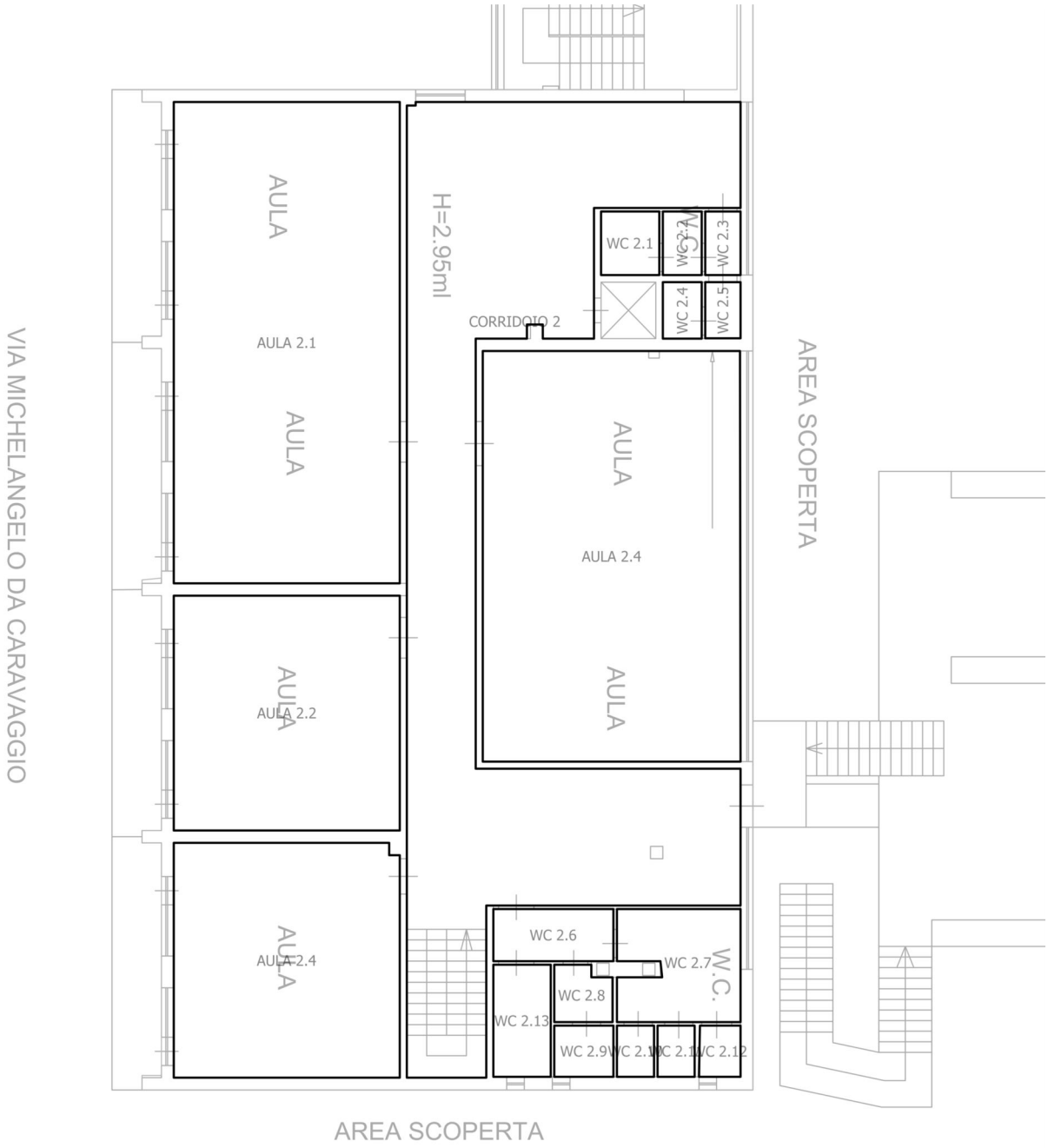


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WCPROF2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.247 m	400 lx (≥ 500 lx) ✗	323 lx	460 lx	0.81 (≥ 0.60) ✓	0.70	WP40

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali



Edificio 1 · SECONDO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

AULA 2.1

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
600.0 W	87.22 m²	6.88 W/m² = 1.20 W/m²/100 lx (Locale) 8.80 W/m² = 1.54 W/m²/100 lx (Superficie utile)	571 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm

AULA 2.2

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
360.0 W	42.55 m²	8.46 W/m² = 1.31 W/m²/100 lx (Locale) 11.80 W/m² = 1.82 W/m²/100 lx (Superficie utile)	648 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm

AULA 2.4

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
360.0 W	42.44 m²	8.48 W/m² = 1.31 W/m²/100 lx (Locale) 11.84 W/m² = 1.83 W/m²/100 lx (Superficie utile)	648 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm

Edificio 1 · SECONDO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

AULA 2.4

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
600.0 W	84.78 m²	7.08 W/m² = 1.18 W/m²/100 lx (Locale) 8.97 W/m² = 1.49 W/m²/100 lx (Superficie utile)	601 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm

CORRIDOIO 2

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
397.8 W	119.08 m²	3.34 W/m² = 1.38 W/m²/100 lx (Locale) 3.99 W/m² = 1.65 W/m²/100 lx (Superficie utile)	242 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
6	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm
18	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm

Edificio 1 · SECONDO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WC 2.1

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	2.97 m²	7.17 W/m² = 1.76 W/m²/100 lx (Locale) 14.13 W/m² = 3.46 W/m²/100 lx (Superficie utile)	408 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

WC 2.2

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.98 m²	10.76 W/m² = 2.01 W/m²/100 lx (Locale) 18.82 W/m² = 3.51 W/m²/100 lx (Superficie utile)	535 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · SECONDO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WC 2.3

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.80 m²	11.83 W/m² = 2.72 W/m²/100 lx (Locale) 20.29 W/m² = 4.66 W/m²/100 lx (Superficie utile)	435 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

WC 2.4

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.76 m²	12.10 W/m² = 3.88 W/m²/100 lx (Locale) 21.78 W/m² = 6.99 W/m²/100 lx (Superficie utile)	312 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · SECONDO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WC 2.5

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.59 m²	13.40 W/m² = 4.29 W/m²/100 lx (Locale) 23.59 W/m² = 7.55 W/m²/100 lx (Superficie utile)	312 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

WC 2.6

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
42.6 W	5.02 m²	8.49 W/m² = 1.45 W/m²/100 lx (Locale) 13.95 W/m² = 2.39 W/m²/100 lx (Superficie utile)	585 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
2	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · SECONDO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WC 2.7

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
106.5 W	10.63 m²	10.02 W/m² = 1.57 W/m²/100 lx (Locale) 13.75 W/m² = 2.15 W/m²/100 lx (Superficie utile)	639 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
5	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

WC 2.8

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	2.47 m²	8.64 W/m² = 2.31 W/m²/100 lx (Locale) 11.16 W/m² = 2.99 W/m²/100 lx (Superficie utile)	373 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · SECONDO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WC 2.9

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	2.43 m²	8.77 W/m² = 2.85 W/m²/100 lx (Locale) 16.92 W/m² = 5.49 W/m²/100 lx (Superficie utile)	308 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

WC 2.10

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.52 m²	13.99 W/m² = 4.22 W/m²/100 lx (Locale) 25.53 W/m² = 7.70 W/m²/100 lx (Superficie utile)	331 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · SECONDO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WC 2.11

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.52 m²	13.99 W/m² = 4.08 W/m²/100 lx (Locale) 25.53 W/m² = 7.45 W/m²/100 lx (Superficie utile)	343 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

WC 2.12

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.69 m²	12.62 W/m² = 4.04 W/m²/100 lx (Locale) 23.53 W/m² = 7.54 W/m²/100 lx (Superficie utile)	312 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

WC 2.13

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	5.16 m²	4.13 W/m² = 1.45 W/m²/100 lx (Locale) 6.97 W/m² = 2.45 W/m²/100 lx (Superficie utile)	284 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · SECONDO PIANO

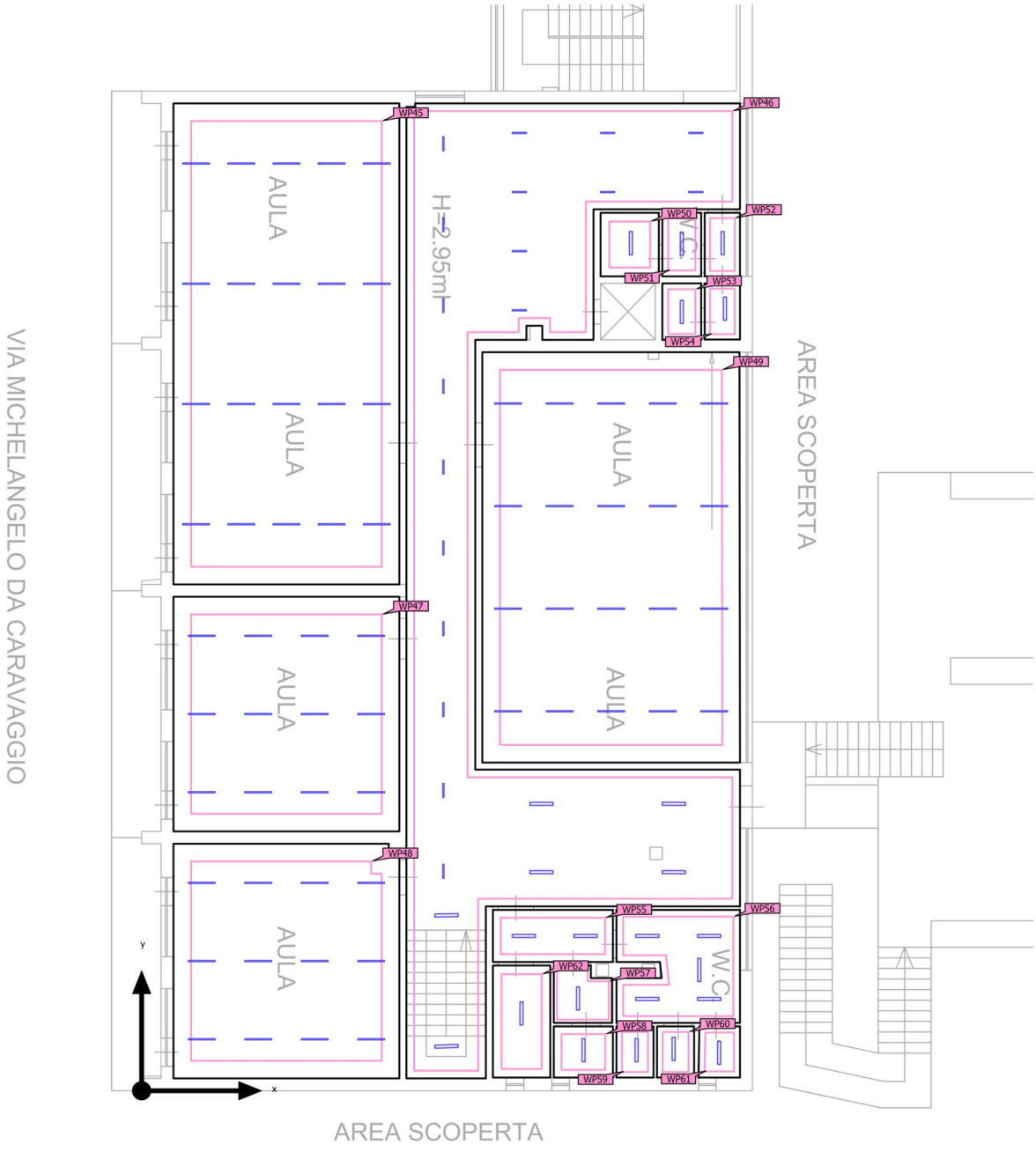
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
327602 lm	2701.2 W	121.3 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
24	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W
18	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W
64	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · SECONDO PIANO (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · SECONDO PIANO (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 2.1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	571 lx (≥ 500 lx) ✓	382 lx	704 lx	0.67 (≥ 0.60) ✓	0.54	WP45
Superficie utile (CORRIDOIO 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.217 m	242 lx (≥ 100 lx) ✓	12.0 lx	487 lx	0.050 (≥ 0.40) ✗	0.025	WP46
Superficie utile (AULA 2.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	648 lx (≥ 500 lx) ✓	471 lx	753 lx	0.73 (≥ 0.60) ✓	0.63	WP47
Superficie utile (AULA 2.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	648 lx (≥ 500 lx) ✓	469 lx	759 lx	0.72 (≥ 0.60) ✓	0.62	WP48
Superficie utile (AULA 2.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	601 lx (≥ 500 lx) ✓	414 lx	711 lx	0.69 (≥ 0.60) ✓	0.58	WP49
Superficie utile (WC 2.1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.247 m	408 lx (≥ 500 lx) ✗	294 lx	508 lx	0.72 (≥ 0.60) ✓	0.58	WP50
Superficie utile (WC 2.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	535 lx (≥ 500 lx) ✓	438 lx	601 lx	0.82 (≥ 0.60) ✓	0.73	WP51
Superficie utile (WC 2.3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	435 lx (≥ 500 lx) ✗	346 lx	533 lx	0.80 (≥ 0.60) ✓	0.65	WP52
Superficie utile (WC 2.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	312 lx (≥ 500 lx) ✗	289 lx	329 lx	0.93 (≥ 0.60) ✓	0.88	WP53
Superficie utile (WC 2.5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	312 lx (≥ 500 lx) ✗	285 lx	334 lx	0.91 (≥ 0.60) ✓	0.85	WP54
Superficie utile (WC 2.6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.221 m	585 lx (≥ 500 lx) ✓	490 lx	624 lx	0.84 (≥ 0.60) ✓	0.79	WP55

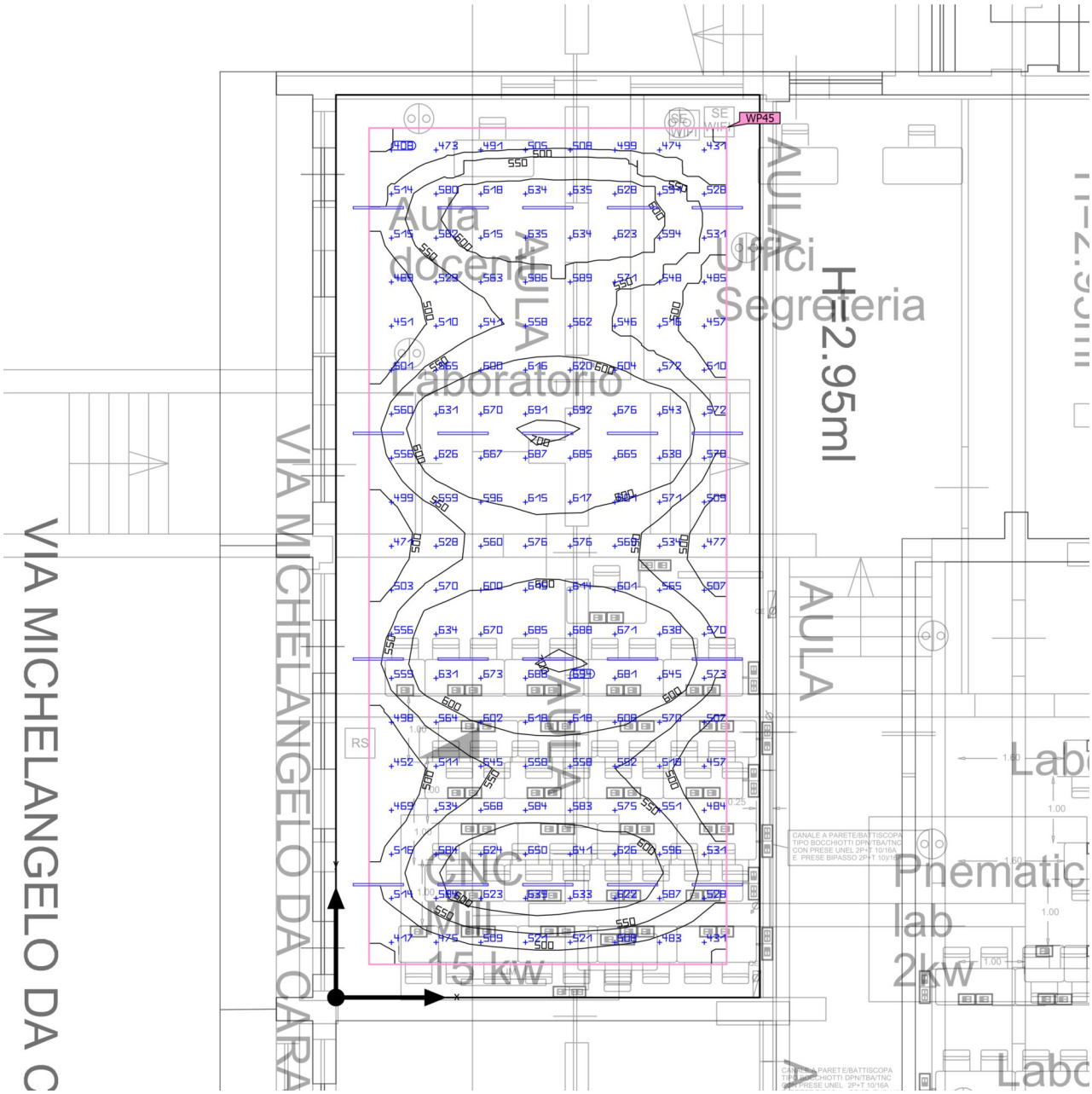
Edificio 1 · SECONDO PIANO (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superficie utile (WC 2.7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.190 m	639 lx (≥ 500 lx) ✓	366 lx	800 lx	0.57 (≥ 0.60) ✗	0.46	WP56
Superficie utile (WC 2.8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.090 m	373 lx (≥ 500 lx) ✗	252 lx	509 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.50	WP57
Superficie utile (WC 2.9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.217 m	308 lx (≥ 500 lx) ✗	280 lx	349 lx	0.91 (≥ 0.60) ✓	0.80	WP58
Superficie utile (WC 2.10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.157 m	331 lx (≥ 500 lx) ✗	292 lx	388 lx	0.88 (≥ 0.60) ✓	0.75	WP59
Superficie utile (WC 2.11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.157 m	343 lx (≥ 500 lx) ✗	309 lx	391 lx	0.90 (≥ 0.60) ✓	0.79	WP60
Superficie utile (WC 2.12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.172 m	312 lx (≥ 500 lx) ✗	291 lx	381 lx	0.93 (≥ 0.60) ✓	0.76	WP61
Superficie utile (WC 2.13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.244 m	284 lx (≥ 500 lx) ✗	165 lx	419 lx	0.58 (≥ 0.60) ✗	0.39	WP62

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.1 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	87.22 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	571 lx	≥ 500 lx	✓	WP45
	U_o (g_1)	0.67	≥ 0.60	✓	WP45
	Valore di allacciamento specifico	8.80 W/m²	–		
		1.54 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[479.26 - 798.00] kWh/a	max. 3100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	6.88 W/m²	–		
		1.20 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 13.628 m X 6.400 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

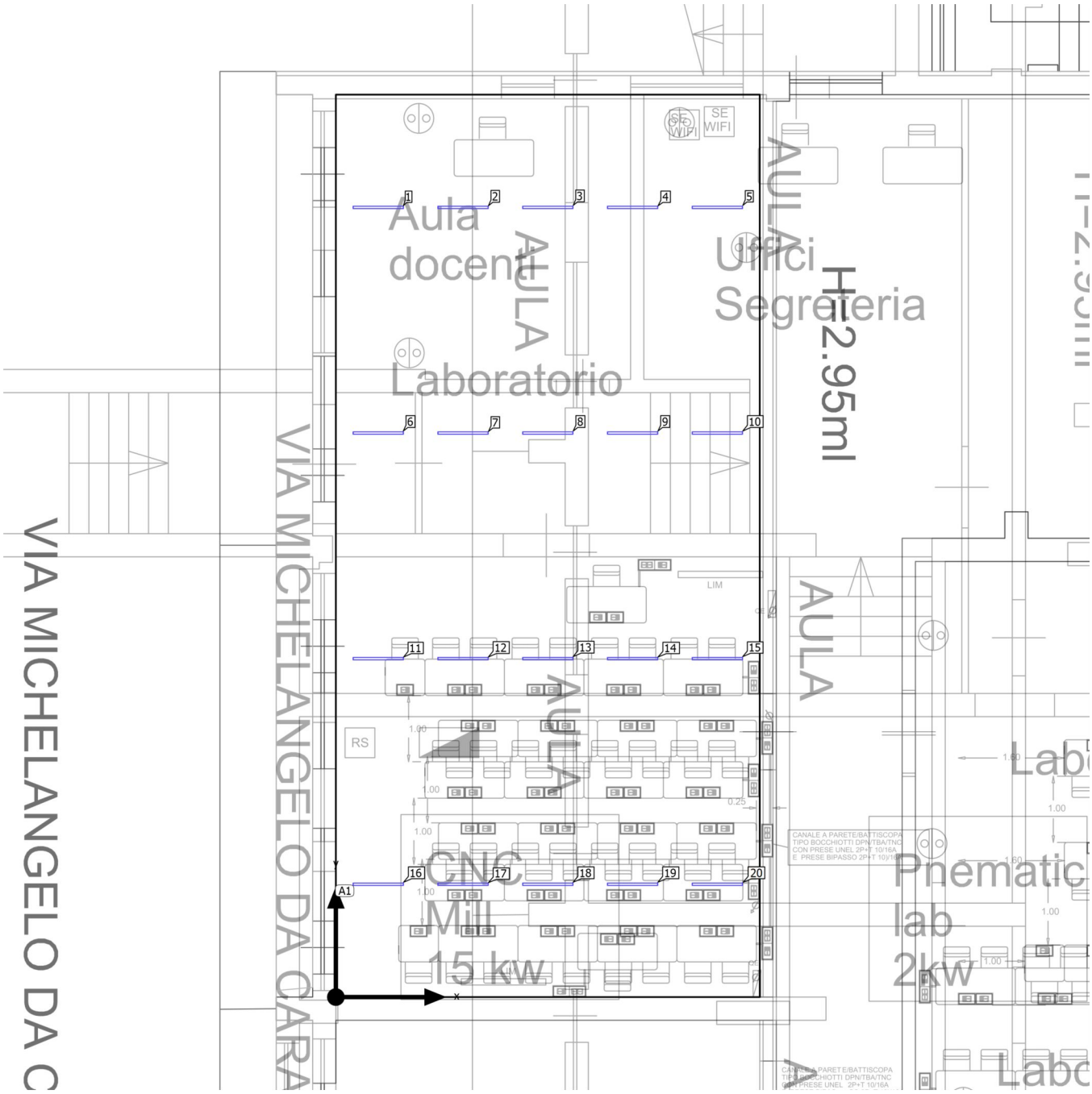
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	28	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

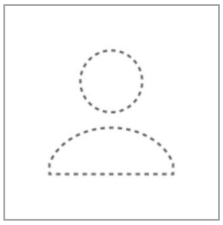
Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.1

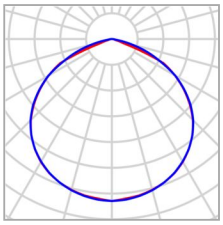
Disposizione lampade



Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.1

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	35W LED
Nome articolo	TEDUA 30
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	30.0 W
$\Phi_{Lampada}$	3362 lm

20 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 30

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	0.640 m / 1.703 m / 3.000 m
direzione X	5 Pz., Centro - centro, 1.280 m
direzione Y	4 Pz., Centro - centro, 3.407 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.640 m	11.924 m	3.000 m	1
1.920 m	11.924 m	3.000 m	2
3.200 m	11.924 m	3.000 m	3
4.480 m	11.924 m	3.000 m	4
5.760 m	11.924 m	3.000 m	5
0.640 m	8.517 m	3.000 m	6
1.920 m	8.517 m	3.000 m	7
3.200 m	8.517 m	3.000 m	8
4.480 m	8.517 m	3.000 m	9
5.760 m	8.517 m	3.000 m	10
0.640 m	5.110 m	3.000 m	11
1.920 m	5.110 m	3.000 m	12
3.200 m	5.110 m	3.000 m	13

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.1

Disposizione lampade

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
4.480 m	5.110 m	3.000 m	14
5.760 m	5.110 m	3.000 m	15
0.640 m	1.703 m	3.000 m	16
1.920 m	1.703 m	3.000 m	17
3.200 m	1.703 m	3.000 m	18
4.480 m	1.703 m	3.000 m	19
5.760 m	1.703 m	3.000 m	20

DIALux

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.1

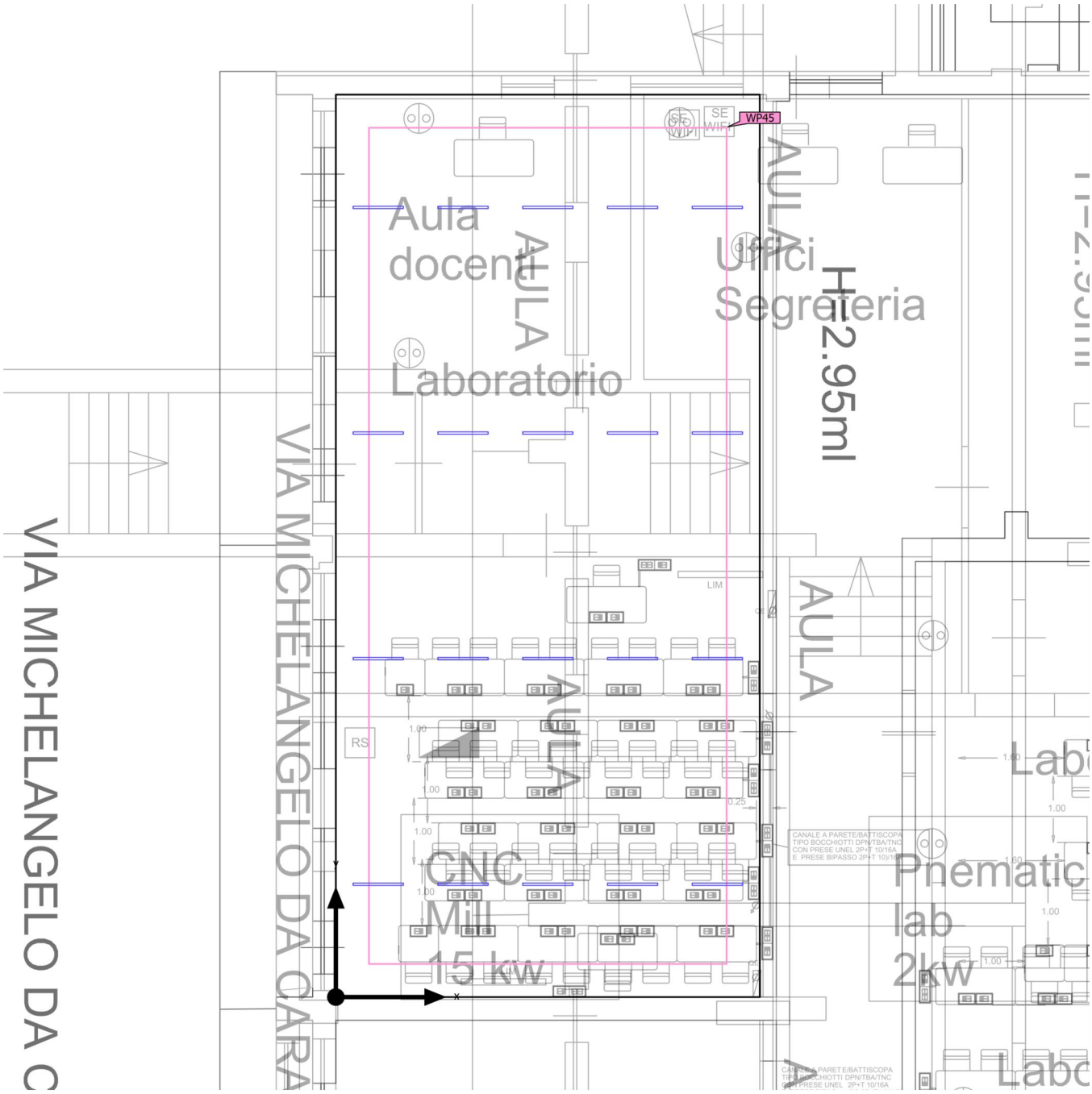
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
67240 lm	600.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

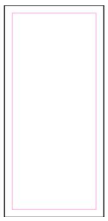
Superfici utili

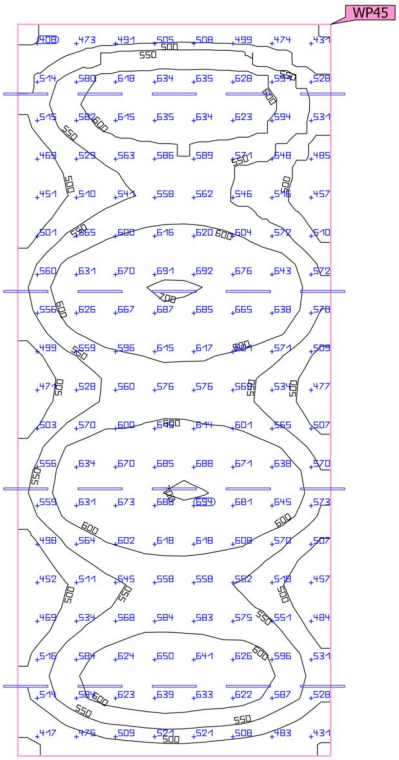
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 2.1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	571 lx (≥ 500 lx) ✓	382 lx	704 lx	0.67 (≥ 0.60) ✓	0.54	WP45

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.1 (Scena luce 1)

Superficie utile (AULA 2.1)



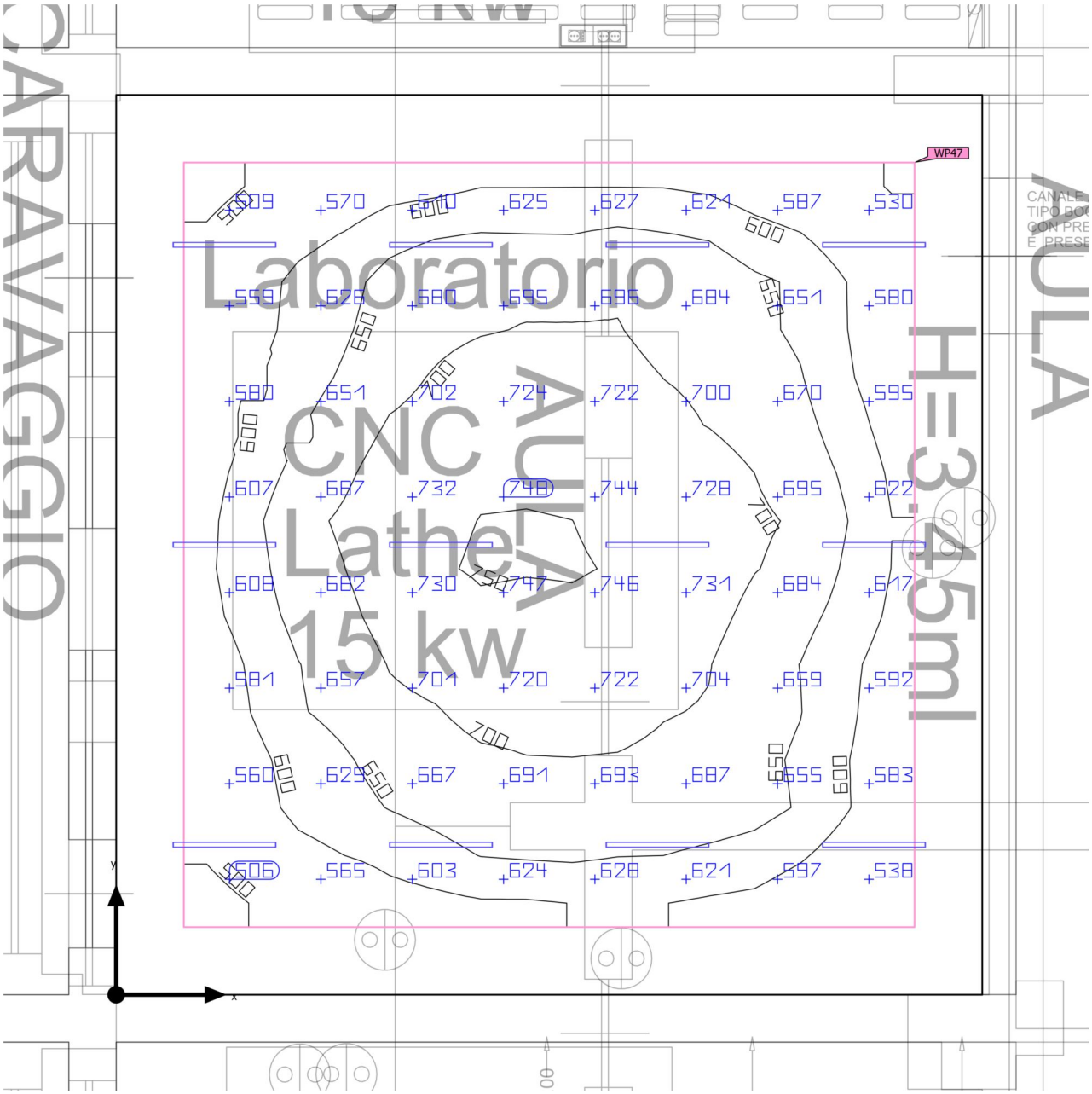


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 2.1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	571 lx (≥ 500 lx) ✓	382 lx	704 lx	0.67 (≥ 0.60) ✓	0.54	WP45

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.2 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	42.55 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	648 lx	≥ 500 lx	✓	WP47
	U_o (g_1)	0.73	≥ 0.60	✓	WP47
	Valore di allacciamento specifico	11.80 W/m²	–		
		1.82 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[287.55 - 478.80] kWh/a	max. 1500 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.46 W/m²	–		
		1.31 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 6.400 m X 6.648 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

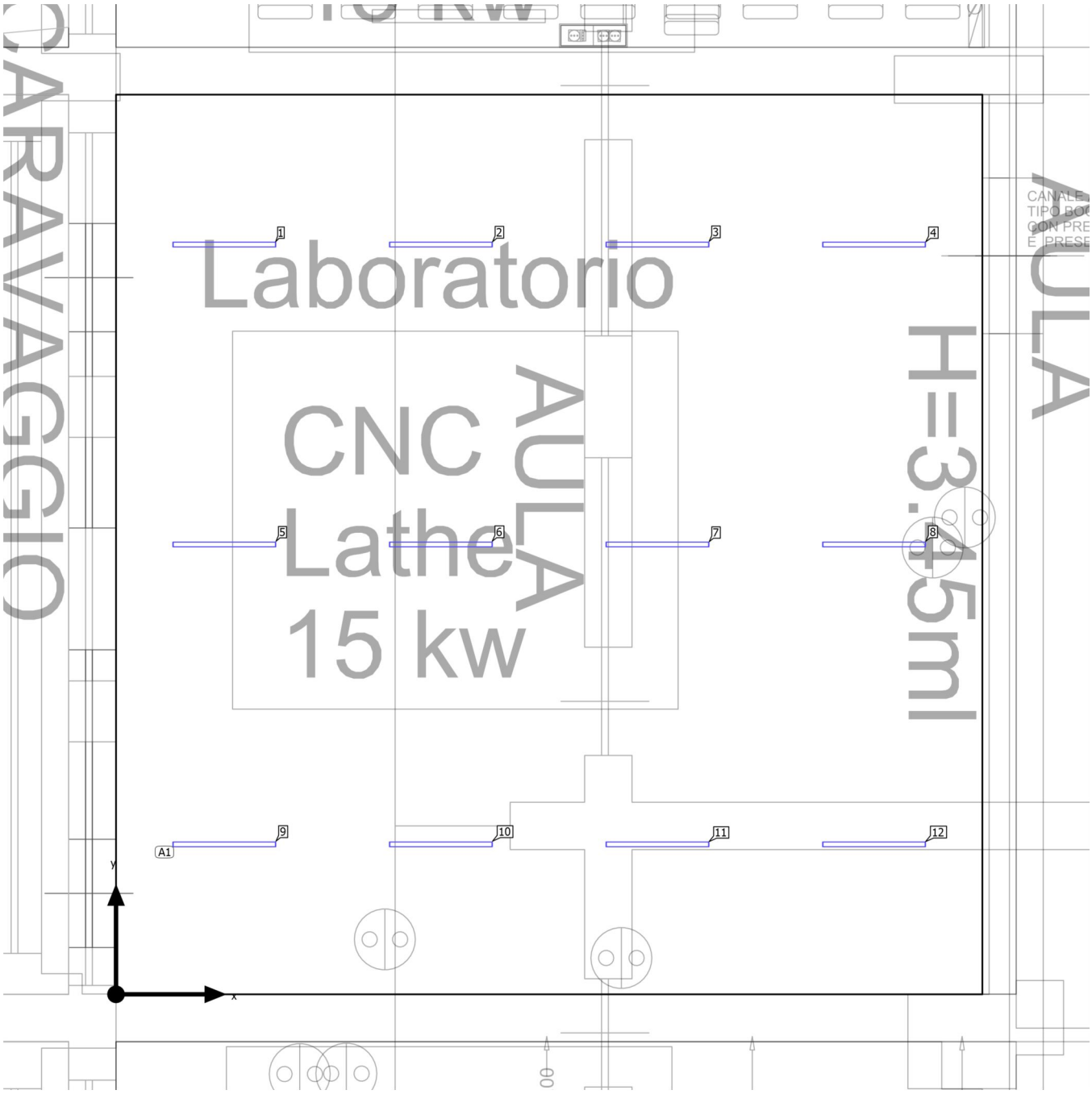
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	28	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

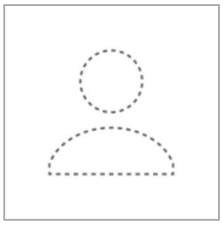
Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.2

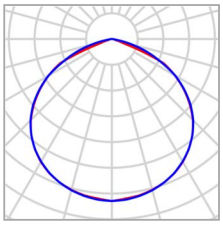
Disposizione lampade



Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.2

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	35W LED
Nome articolo	TEDUA 30
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	30.0 W
$\Phi_{Lampada}$	3362 lm

12 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 30

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	0.800 m / 1.108 m / 3.000 m
direzione X	4 Pz., Centro - centro, 1.600 m
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 2.216 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.800 m	5.540 m	3.000 m	1
2.400 m	5.540 m	3.000 m	2
4.000 m	5.540 m	3.000 m	3
5.600 m	5.540 m	3.000 m	4
0.800 m	3.324 m	3.000 m	5
2.400 m	3.324 m	3.000 m	6
4.000 m	3.324 m	3.000 m	7
5.600 m	3.324 m	3.000 m	8
0.800 m	1.108 m	3.000 m	9
2.400 m	1.108 m	3.000 m	10
4.000 m	1.108 m	3.000 m	11
5.600 m	1.108 m	3.000 m	12

DIALux

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.2

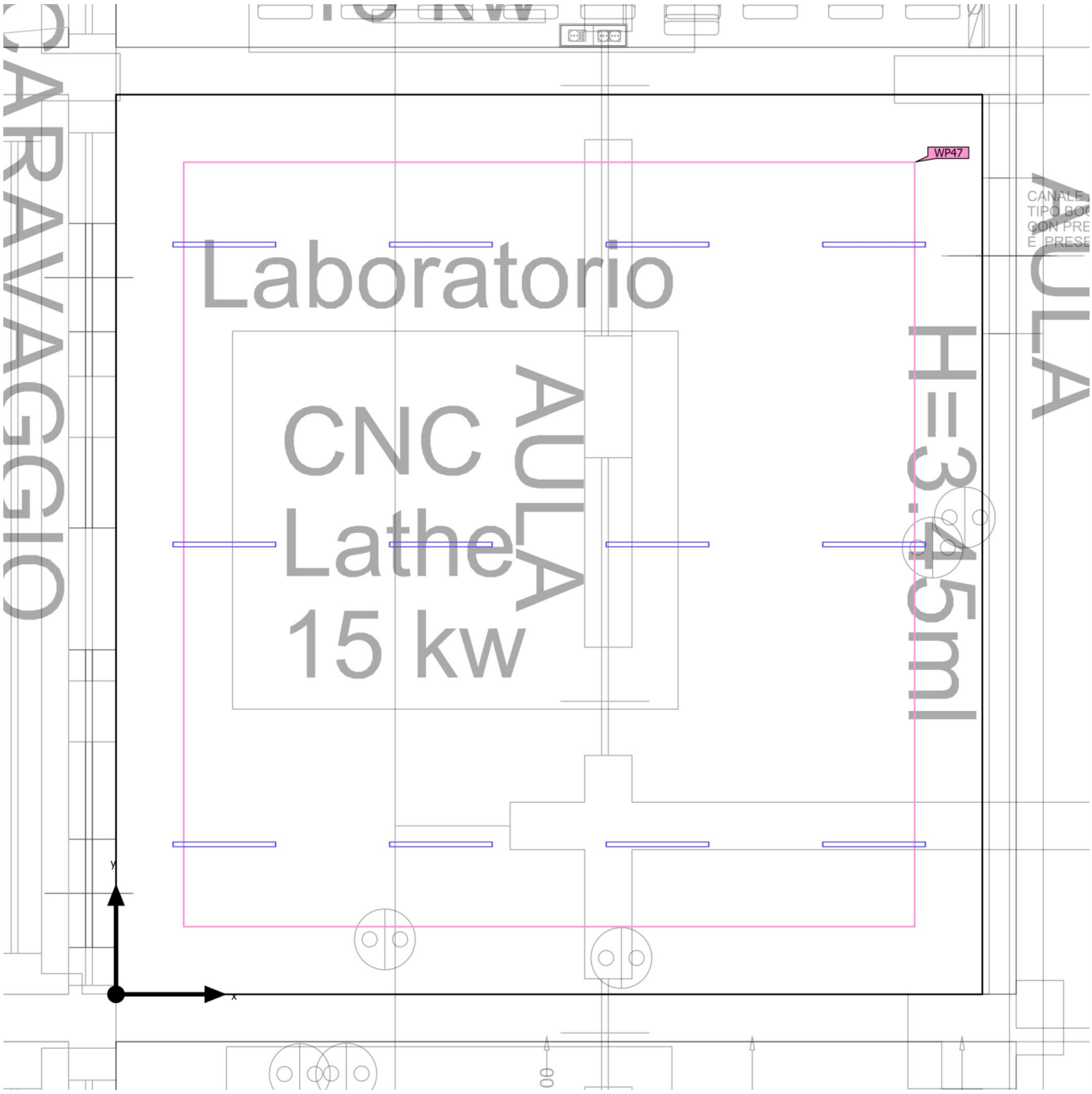
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
40344 lm	360.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

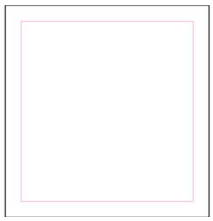
Superfici utili

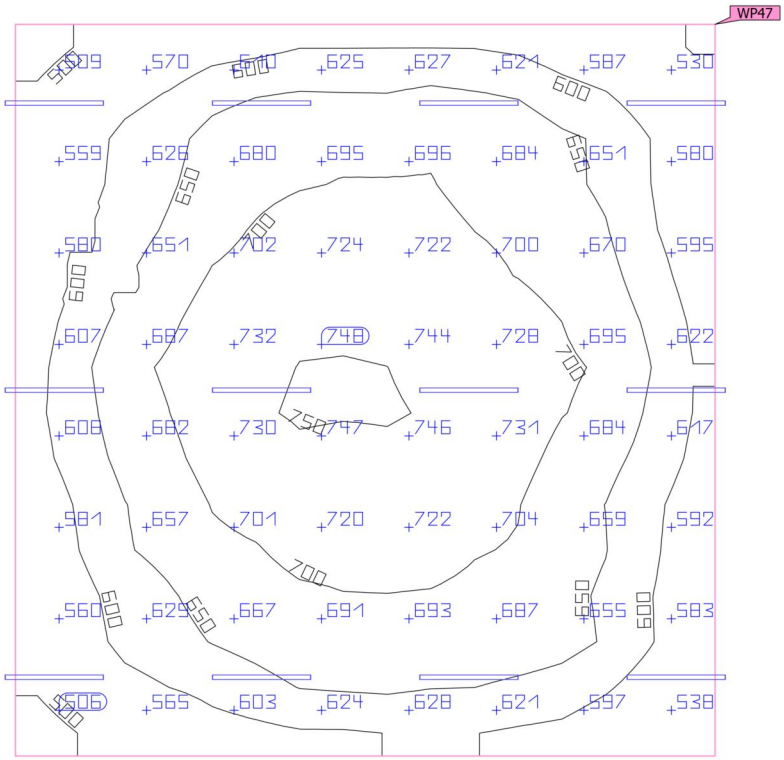
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 2.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	648 lx (≥ 500 lx) ✓	471 lx	753 lx	0.73 (≥ 0.60) ✓	0.63	WP47

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.2 (Scena luce 1)

Superficie utile (AULA 2.2)



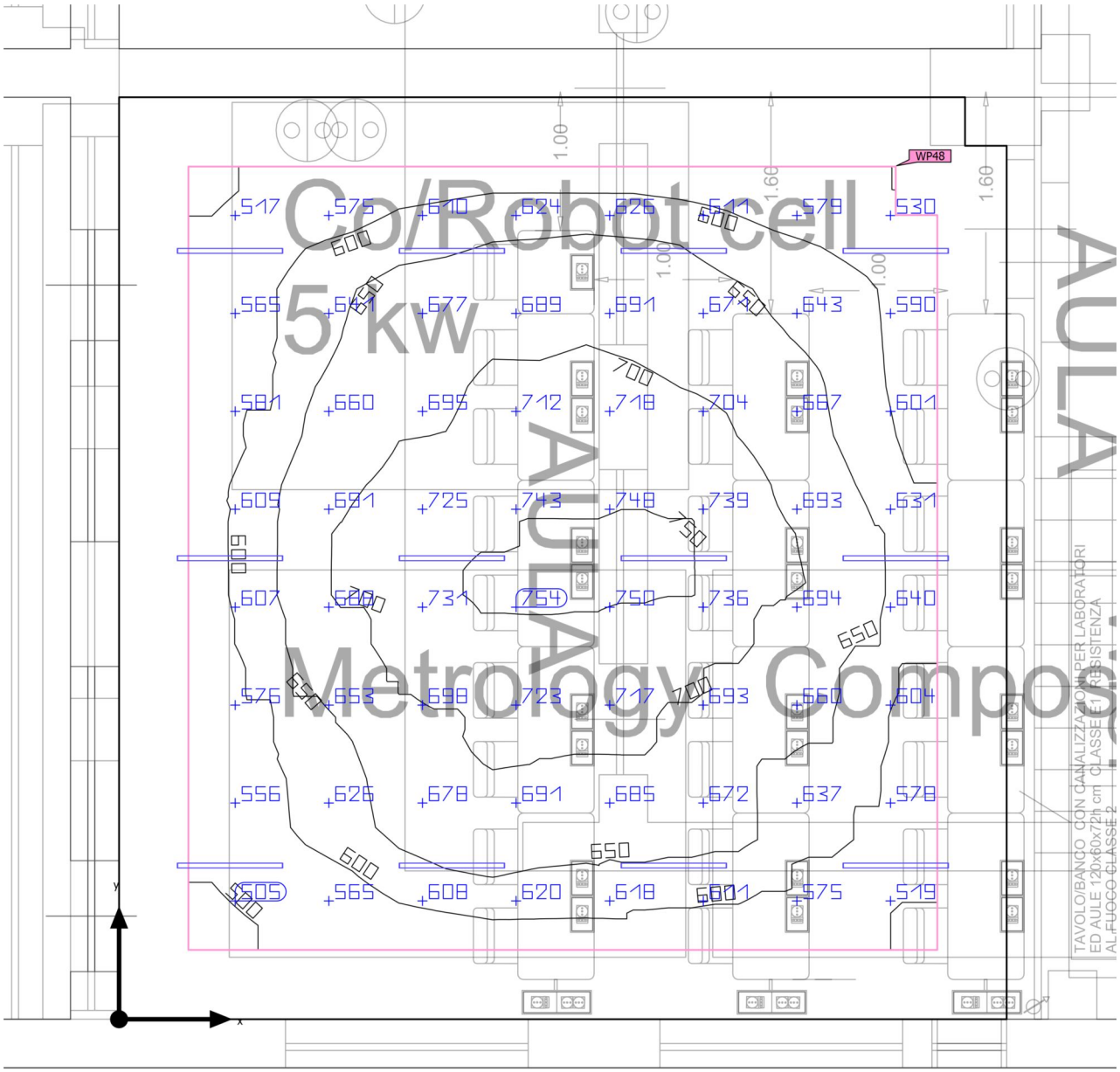


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 2.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	648 lx (≥ 500 lx) ✓	471 lx	753 lx	0.73 (≥ 0.60) ✓	0.63	WP47

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	42.44 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	648 lx	≥ 500 lx	✓	WP48
	U_o (g_1)	0.72	≥ 0.60	✓	WP48
	Valore di allacciamento specifico	11.84 W/m²	–		
		1.83 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[287.55 - 478.80] kWh/a	max. 1500 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.48 W/m²	–		
		1.31 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 6.400 m X 6.648 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

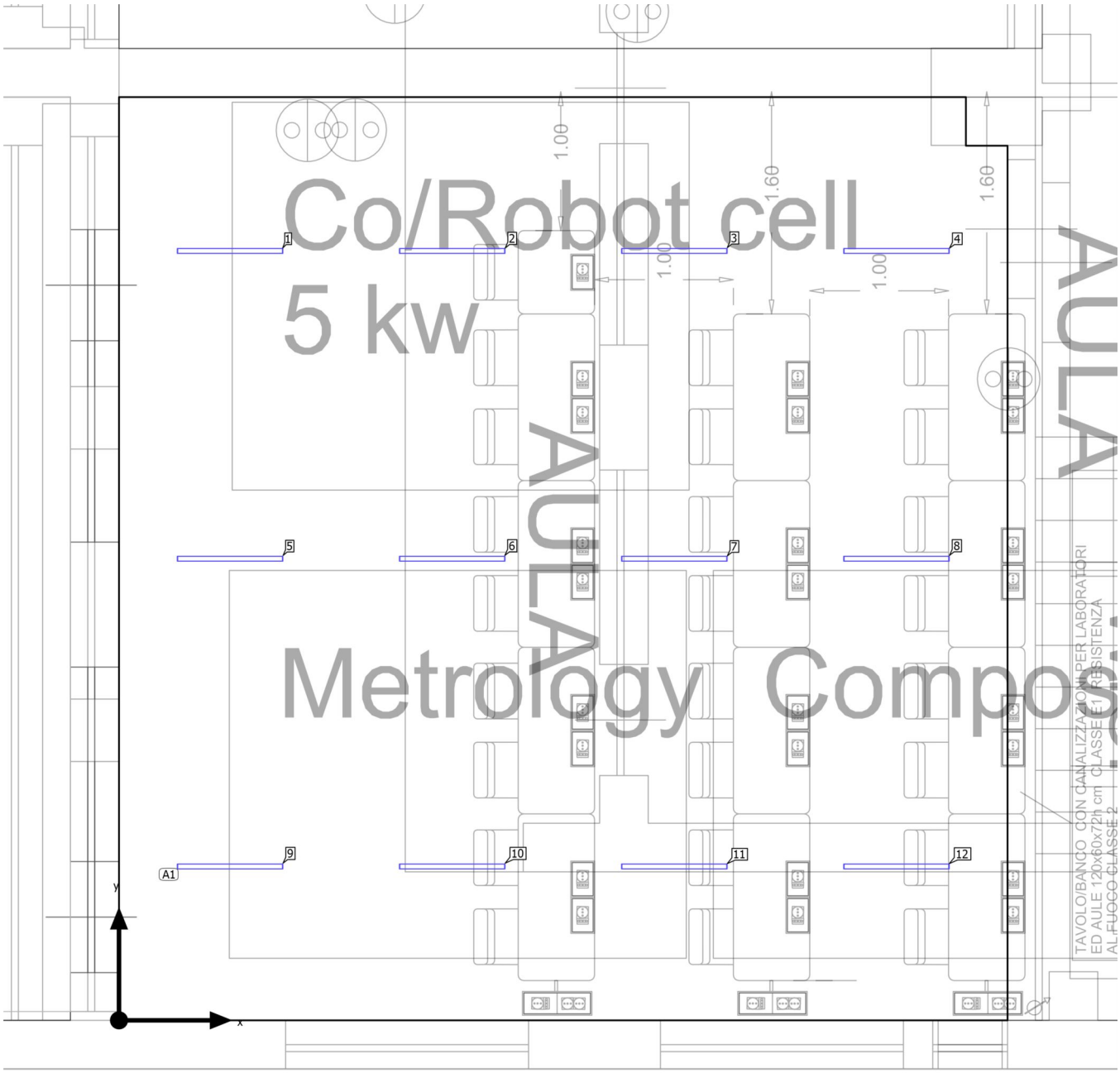
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	28	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

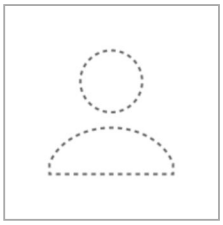
Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.4

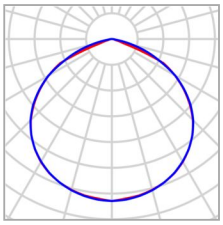
Disposizione lampade



Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.4

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	35W LED
Nome articolo	TEDUA 30
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	30.0 W
$\Phi_{Lampada}$	3362 lm

12 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 30

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	0.800 m / 1.108 m / 3.000 m
direzione X	4 Pz., Centro - centro, 1.600 m
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 2.216 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.800 m	5.540 m	3.000 m	1
2.400 m	5.540 m	3.000 m	2
4.000 m	5.540 m	3.000 m	3
5.600 m	5.540 m	3.000 m	4
0.800 m	3.324 m	3.000 m	5
2.400 m	3.324 m	3.000 m	6
4.000 m	3.324 m	3.000 m	7
5.600 m	3.324 m	3.000 m	8
0.800 m	1.108 m	3.000 m	9
2.400 m	1.108 m	3.000 m	10
4.000 m	1.108 m	3.000 m	11
5.600 m	1.108 m	3.000 m	12

DIALux

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.4

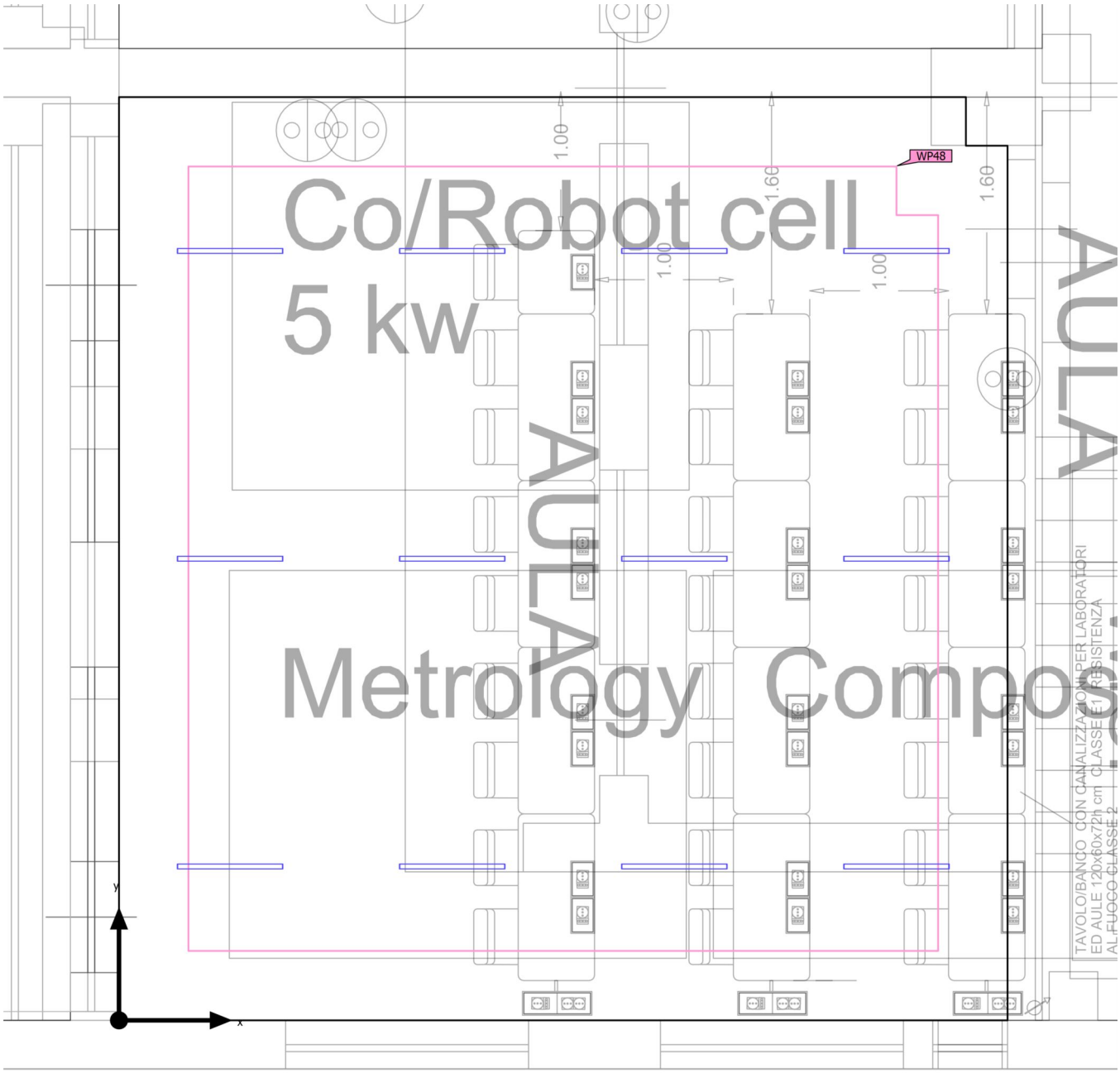
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
40344 lm	360.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

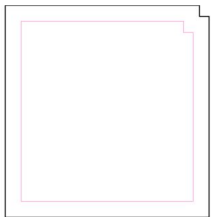
Superfici utili

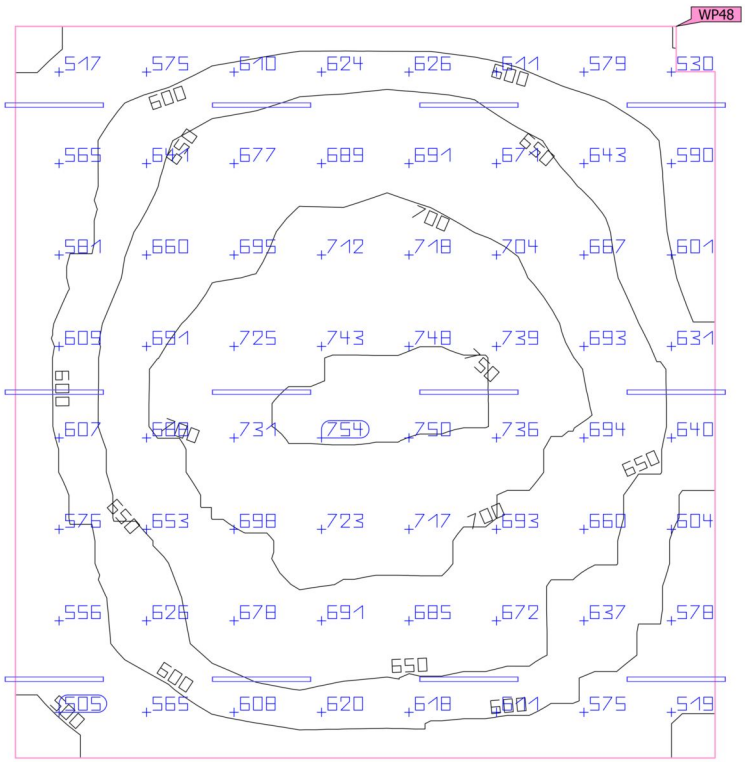
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 2.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	648 lx (≥ 500 lx) ✓	469 lx	759 lx	0.72 (≥ 0.60) ✓	0.62	WP48

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Superficie utile (AULA 2.4)





Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 2.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	648 lx (≥ 500 lx) ✓	469 lx	759 lx	0.72 (≥ 0.60) ✓	0.62	WP48

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	84.78 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	601 lx	≥ 500 lx	✓	WP49
	U_o (g_1)	0.69	≥ 0.60	✓	WP49
	Valore di allacciamento specifico	8.97 W/m²	–		
		1.49 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	798 kWh/a	max. 3000 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	7.08 W/m²	–		
		1.18 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 7.300 m X 11.626 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

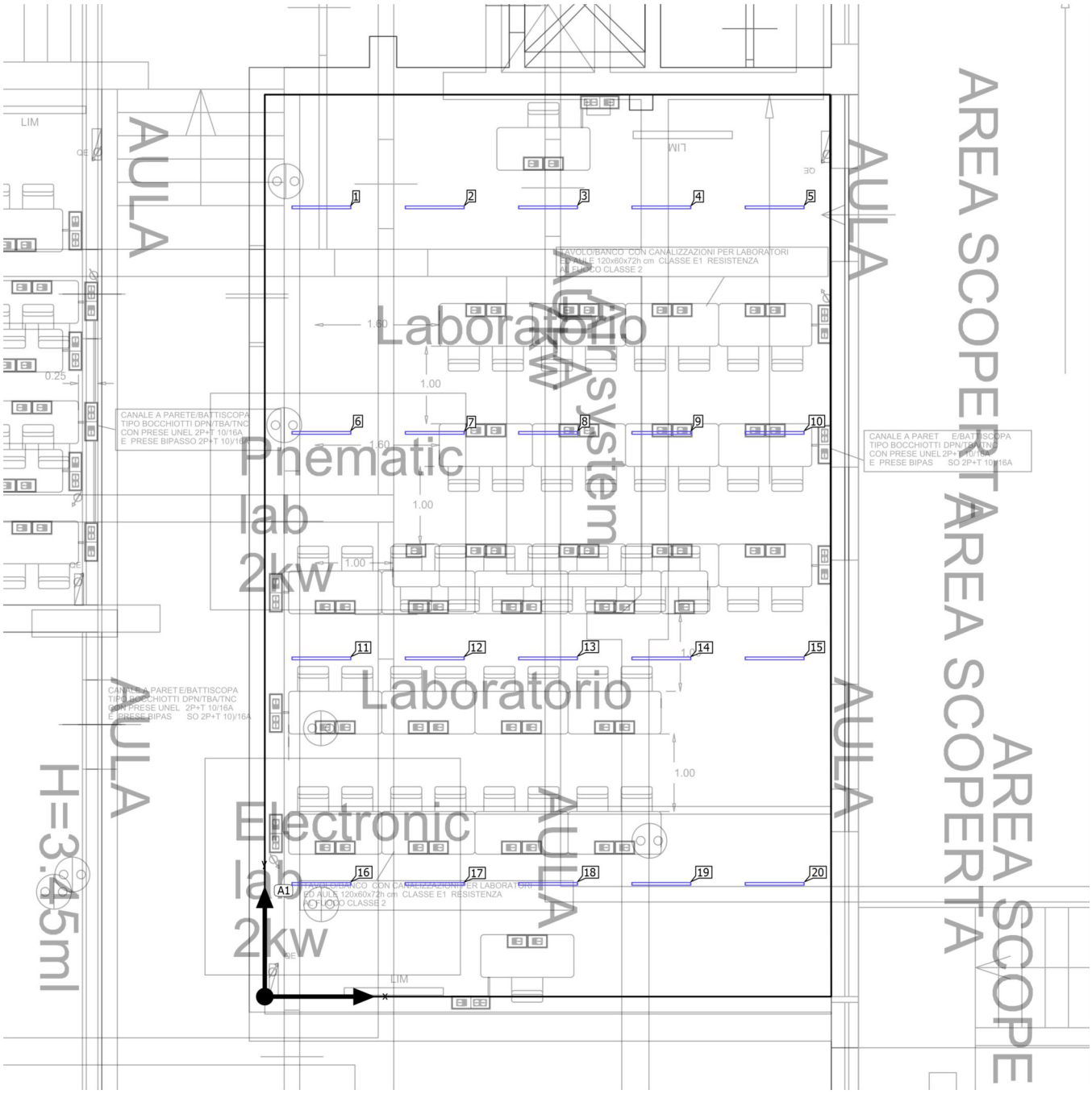
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	28	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

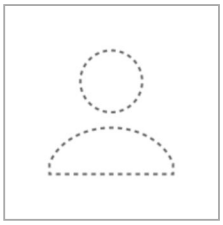
Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.4

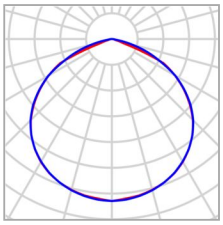
Disposizione lampade



Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.4

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	35W LED
Nome articolo	TEDUA 30
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	30.0 W
$\Phi_{Lampada}$	3362 lm

20 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 30

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	0.730 m / 1.453 m / 3.000 m
direzione X	5 Pz., Centro - centro, 1.460 m
direzione Y	4 Pz., Centro - centro, 2.906 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.730 m	10.172 m	3.000 m	1
2.190 m	10.172 m	3.000 m	2
3.650 m	10.172 m	3.000 m	3
5.110 m	10.172 m	3.000 m	4
6.570 m	10.172 m	3.000 m	5
0.730 m	7.266 m	3.000 m	6
2.190 m	7.266 m	3.000 m	7
3.650 m	7.266 m	3.000 m	8
5.110 m	7.266 m	3.000 m	9
6.570 m	7.266 m	3.000 m	10
0.730 m	4.360 m	3.000 m	11
2.190 m	4.360 m	3.000 m	12
3.650 m	4.360 m	3.000 m	13

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.4

Disposizione lampade

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
5.110 m	4.360 m	3.000 m	14
6.570 m	4.360 m	3.000 m	15
0.730 m	1.453 m	3.000 m	16
2.190 m	1.453 m	3.000 m	17
3.650 m	1.453 m	3.000 m	18
5.110 m	1.453 m	3.000 m	19
6.570 m	1.453 m	3.000 m	20

DIALux

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.4

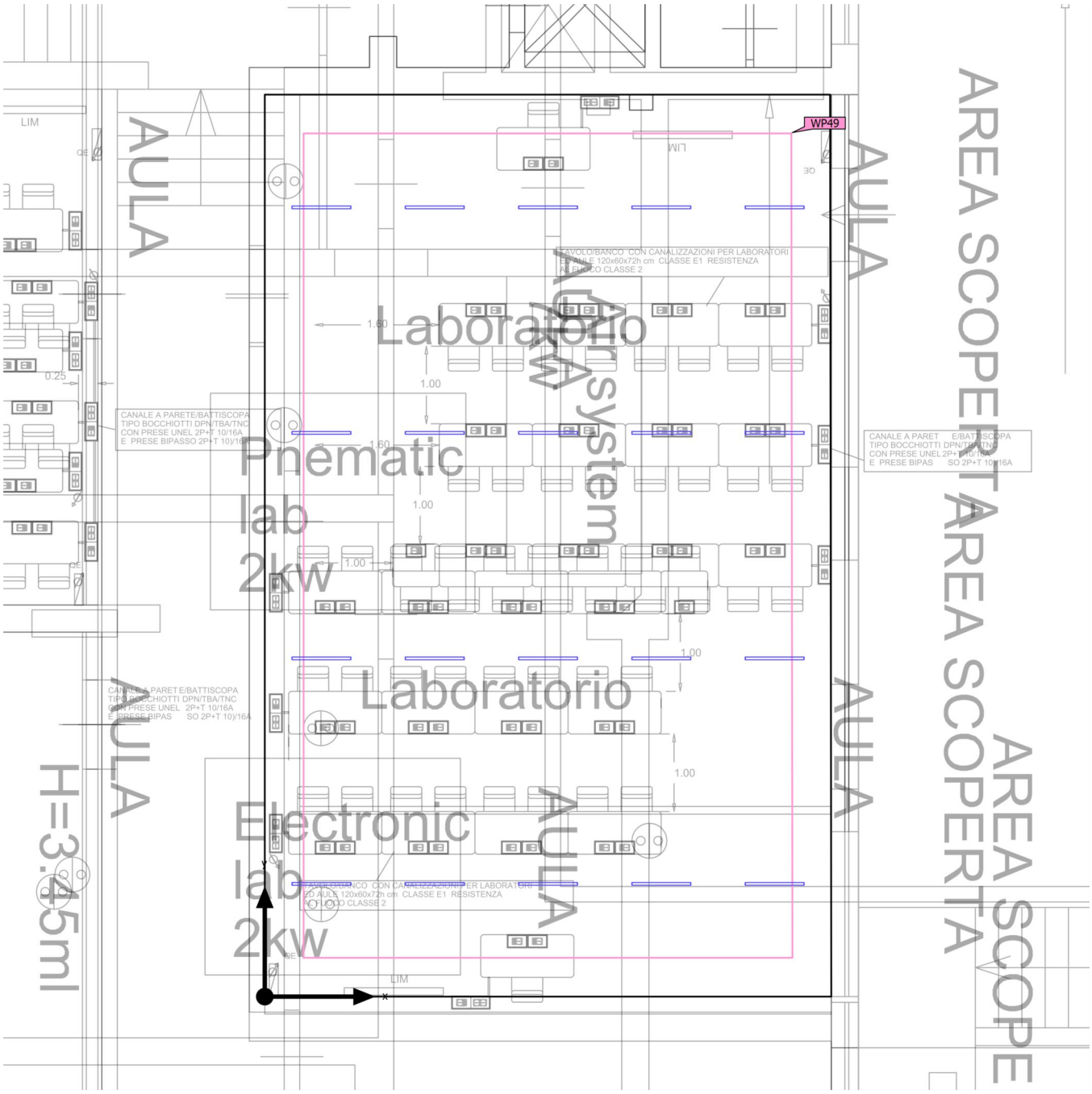
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
67240 lm	600.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

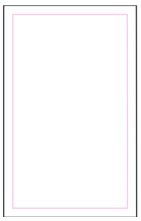
Superfici utili

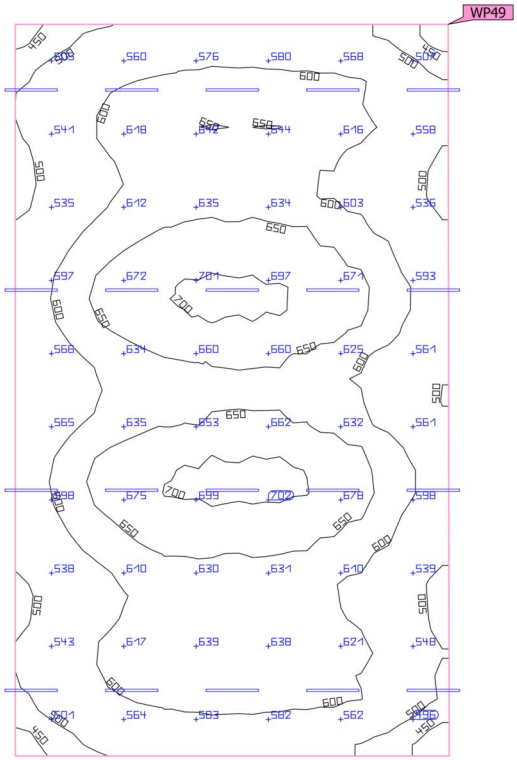
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 2.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	601 lx (≥ 500 lx) ✓	414 lx	711 lx	0.69 (≥ 0.60) ✓	0.58	WP49

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Superficie utile (AULA 2.4)



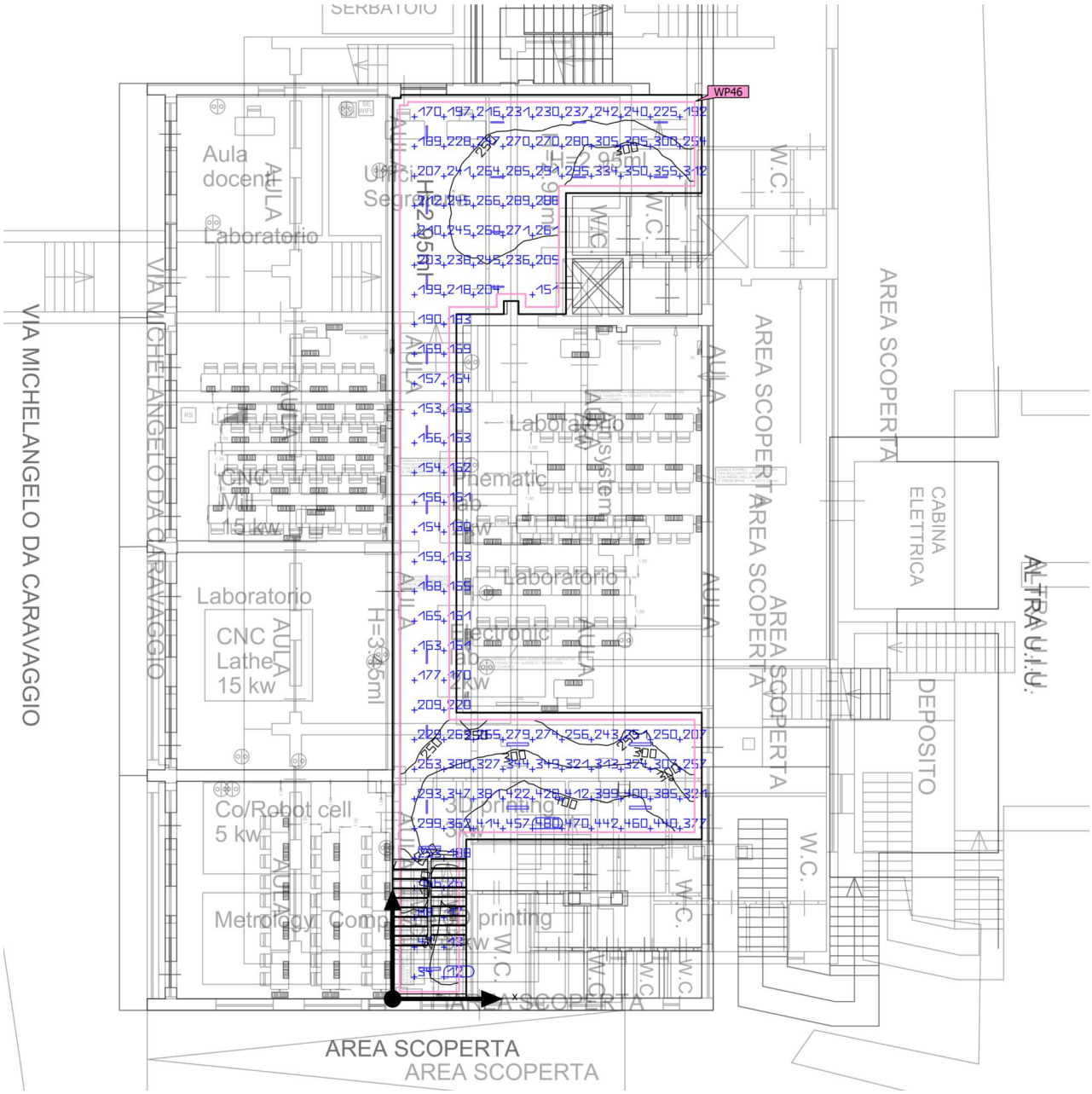


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 2.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	601 lx (≥ 500 lx) ✓	414 lx	711 lx	0.69 (≥ 0.60) ✓	0.58	WP49

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · CORRIDOIO 2 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	119.08 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.000 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.217 m

Edificio 1 · SECONDO PIANO · CORRIDOIO 2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	242 lx	≥ 100 lx	✓	WP46
	U_o (g_1)	0.050	≥ 0.40	✗	WP46
	Valore di allacciamento specifico	3.99 W/m²	–		
		1.65 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 25	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[275.72 - 437.58] kWh/a	max. 4200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	3.34 W/m²	–		
		1.38 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 9.450 m X 27.623 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.17 Aree di passaggio, corridoi)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
6	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W
18	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	28	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

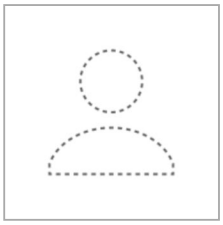
Edificio 1 · SECONDO PIANO · CORRIDOIO 2

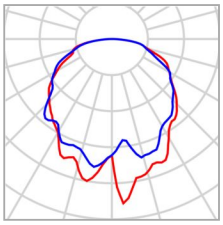
Disposizione lampade



Edificio 1 · SECONDO PIANO · CORRIDOIO 2

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

4 x ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE PLED-IP20-PLUS_ottica 120g

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	3.825 m / 5.842 m / 3.000 m
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 3.750 m
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, 1.937 m
Disposizione	A3

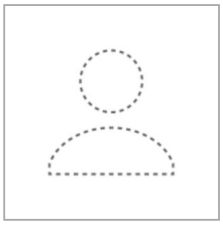
X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
3.825 m	7.779 m	3.000 m	19
7.575 m	7.779 m	3.000 m	20
3.825 m	5.842 m	3.000 m	21
7.575 m	5.842 m	3.000 m	22

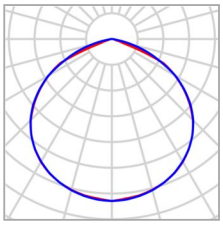
Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.135 m	4.620 m	3.000 m	23
1.135 m	0.909 m	3.000 m	24

Edificio 1 · SECONDO PIANO · CORRIDOIO 2

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	15W LED
Nome articolo	TEDUA 15
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	15.0 W
$\Phi_{Lampada}$	1681 lm

10 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 15

Tipo	Disposizione in fila
1ª lampada (X/Y/Z)	1.047 m / 26.478 m / 3.000 m
direzione X	10 Pz., Centro - centro, 2.290 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.047 m	26.478 m	3.000 m	9
1.047 m	24.188 m	3.000 m	10
1.047 m	21.898 m	3.000 m	11
1.047 m	19.608 m	3.000 m	12
1.047 m	17.318 m	3.000 m	13
1.047 m	15.028 m	3.000 m	14
1.047 m	12.738 m	3.000 m	15
1.047 m	10.448 m	3.000 m	16
1.047 m	8.158 m	3.000 m	17
1.047 m	5.868 m	3.000 m	18

8 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 15

Edificio 1 · SECONDO PIANO · CORRIDOIO 2

Disposizione lampade

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	3.200 m / 21.761 m / 3.000 m
direzione X	3 Pz., Centro - centro, 2.500 m
direzione Y	4 Pz., Centro - centro, 1.675 m
Disposizione	A2

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
3.200 m	26.786 m	3.000 m	1
5.700 m	26.786 m	3.000 m	2
8.200 m	26.786 m	3.000 m	3
3.200 m	25.111 m	3.000 m	4
5.700 m	25.111 m	3.000 m	5
8.200 m	25.111 m	3.000 m	6
3.200 m	23.436 m	3.000 m	7
3.200 m	21.761 m	3.000 m	8

Edificio 1 · SECONDO PIANO · CORRIDOIO 2

Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
50802 lm	397.8 W	127.7 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
6	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W
18	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

DIALux

Edificio 1 · SECONDO PIANO · CORRIDOIO 2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · SECONDO PIANO · CORRIDOIO 2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superfici utili

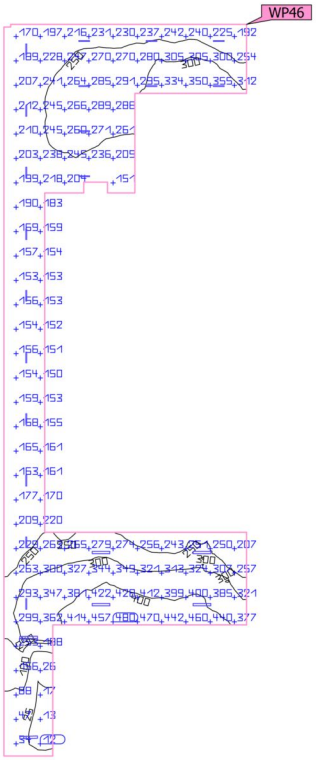
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (CORRIDOIO 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.217 m	242 lx (≥ 100 lx) ✓	12.0 lx	487 lx	0.050 (≥ 0.40) ✗	0.025	WP46

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.17 Aree di passaggio, corridoi)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · CORRIDOIO 2 (Scena luce 1)

Superficie utile (CORRIDOIO 2)



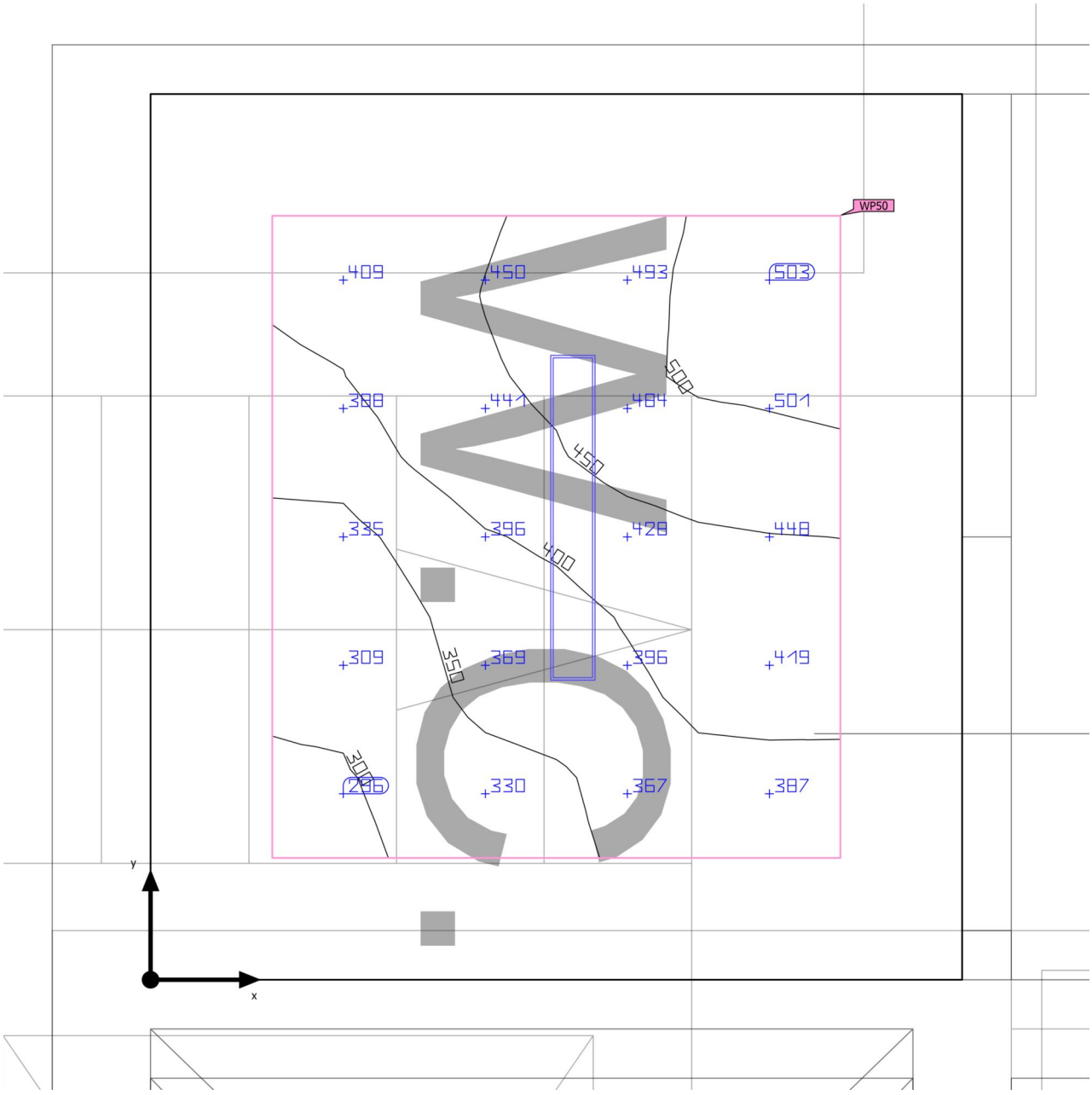


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (CORRIDOIO 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.217 m	242 lx (≥ 100 lx) ✓	12.0 lx	487 lx	0.050 (≥ 0.40) ✗	0.025	WP46

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.17 Aree di passaggio, corridoi)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.1 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	2.97 m²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.000 m
Altezza di montaggio	3.000 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.247 m

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	408 lx	≥ 500 lx	✗	WP50
	U_o (g_1)	0.72	≥ 0.60	✓	WP50
	Valore di allacciamento specifico	14.13 W/m²	–		
		3.46 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	17.6 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	7.17 W/m²	–		
		1.76 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.650 m X 1.800 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

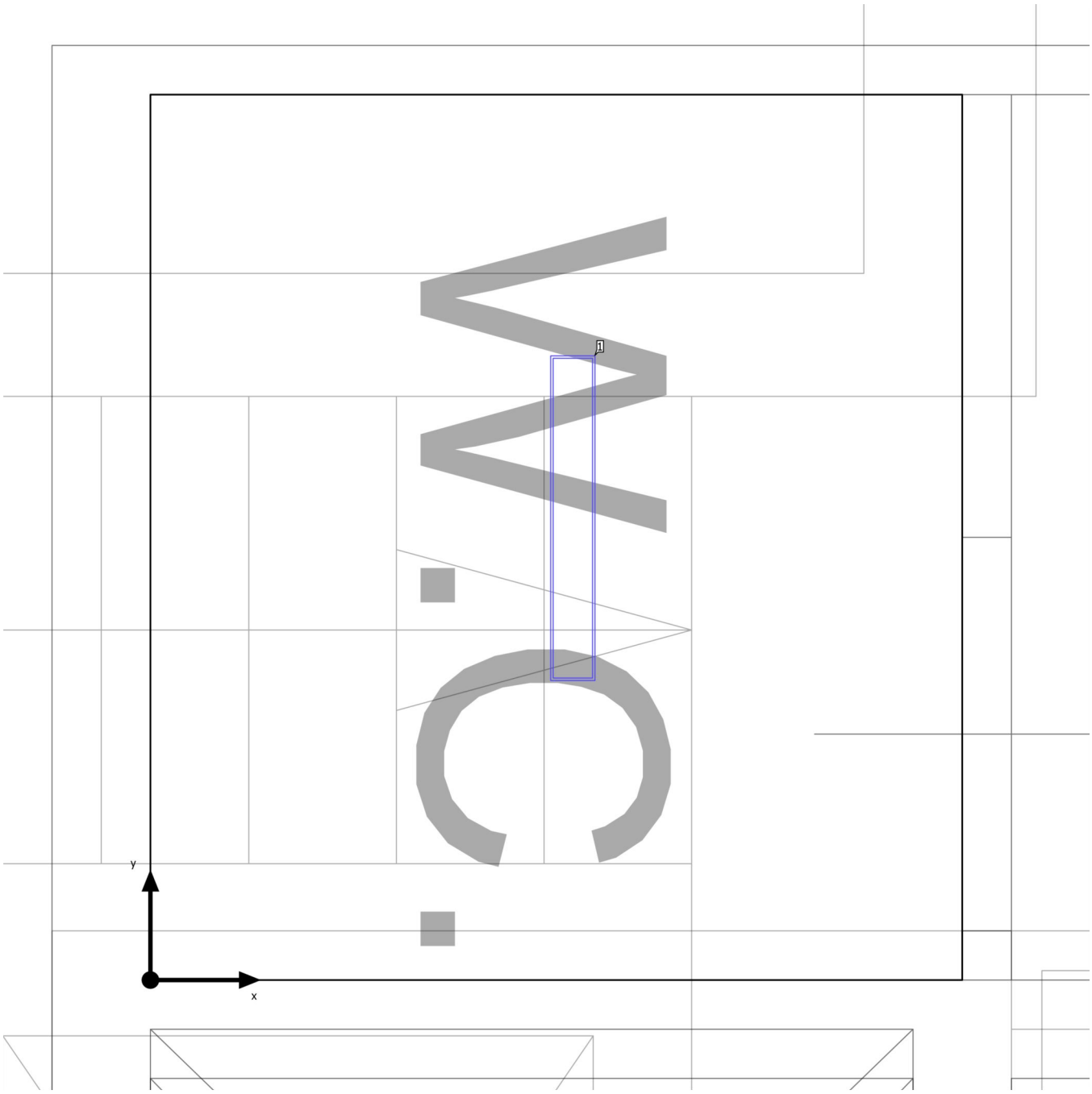
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

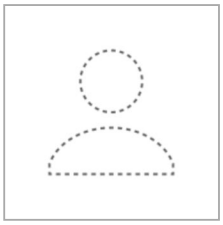
Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.1

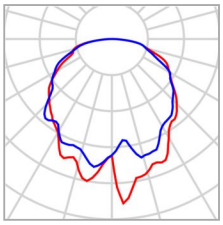
Disposizione lampade



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.1

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.859 m	0.939 m	3.000 m	1

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.1

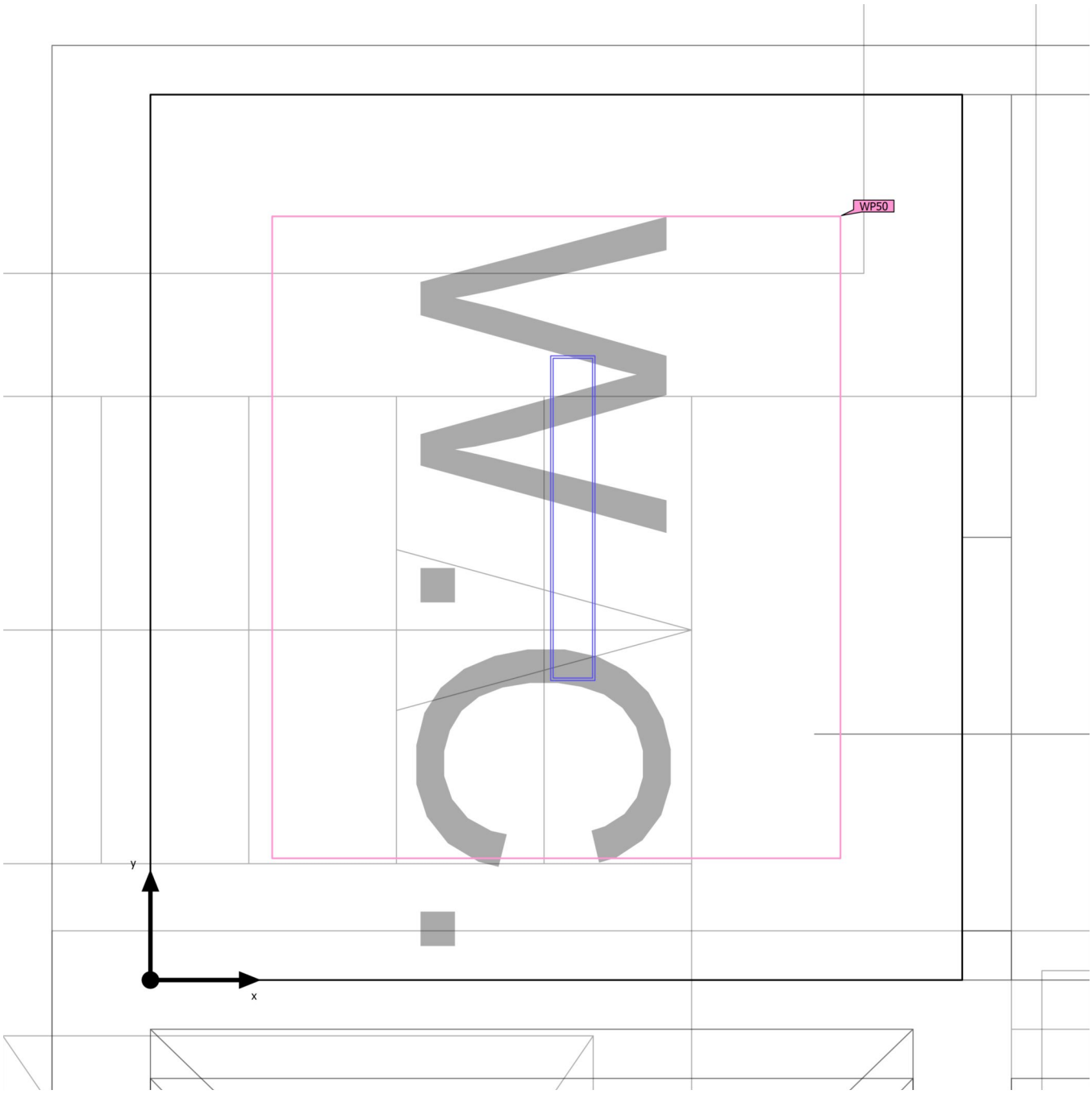
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

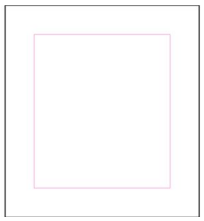
Superfici utili

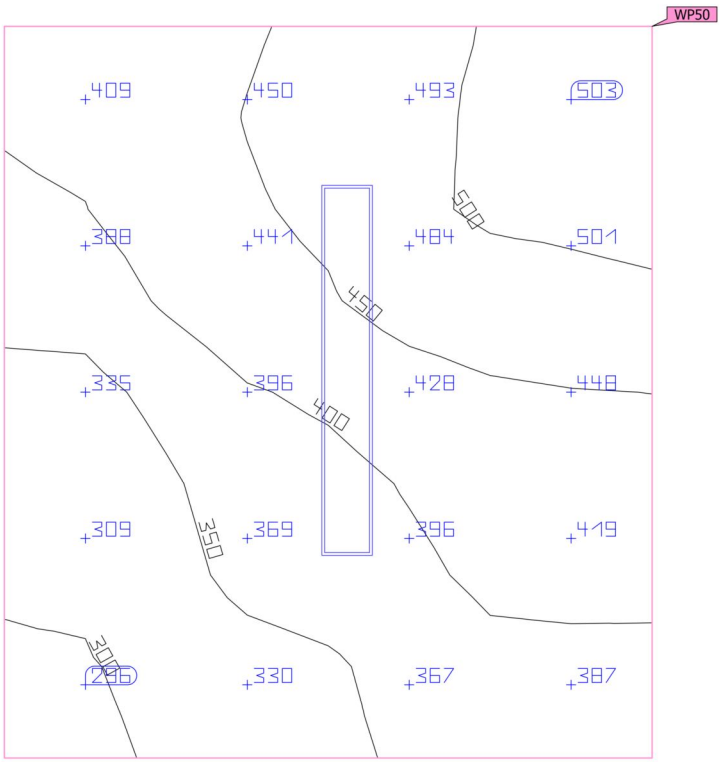
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.247 m	408 lx (≥ 500 lx) ✗	294 lx	508 lx	0.72 (≥ 0.60) ✓	0.58	WP50

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.1 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.1)



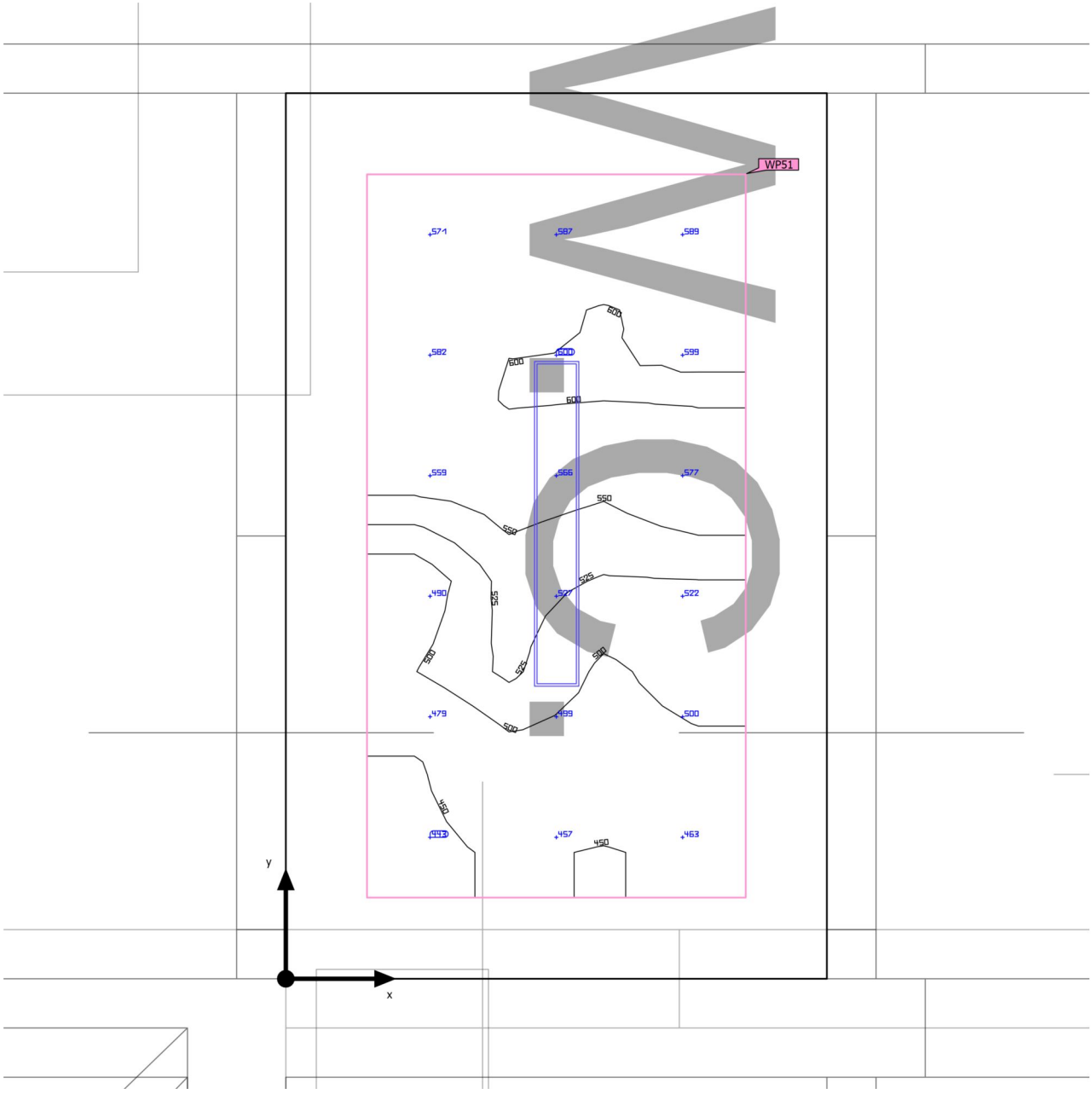


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.247 m	408 lx (≥ 500 lx) ✗	294 lx	508 lx	0.72 (≥ 0.60) ✓	0.58	WP50

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.2 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.98 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.165 m

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	535 lx	≥ 500 lx	✓	WP51
	U_o (g_1)	0.82	≥ 0.60	✓	WP51
	Valore di allacciamento specifico	18.82 W/m²	–		
		3.51 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	[11.07 - 17.57] kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	10.76 W/m²	–		
		2.01 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.100 m X 1.800 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

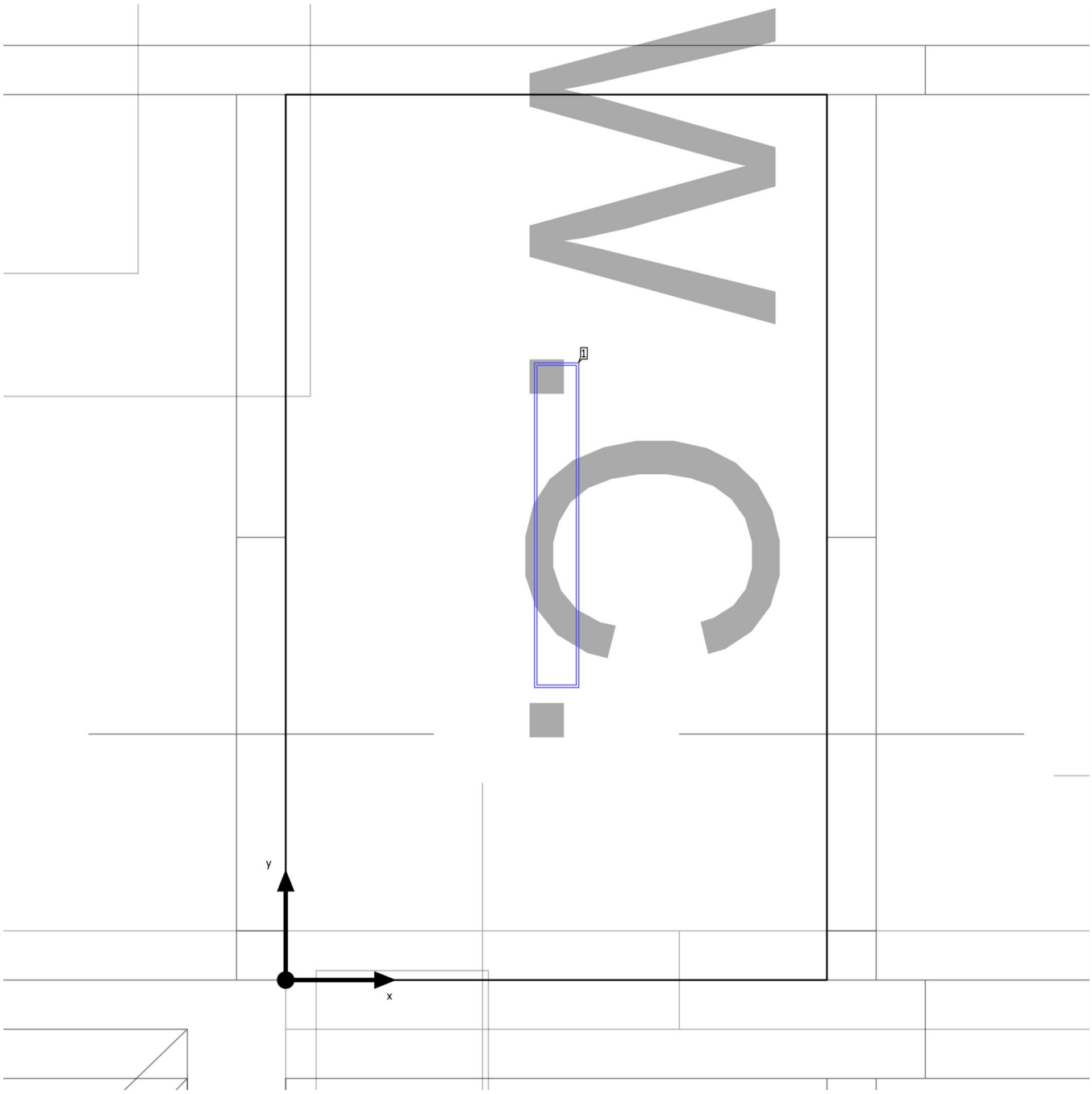
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

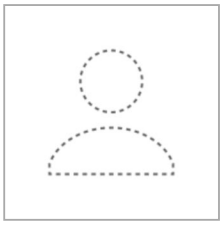
Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.2

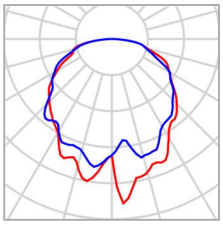
Disposizione lampade



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.2

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.551 m	0.925 m	3.000 m	1

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.2

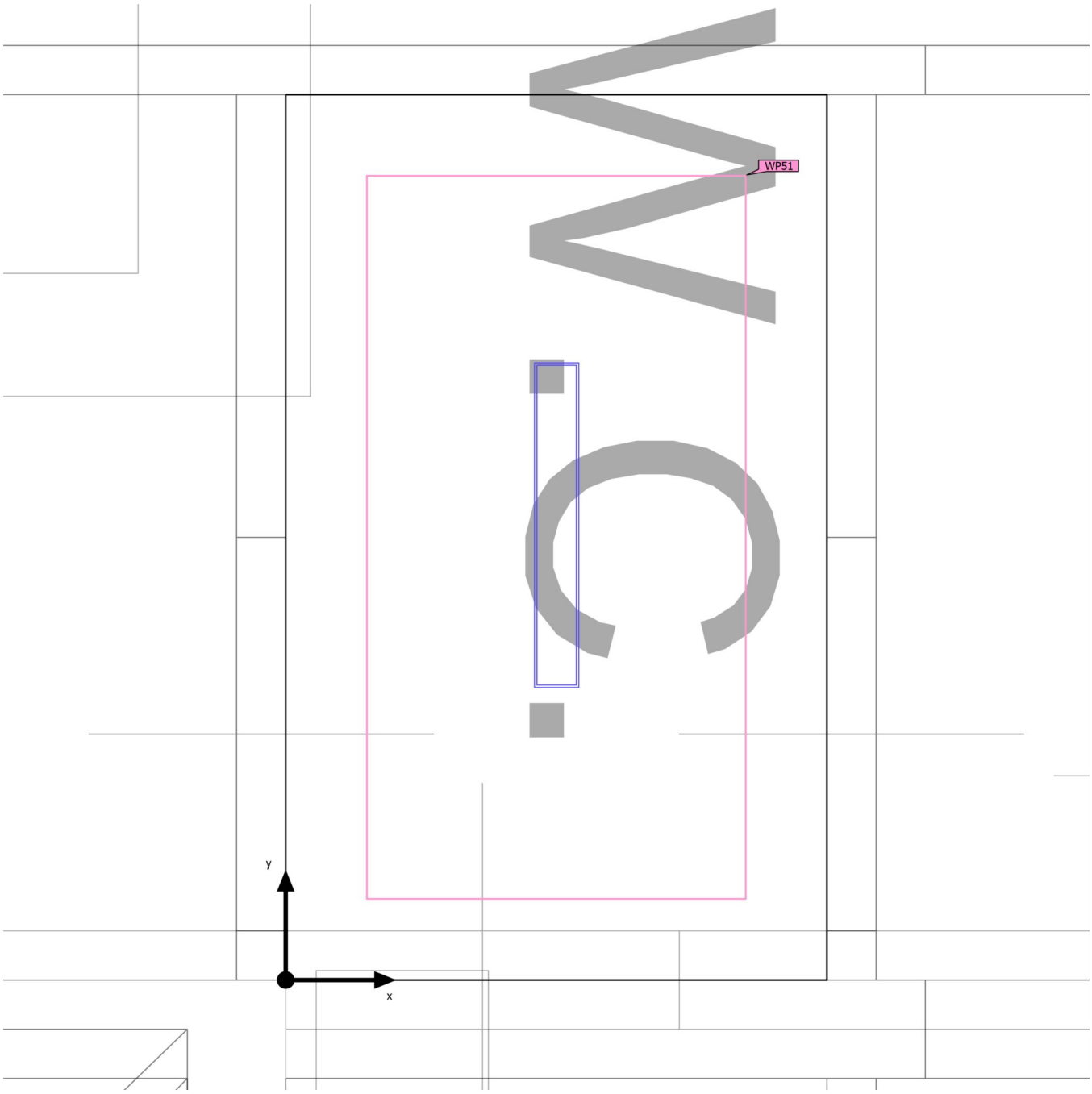
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

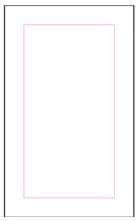
Superfici utili

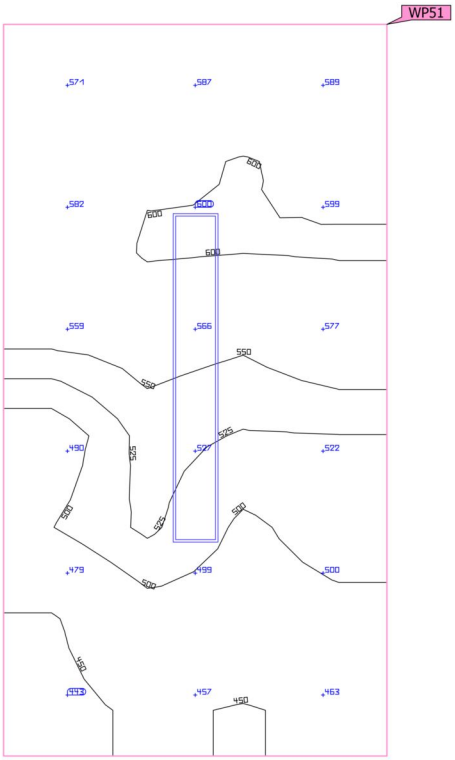
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	535 lx (≥ 500 lx) ✓	438 lx	601 lx	0.82 (≥ 0.60) ✓	0.73	WP51

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.2 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.2)



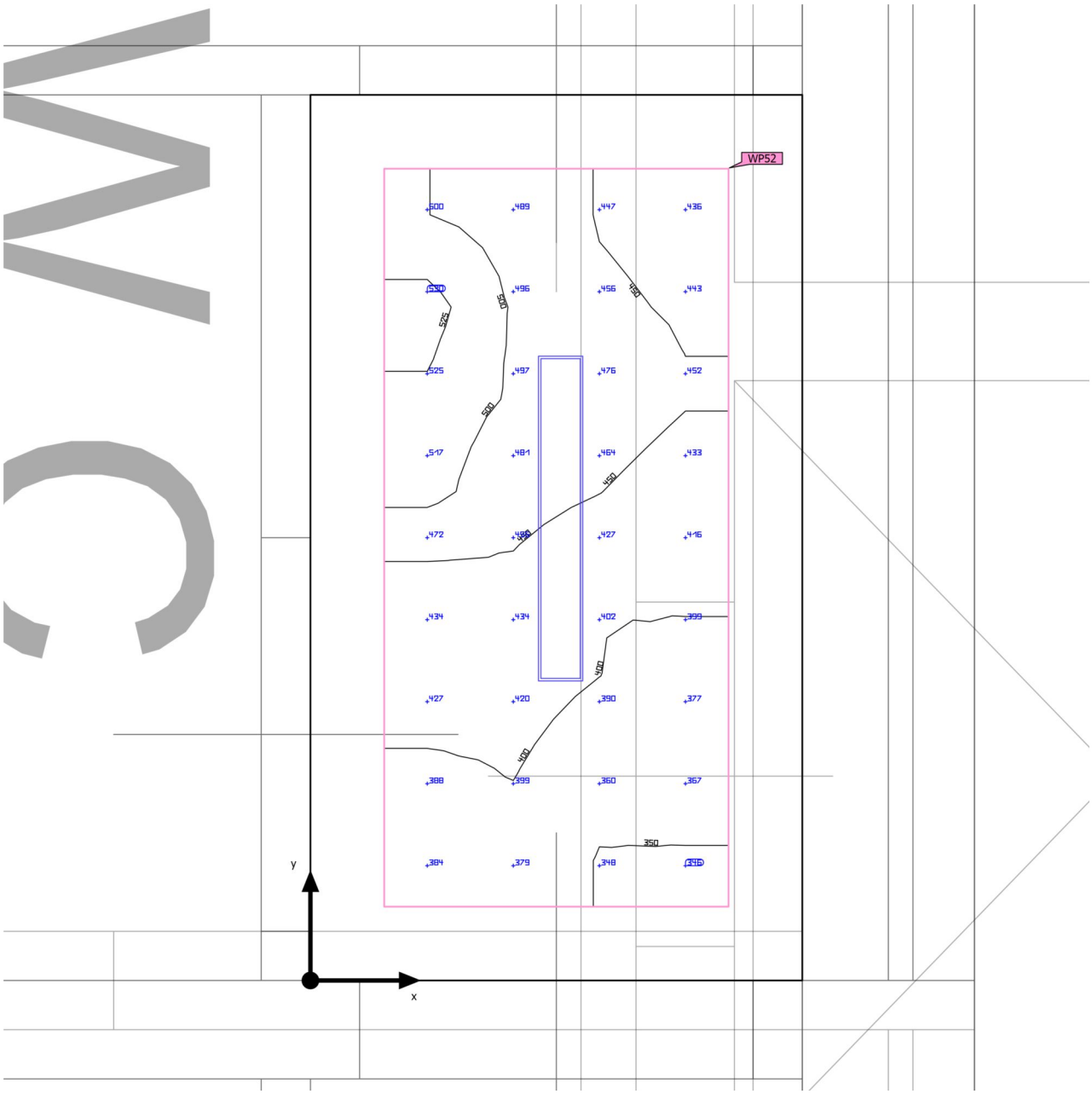


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	535 lx (≥ 500 lx) ✓	438 lx	601 lx	0.82 (≥ 0.60) ✓	0.73	WP51

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.3 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.80 m²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.000 m
Altezza di montaggio	3.000 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.150 m

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.3 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	435 lx	≥ 500 lx	✗	WP52
	U_o (g_1)	0.80	≥ 0.60	✓	WP52
	Valore di allacciamento specifico	20.29 W/m²	–		
		4.66 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	[11.07 - 17.57] kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	11.83 W/m²	–		
		2.72 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.000 m X 1.800 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

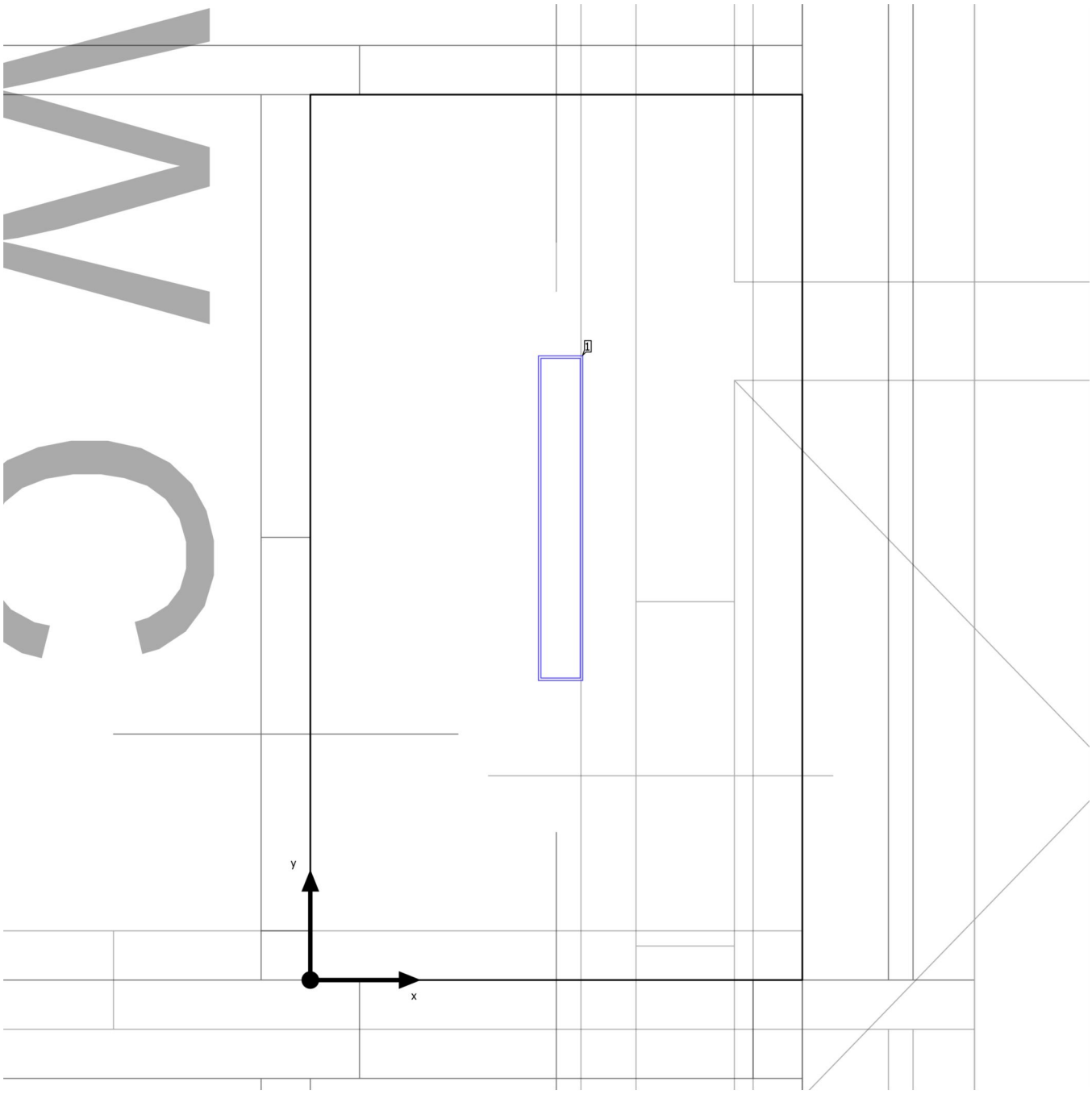
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

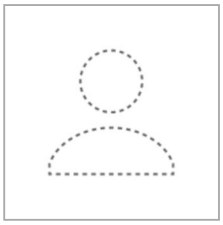
Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.3

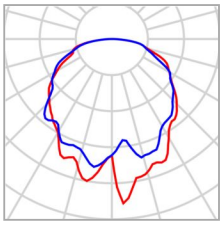
Disposizione lampade



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.3

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.509 m	0.939 m	3.000 m	1

DIALux

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.3

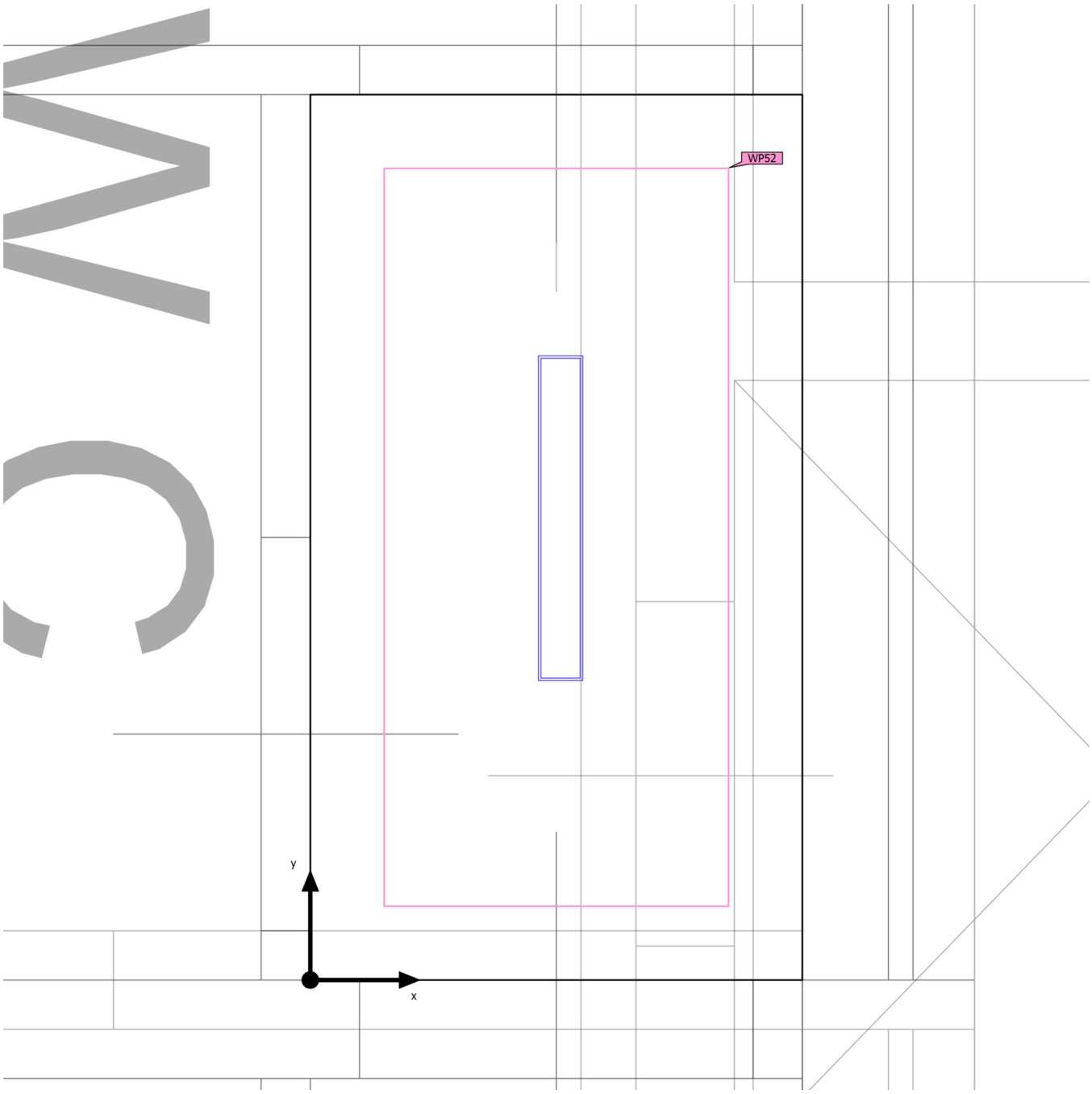
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.3 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.3 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

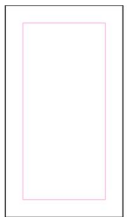
Superfici utili

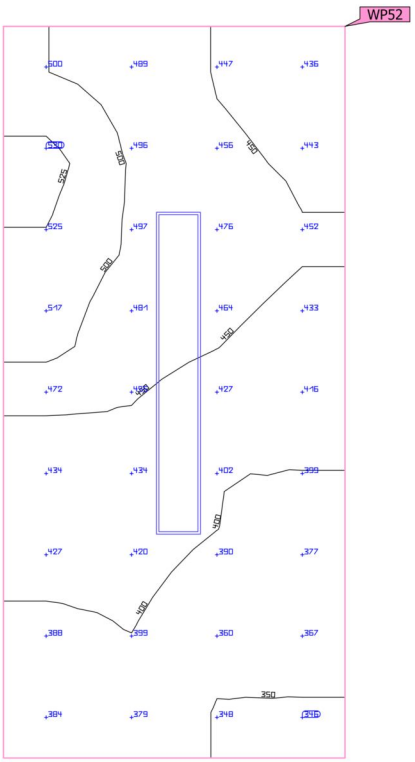
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	435 lx (≥ 500 lx) ✗	346 lx	533 lx	0.80 (≥ 0.60) ✓	0.65	WP52

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.3 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.3)



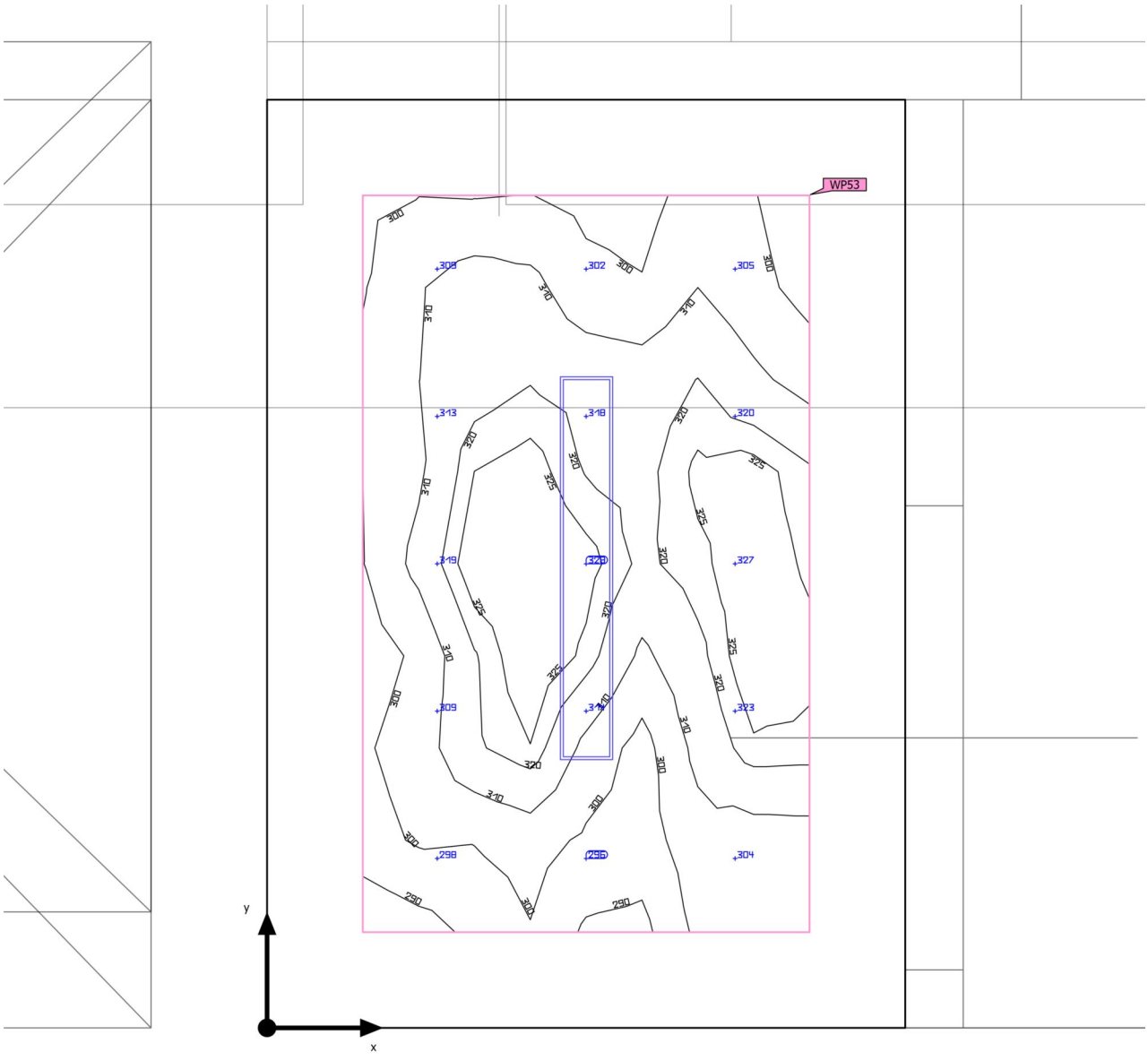


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	435 lx (≥ 500 lx) ✗	346 lx	533 lx	0.80 (≥ 0.60) ✓	0.65	WP52

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.4 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.76 m²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.000 m
Altezza di montaggio	3.000 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.165 m

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.4 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	312 lx	≥ 500 lx	✗	WP53
	U_o (g_1)	0.93	≥ 0.60	✓	WP53
	Valore di allacciamento specifico	21.78 W/m²	–		
		6.99 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	17.6 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	12.10 W/m²	–		
		3.88 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.100 m X 1.600 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

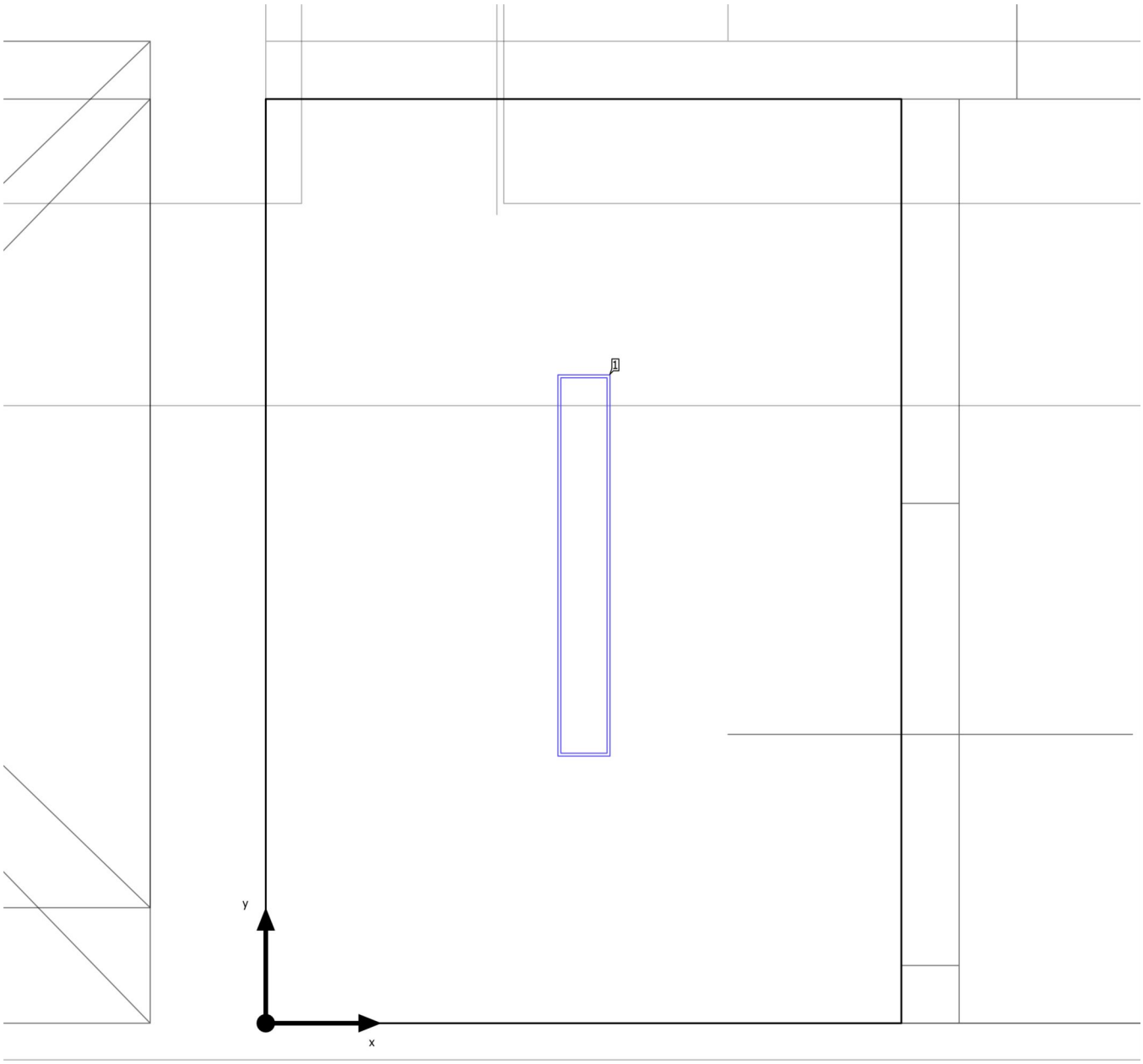
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

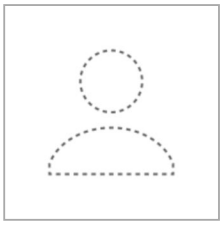
Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.4

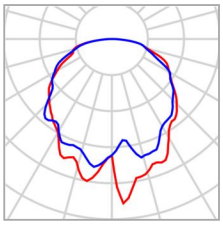
Disposizione lampade



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.4

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.551 m	0.792 m	3.000 m	1

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.4

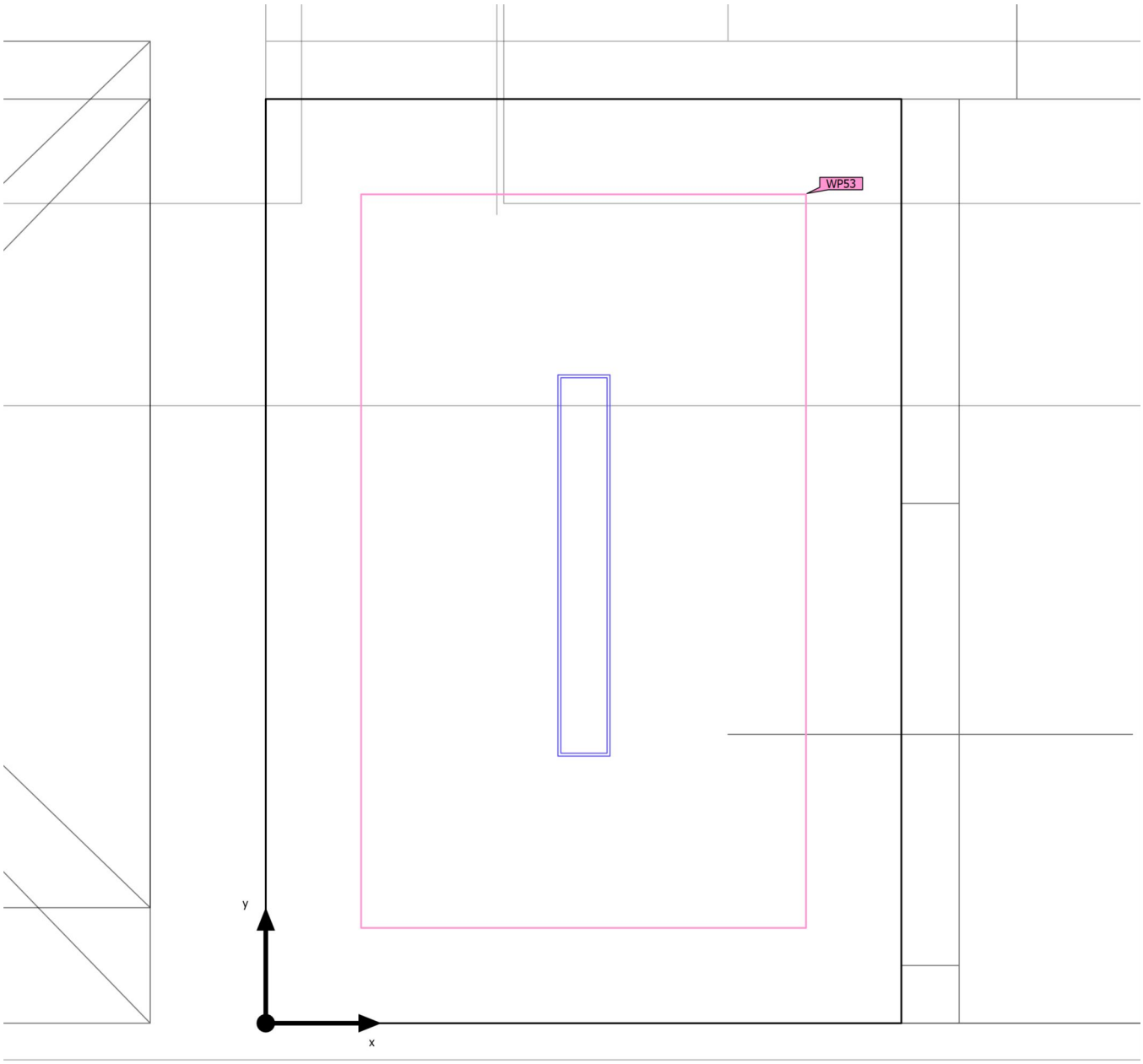
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

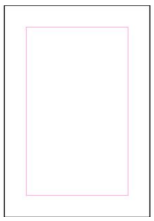
Superfici utili

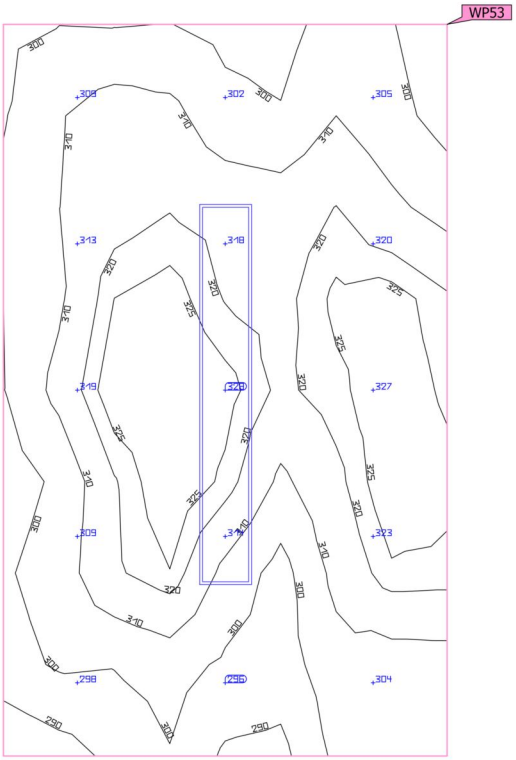
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	312 lx (≥ 500 lx) ✗	289 lx	329 lx	0.93 (≥ 0.60) ✓	0.88	WP53

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.4 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.4)



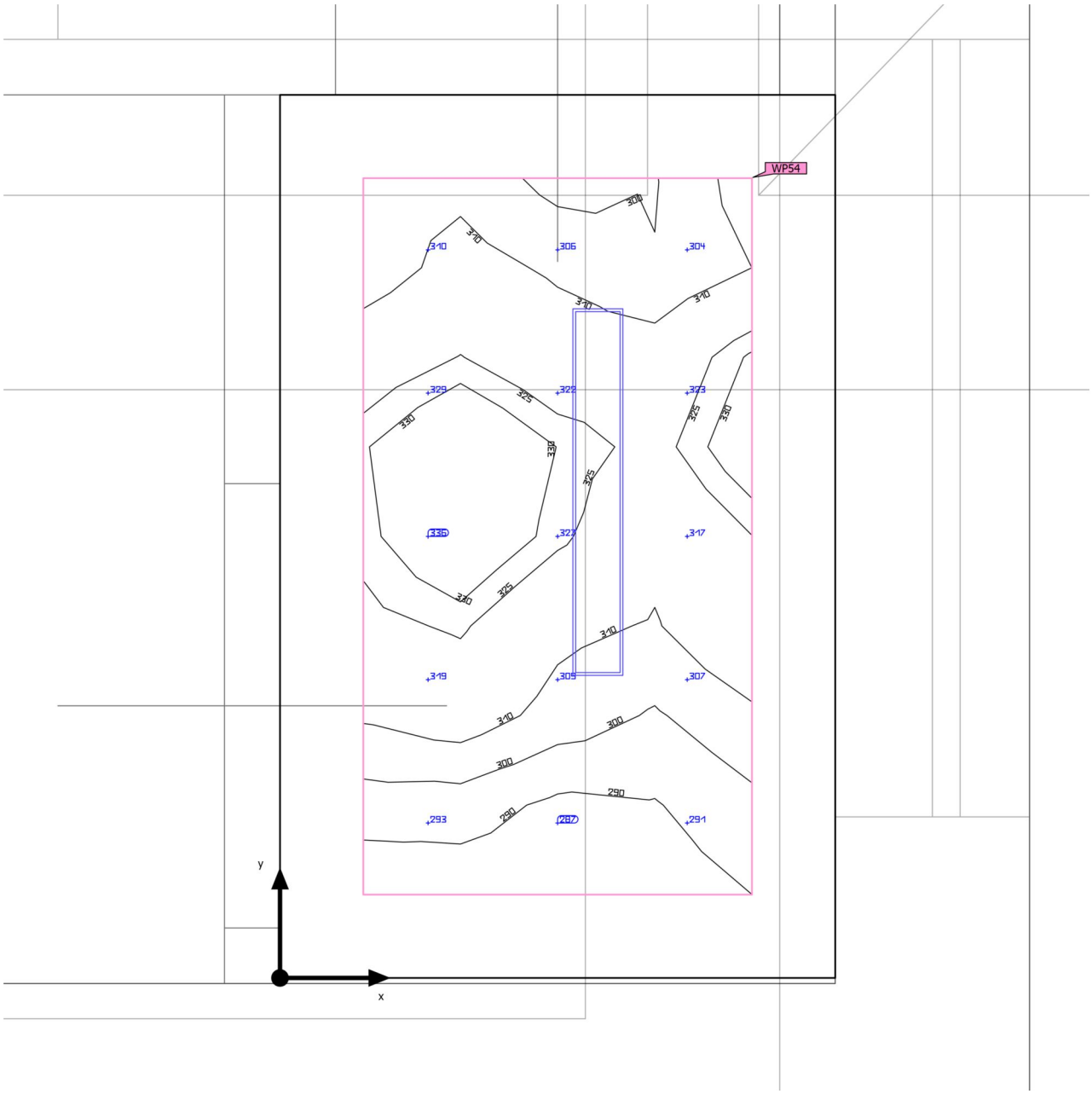


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	312 lx (≥ 500 lx) ✗	289 lx	329 lx	0.93 (≥ 0.60) ✓	0.88	WP53

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.5 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.59 m²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.000 m
Altezza di montaggio	3.000 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.150 m

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.5 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	312 lx	≥ 500 lx	✗	WP54
	U_o (g_1)	0.91	≥ 0.60	✓	WP54
	Valore di allacciamento specifico	23.59 W/m²	–		
		7.55 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	17.6 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	13.40 W/m²	–		
		4.29 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.000 m X 1.590 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

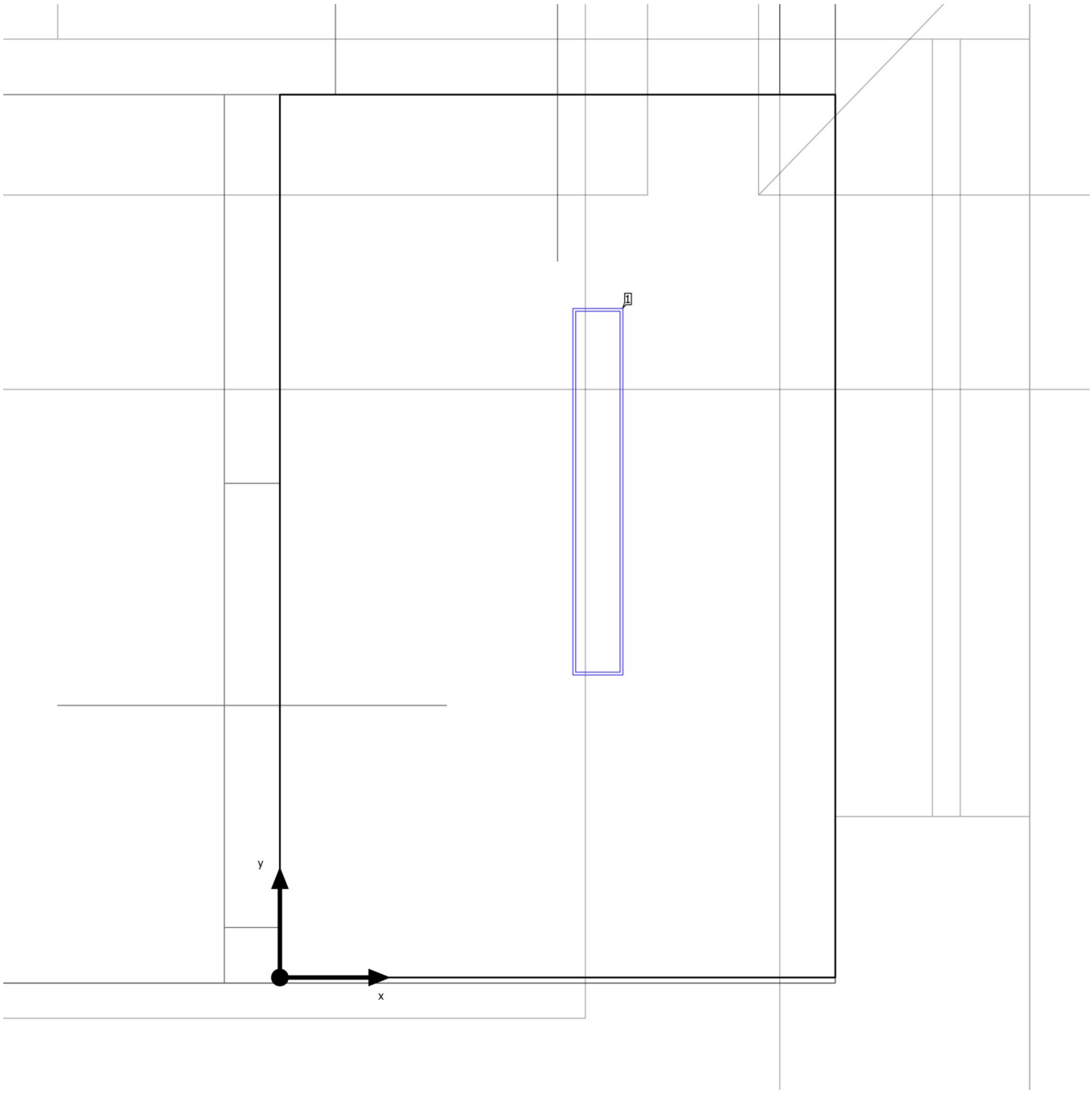
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

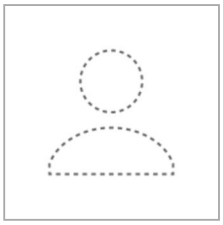
Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.5

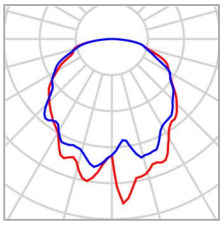
Disposizione lampade



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.5

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.573 m	0.875 m	3.000 m	1

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.5

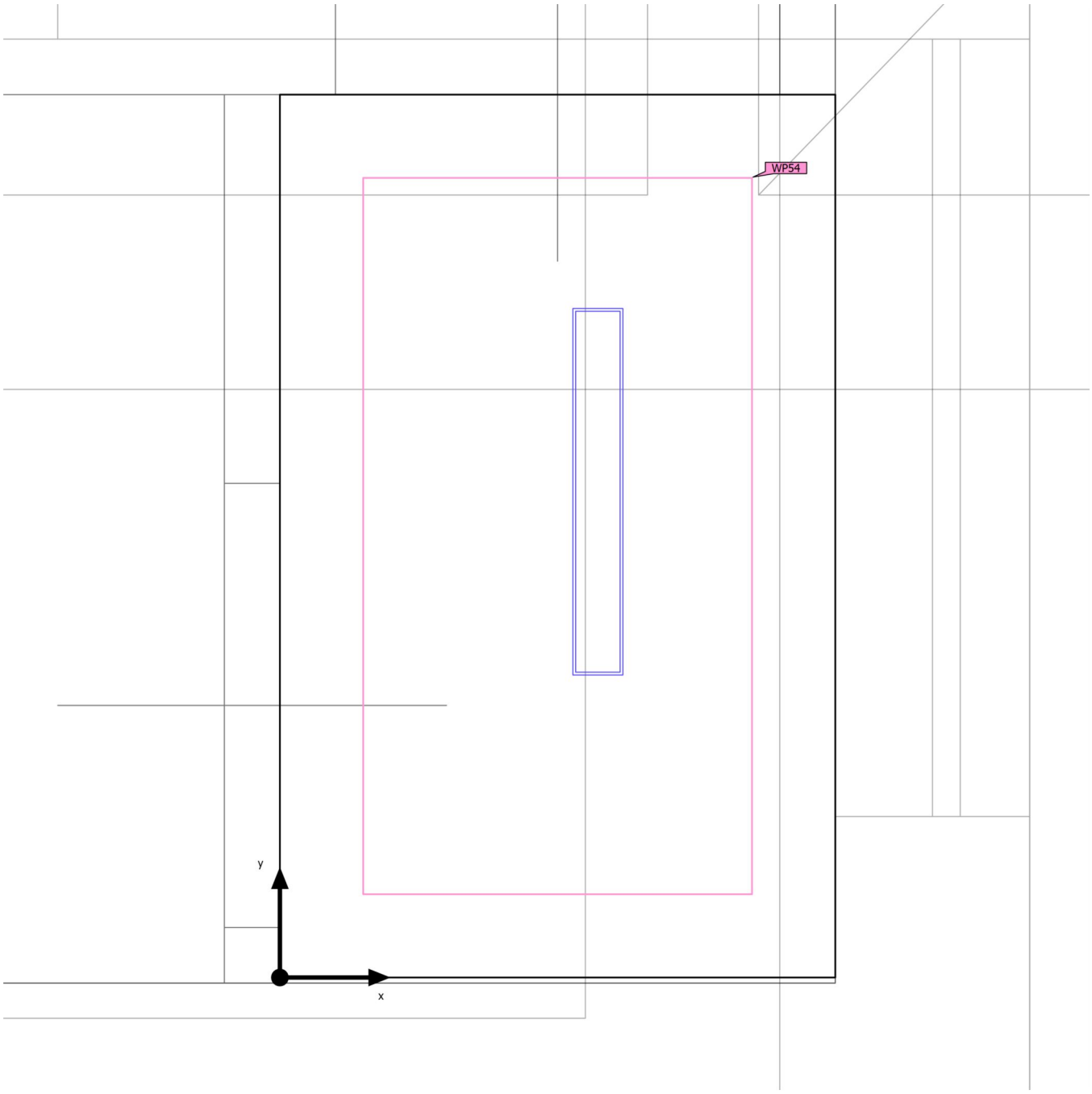
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.5 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.5 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

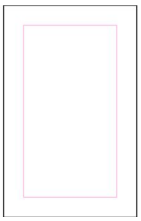
Superfici utili

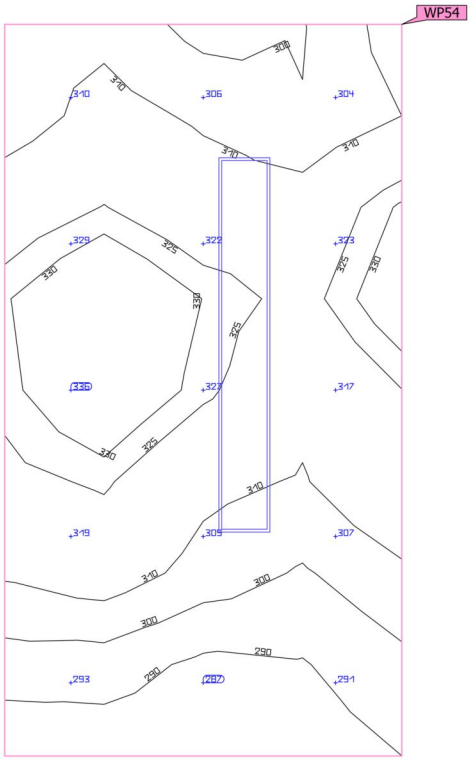
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	312 lx (≥ 500 lx) ✗	285 lx	334 lx	0.91 (≥ 0.60) ✓	0.85	WP54

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.5 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.5)



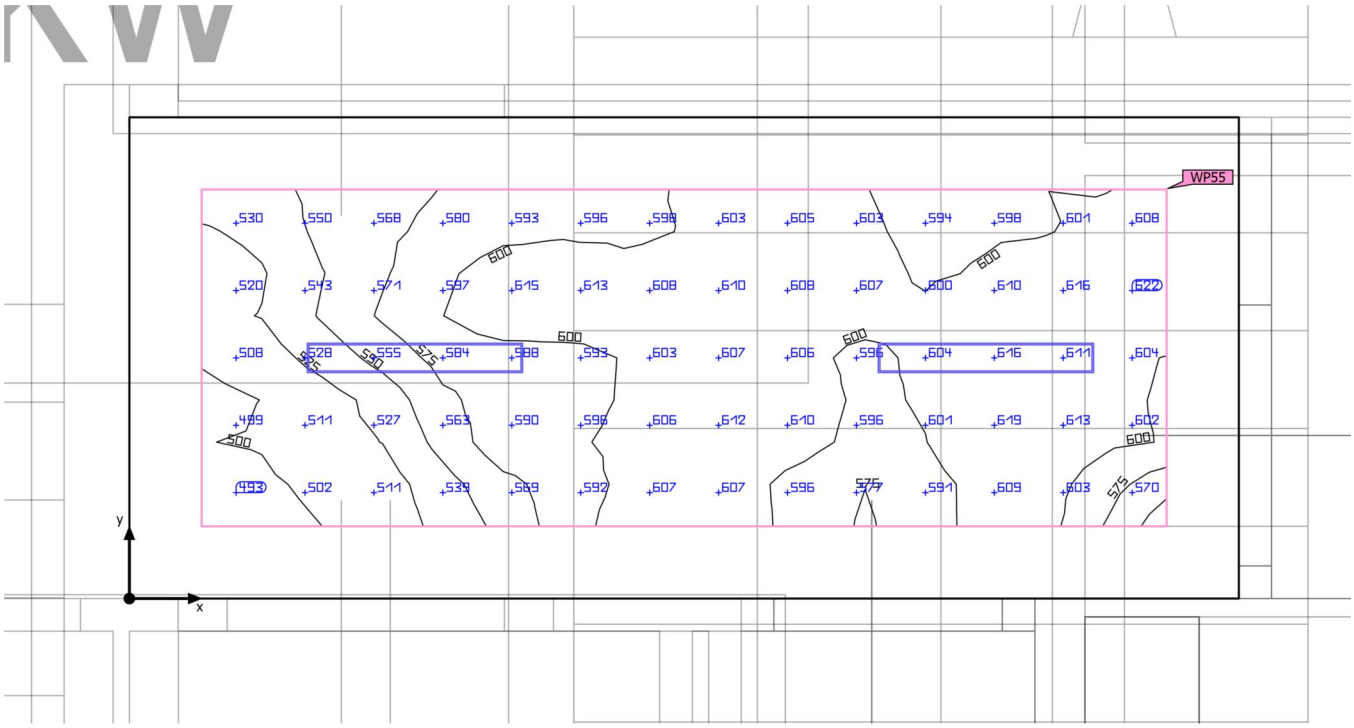


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	312 lx (≥ 500 lx) ✗	285 lx	334 lx	0.91 (≥ 0.60) ✓	0.85	WP54

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.6 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	5.02 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.221 m

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.6 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	585 lx	≥ 500 lx	✓	WP55
	U_o (g_1)	0.84	≥ 0.60	✓	WP55
	Valore di allacciamento specifico	13.95 W/m²	–		
		2.39 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	[28.65 - 35.14] kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.49 W/m²	–		
		1.45 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 3.400 m X 1.476 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

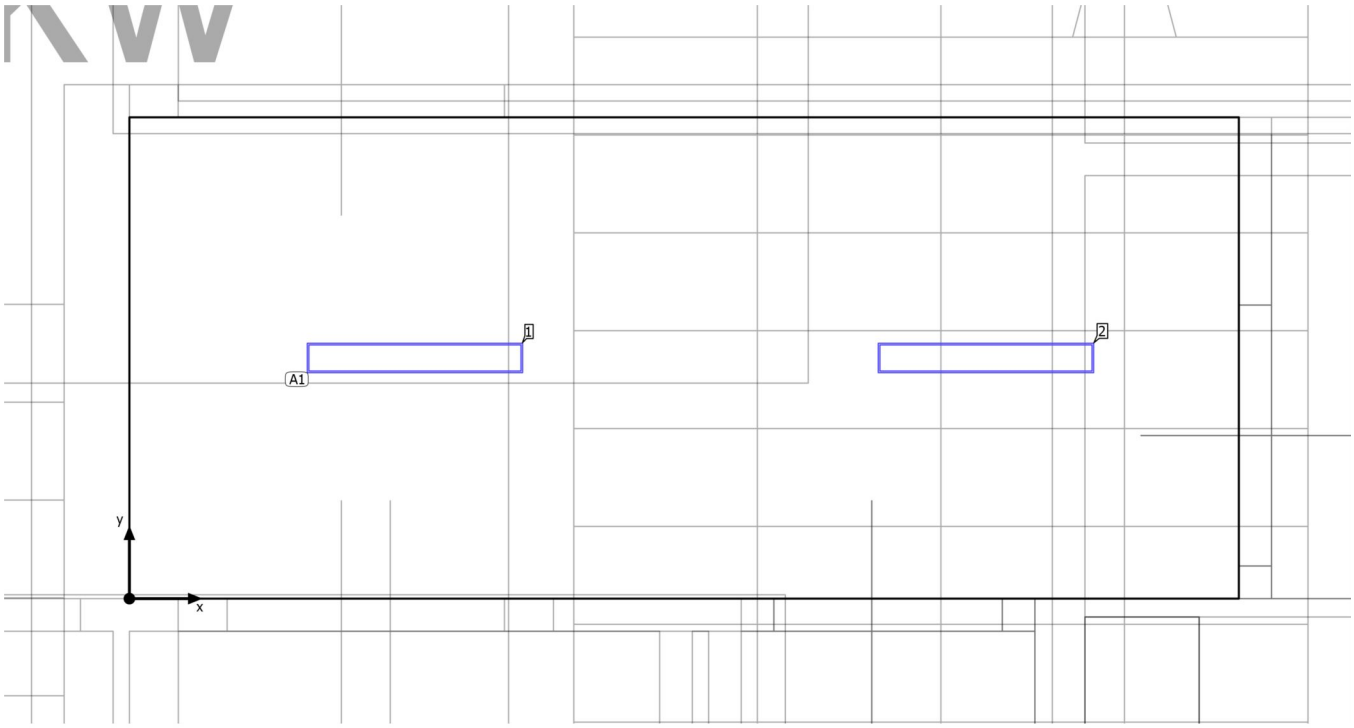
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
2	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

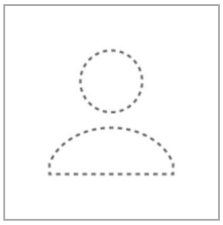
Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.6

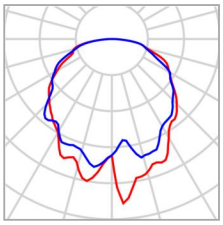
Disposizione lampade



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.6

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

2 x ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE PLED-IP20-PLUS_ottica 120g

Tipo	Disposizione in fila
1ª lampada (X/Y/Z)	0.875 m / 0.738 m / 3.000 m
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 1.750 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.875 m	0.738 m	3.000 m	1
2.625 m	0.738 m	3.000 m	2

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.6

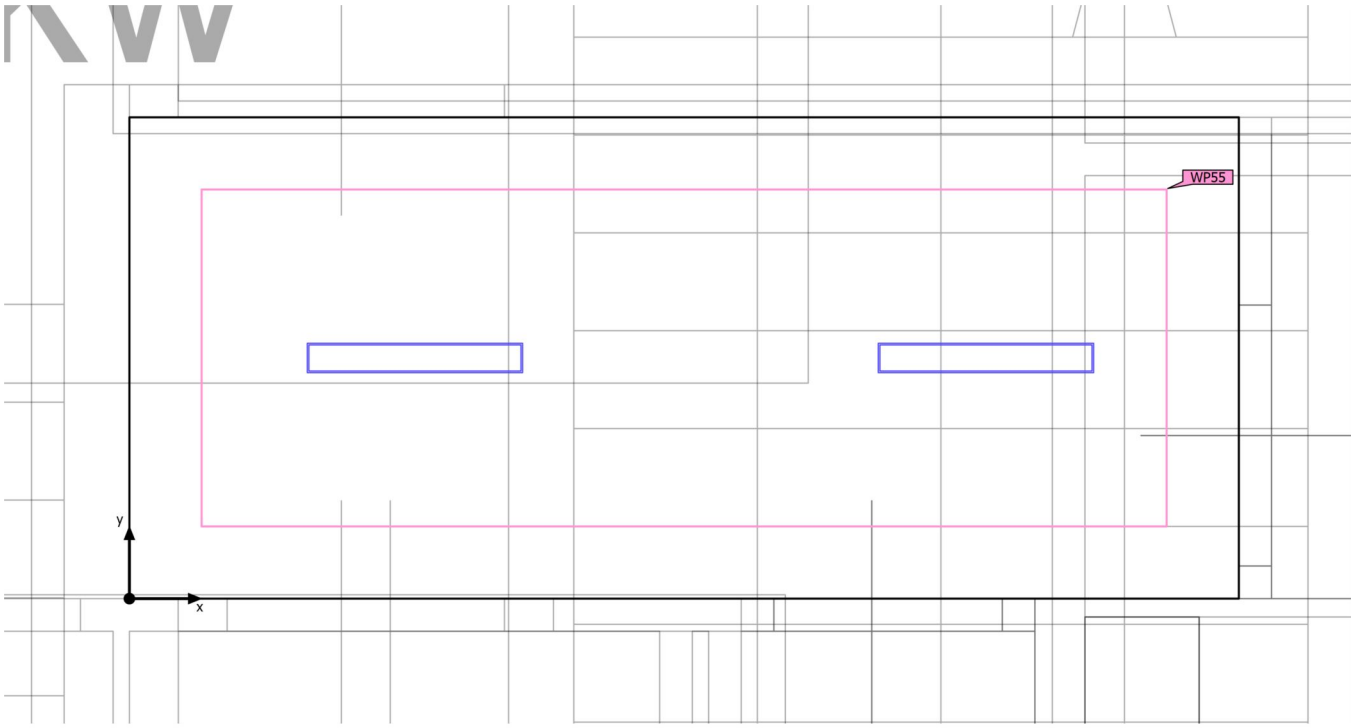
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
6848 lm	42.6 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.6 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.6 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superfici utili

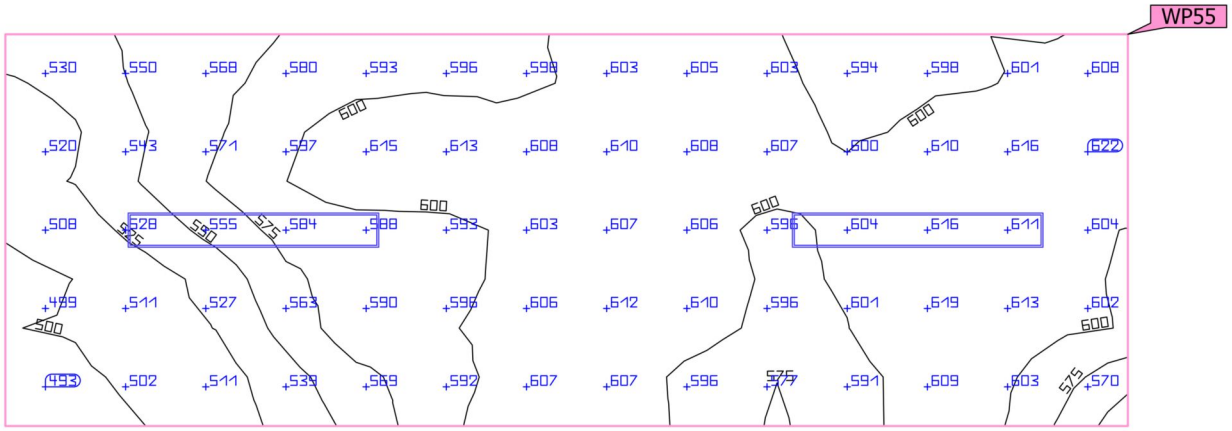
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.221 m	585 lx (≥ 500 lx) ✓	490 lx	624 lx	0.84 (≥ 0.60) ✓	0.79	WP55

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.6 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.6)



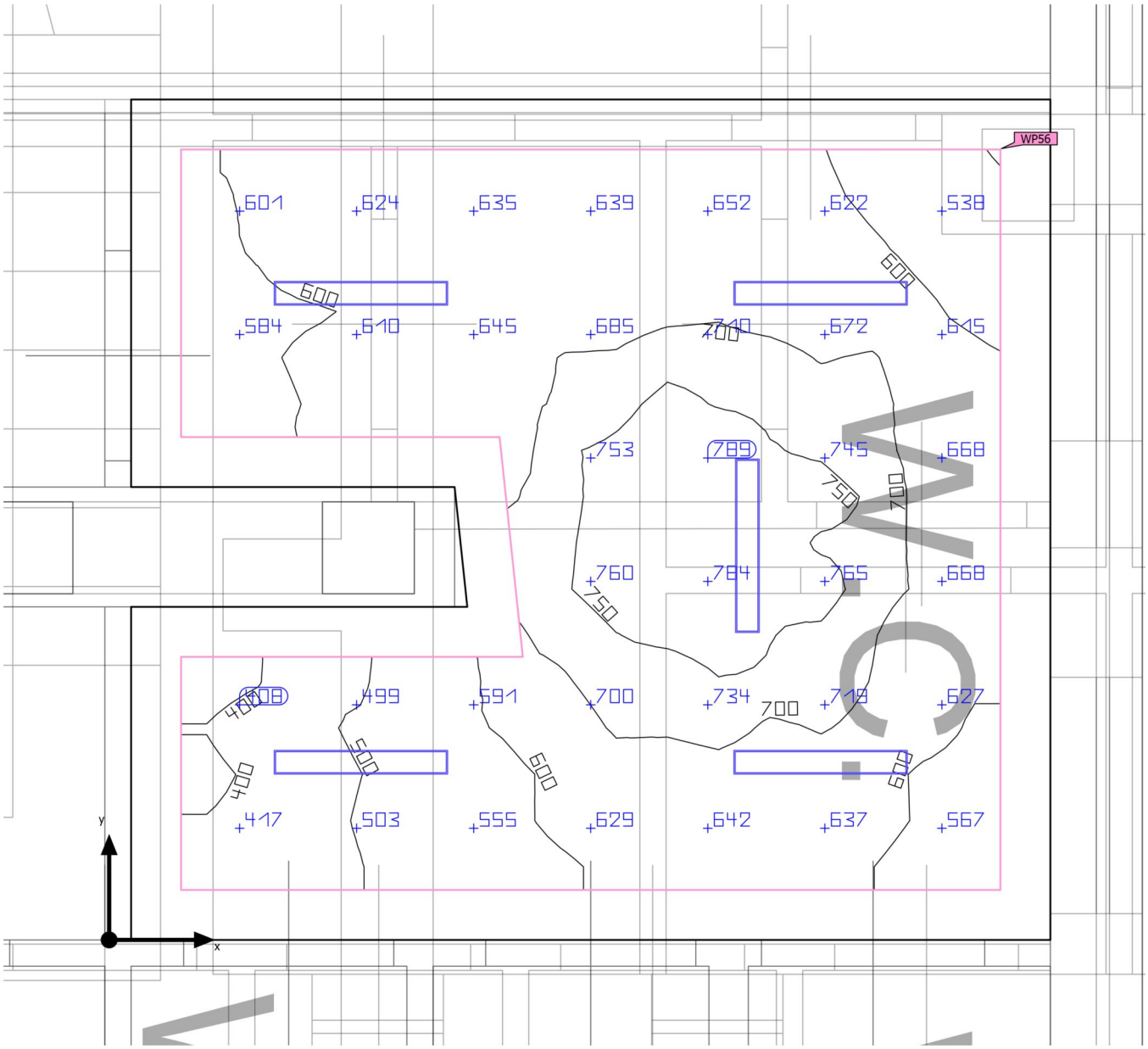


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.221 m	585 lx (≥ 500 lx) ✓	490 lx	624 lx	0.84 (≥ 0.60) ✓	0.79	WP55

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.7 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	10.63 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.190 m

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.7 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	639 lx	≥ 500 lx	✓	WP56
	U_o (g_1)	0.57	≥ 0.60	✗	WP56
	Valore di allacciamento specifico	13.75 W/m²	–		
		2.15 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	[68.36 - 87.86] kWh/a	max. 400 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	10.02 W/m²	–		
		1.57 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 3.500 m X 3.200 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

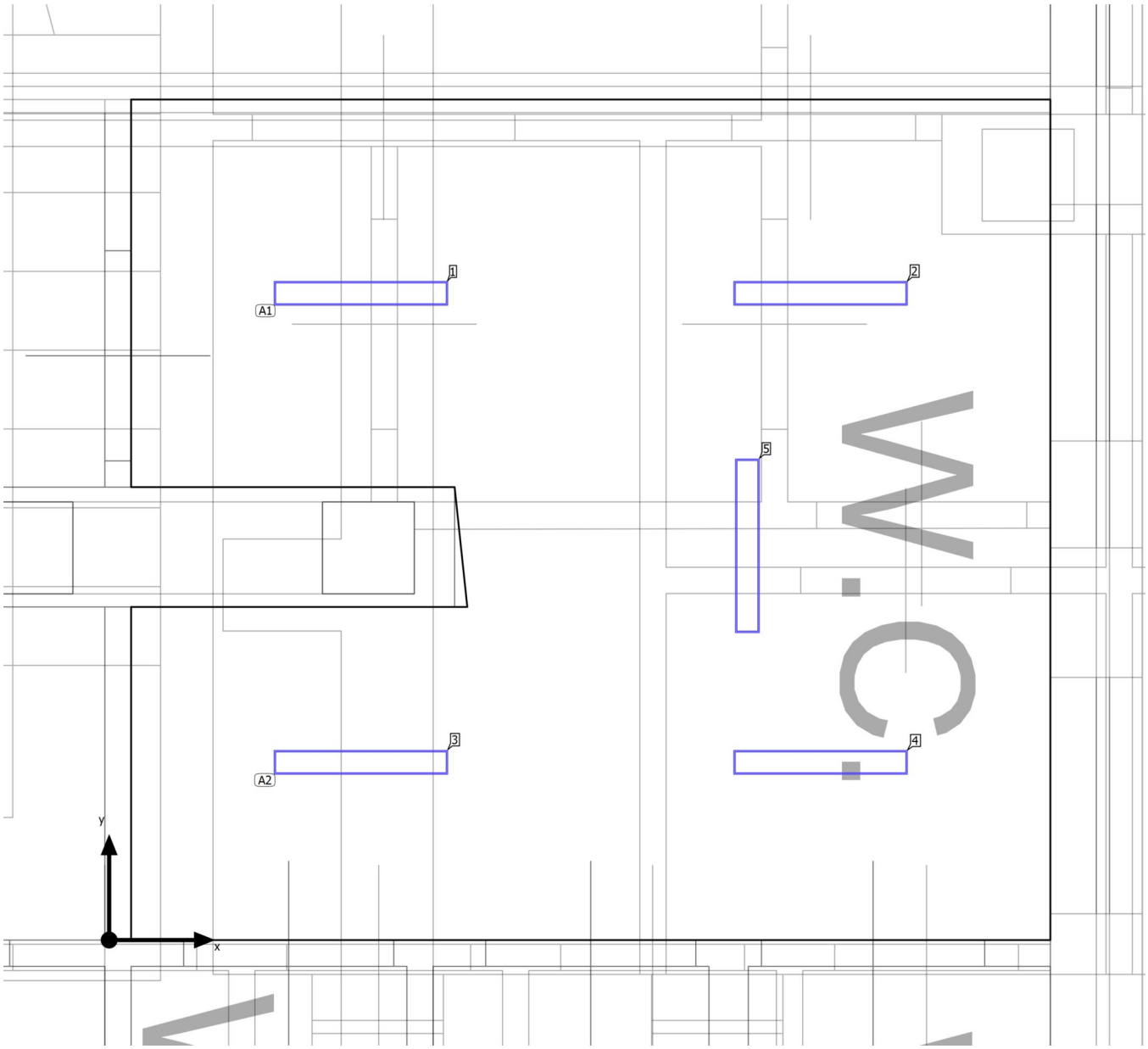
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
5	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

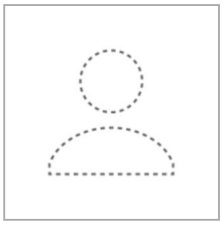
Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.7

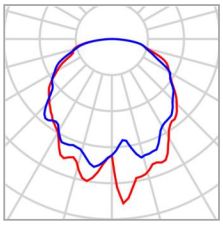
Disposizione lampade



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.7

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

2 x ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE PLED-IP20-PLUS_ottica 120g

Tipo	Disposizione in fila
1ª lampada (X/Y/Z)	0.959 m / 2.462 m / 3.000 m
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 1.750 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.959 m	2.462 m	3.000 m	1
2.709 m	2.462 m	3.000 m	2

2 x ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE PLED-IP20-PLUS_ottica 120g

Tipo	Disposizione in fila
1ª lampada (X/Y/Z)	0.959 m / 0.677 m / 3.000 m
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 1.750 m
Disposizione	A2

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.959 m	0.677 m	3.000 m	3
2.709 m	0.677 m	3.000 m	4

Lampade singole

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.7

Disposizione lampade

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
2.430 m	1.501 m	3.000 m	5

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.7

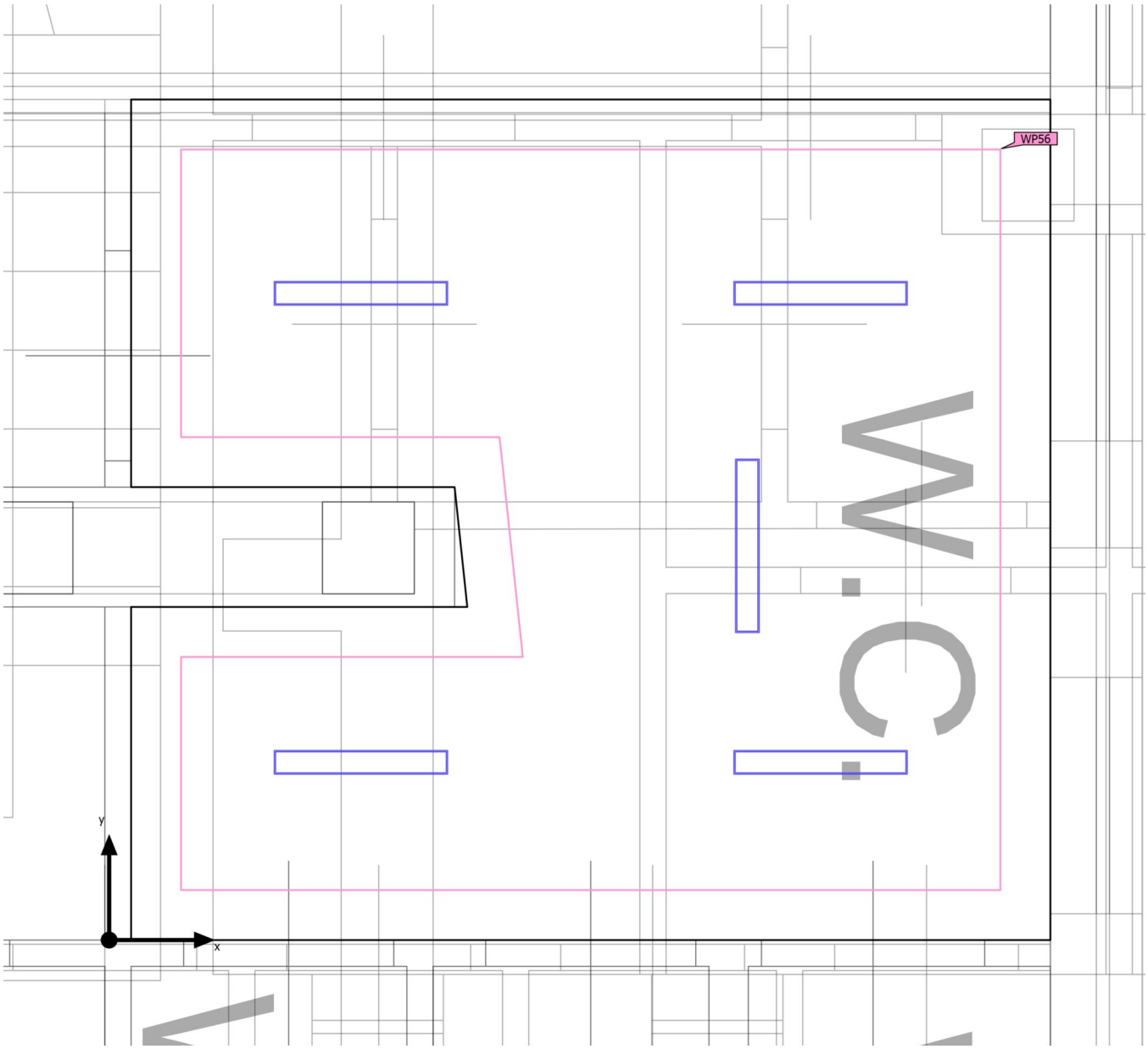
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
17120 lm	106.5 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
5	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.7 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.7 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

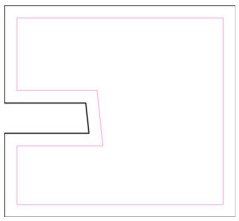
Superfici utili

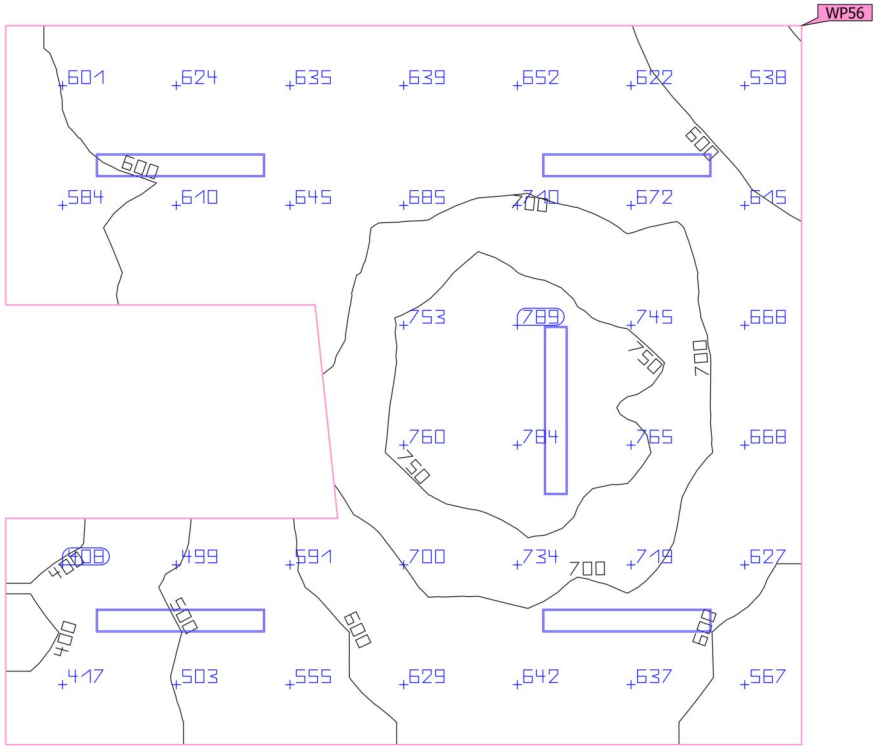
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.190 m	639 lx (≥ 500 lx) ✓	366 lx	800 lx	0.57 (≥ 0.60) ✗	0.46	WP56

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.7 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.7)



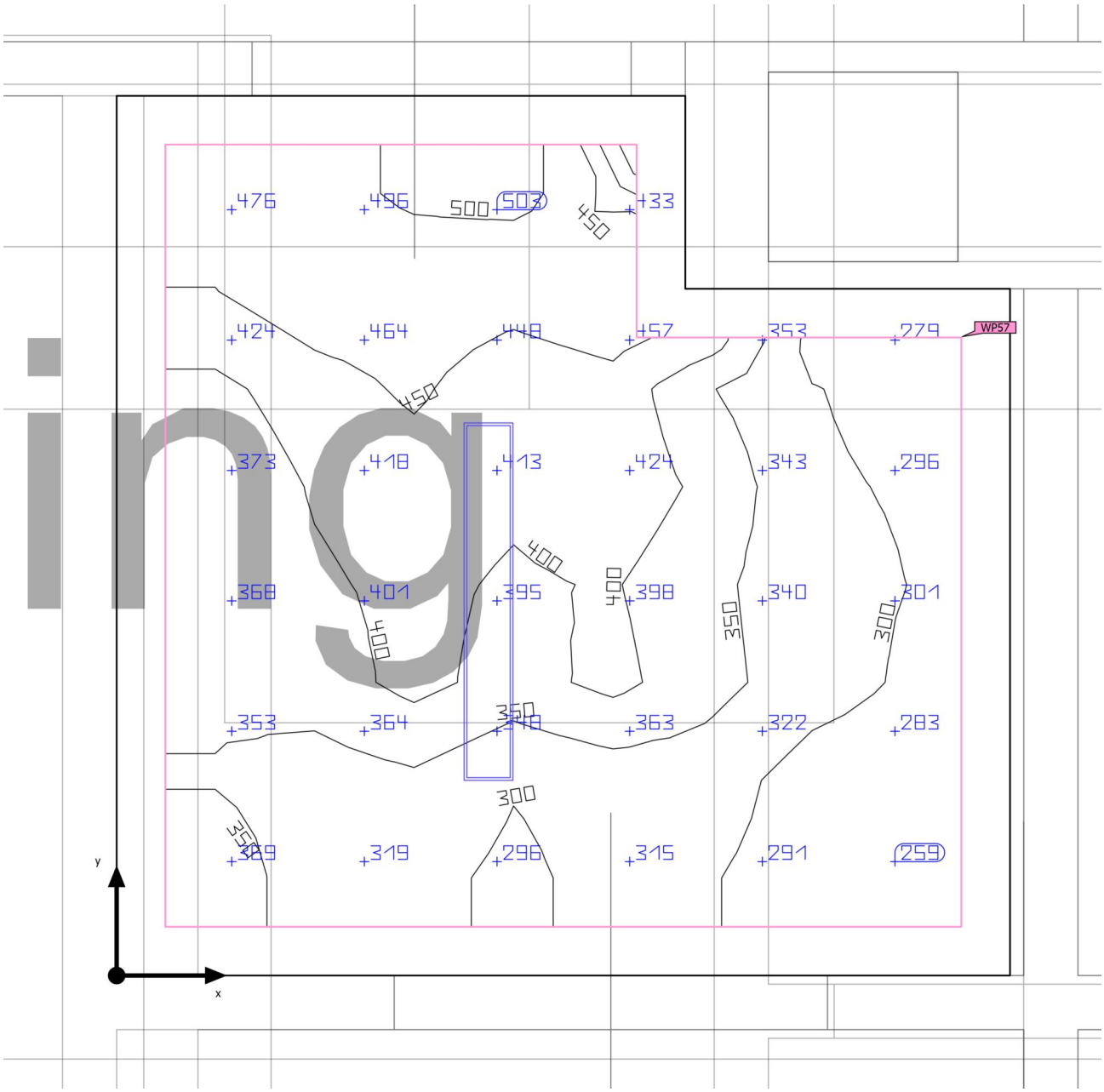


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.190 m	639 lx (≥ 500 lx) ✓	366 lx	800 lx	0.57 (≥ 0.60) ✗	0.46	WP56

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.8 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	2.47 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.090 m

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.8 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	373 lx	≥ 500 lx	✗	WP57
	U_o (g_1)	0.68	≥ 0.60	✓	WP57
	Valore di allacciamento specifico	11.16 W/m²	–		
		2.99 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	[11.07 - 17.57] kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.64 W/m²	–		
		2.31 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.624 m X 1.650 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

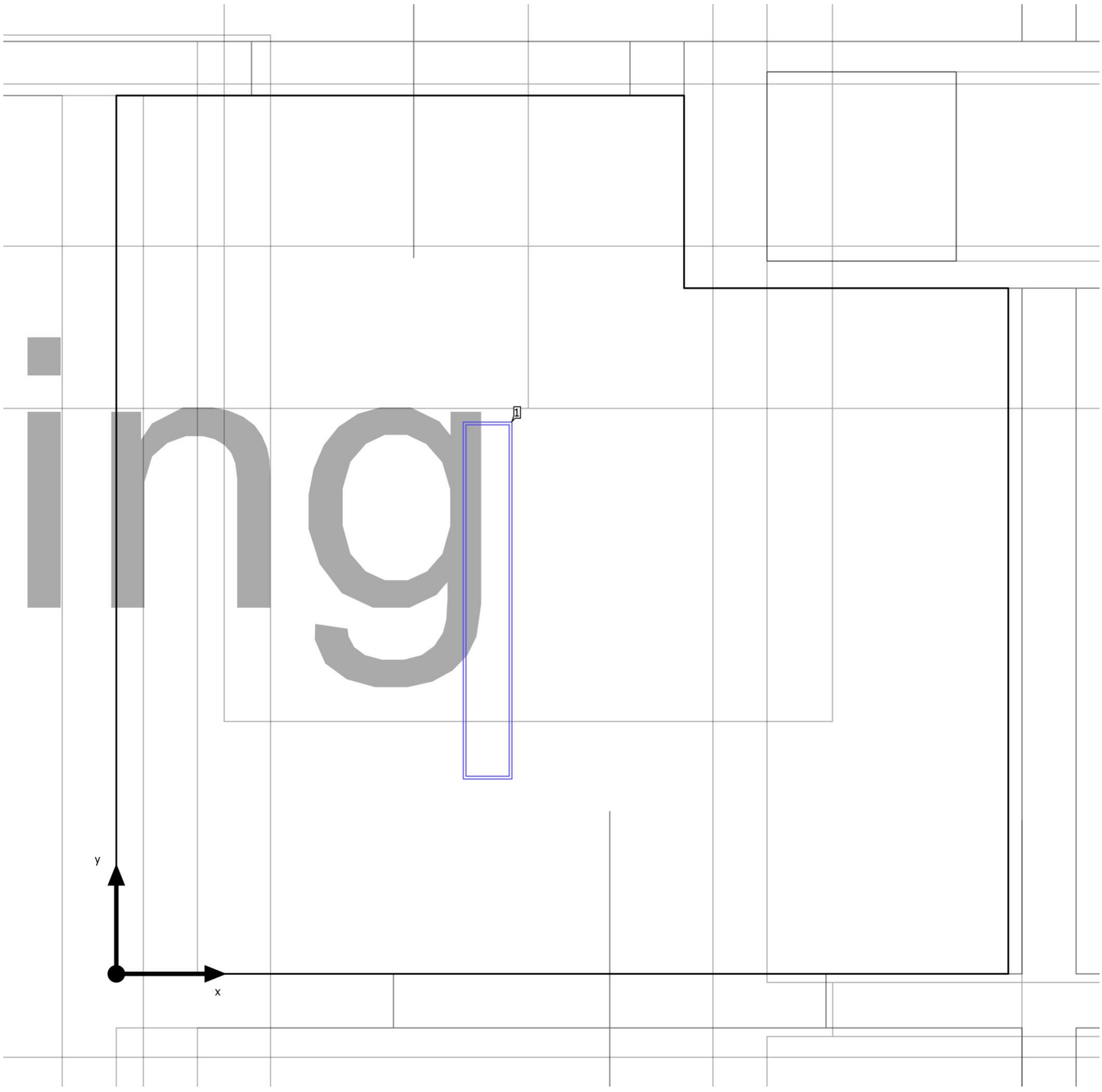
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

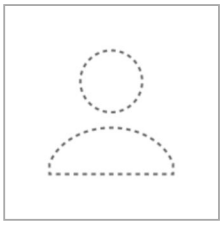
Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.8

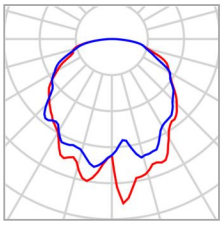
Disposizione lampade



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.8

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.687 m	0.690 m	3.000 m	1

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.8

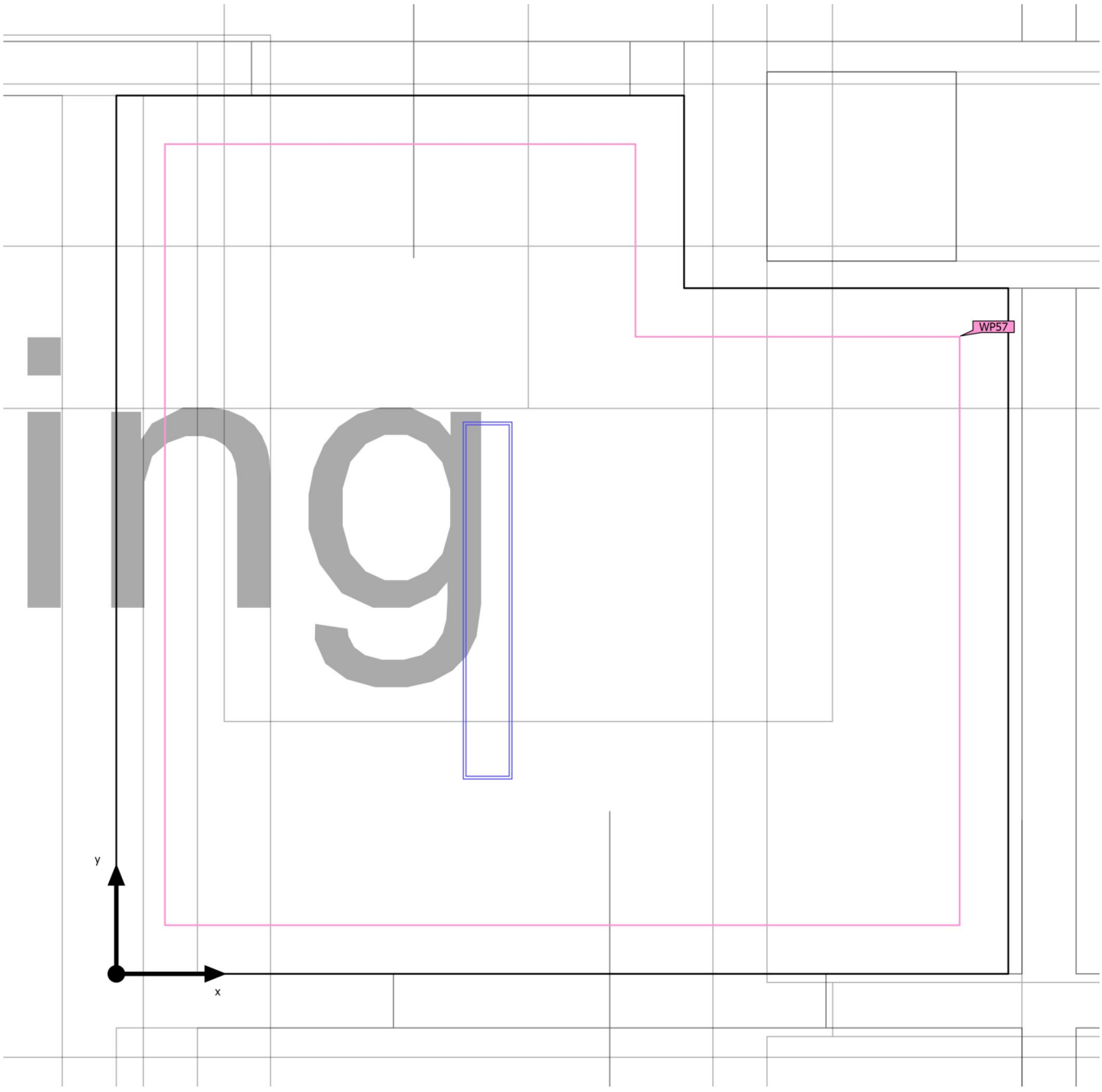
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.8 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.8 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

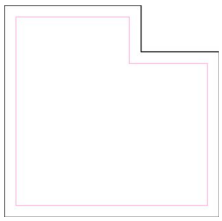
Superfici utili

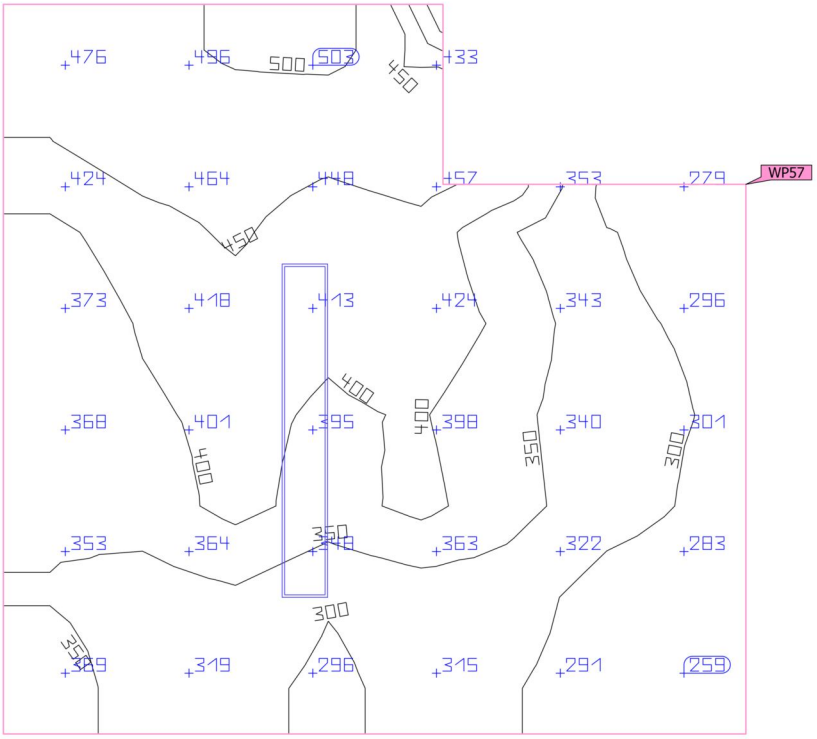
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.090 m	373 lx (≥ 500 lx) ✗	252 lx	509 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.50	WP57

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.8 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.8)



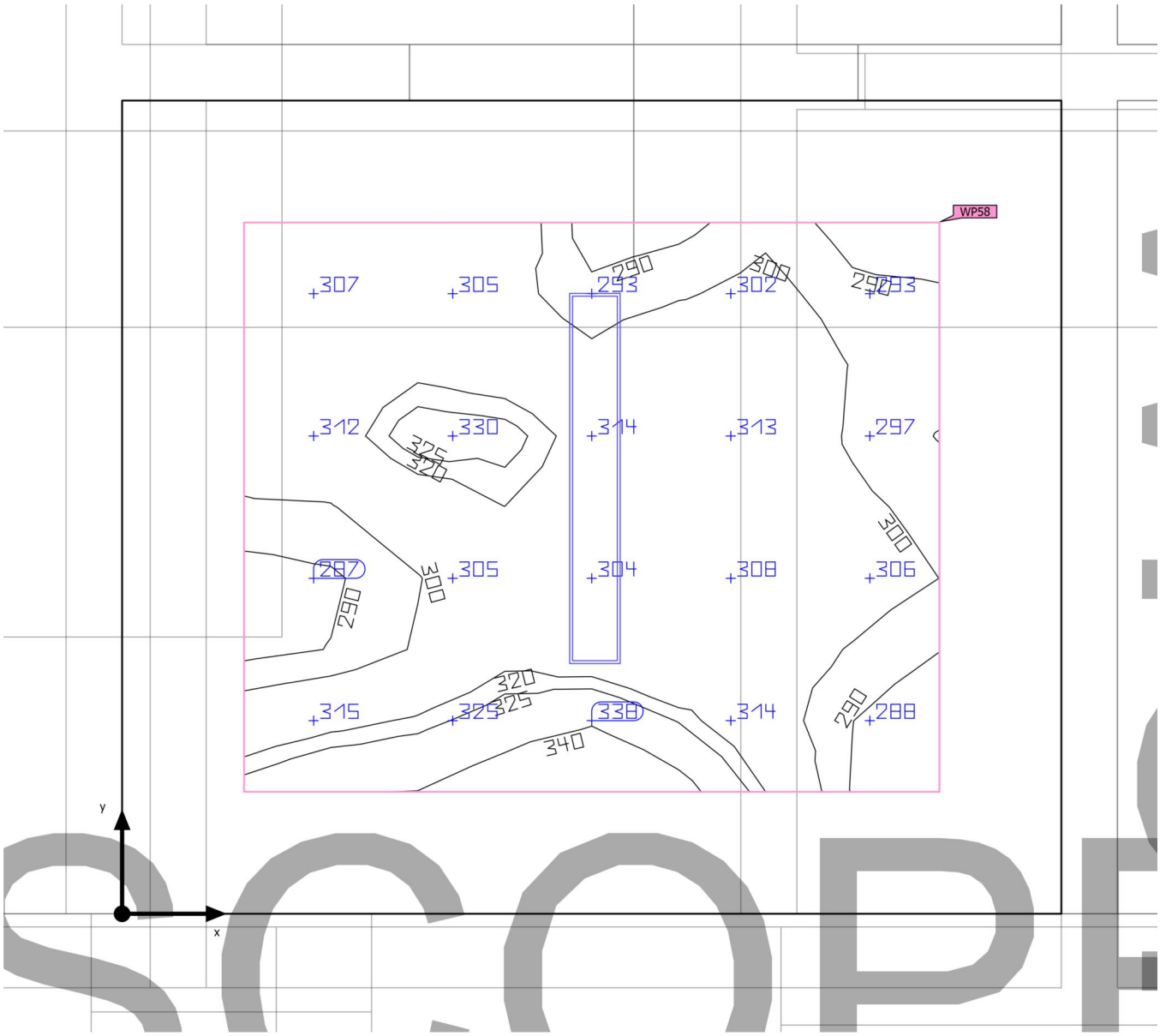


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.090 m	373 lx (≥ 500 lx) ✗	252 lx	509 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.50	WP57

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.9 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	2.43 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.217 m

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.9 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	308 lx	≥ 500 lx	✗	WP58
	U_o (g_1)	0.91	≥ 0.60	✓	WP58
	Valore di allacciamento specifico	16.92 W/m²	–		
		5.49 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	[11.07 - 17.57] kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.77 W/m²	–		
		2.85 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.675 m X 1.450 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

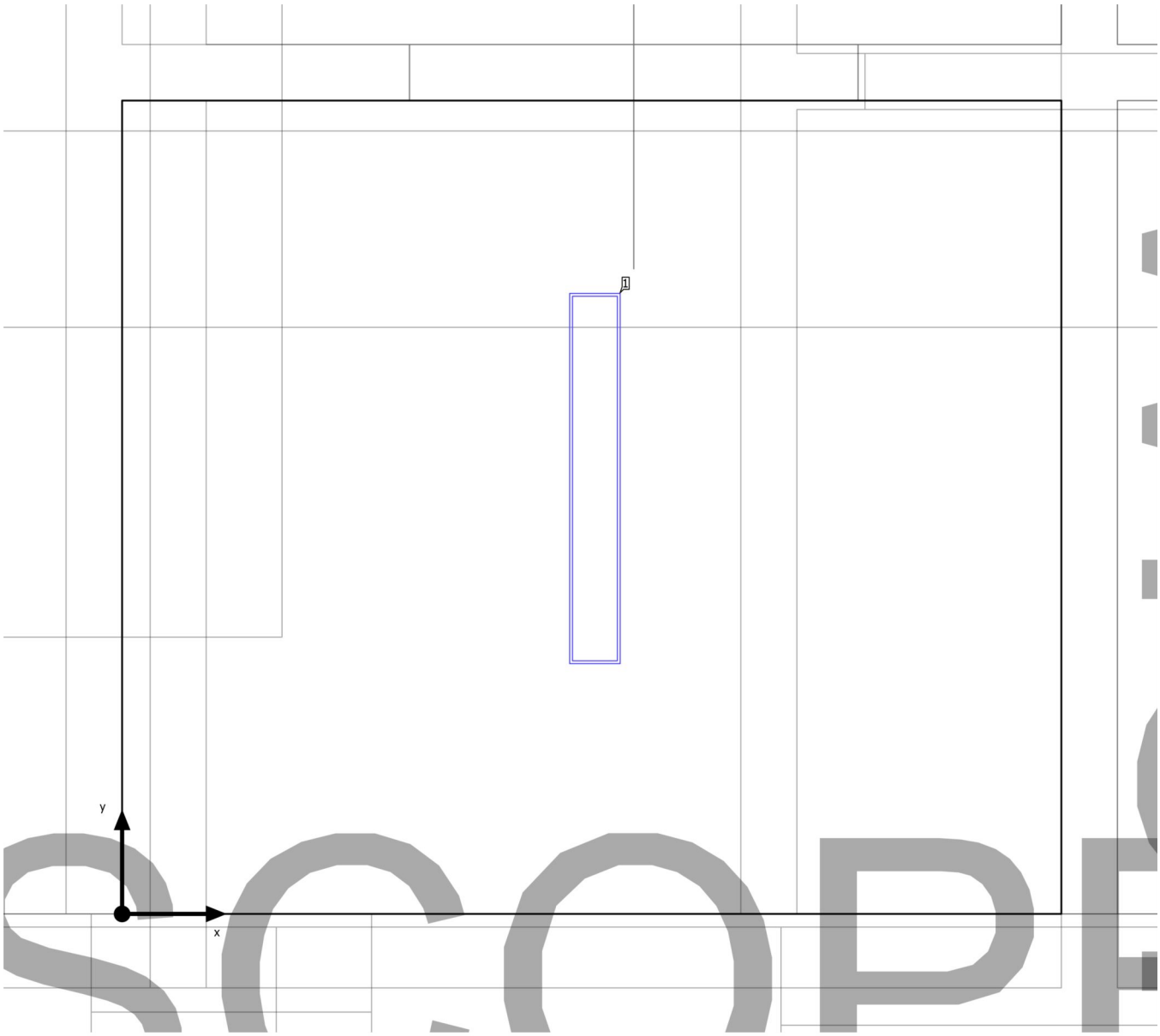
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

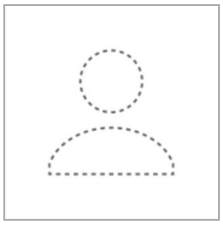
Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.9

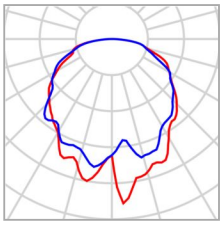
Disposizione lampade



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.9

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.843 m	0.776 m	3.000 m	1

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.9

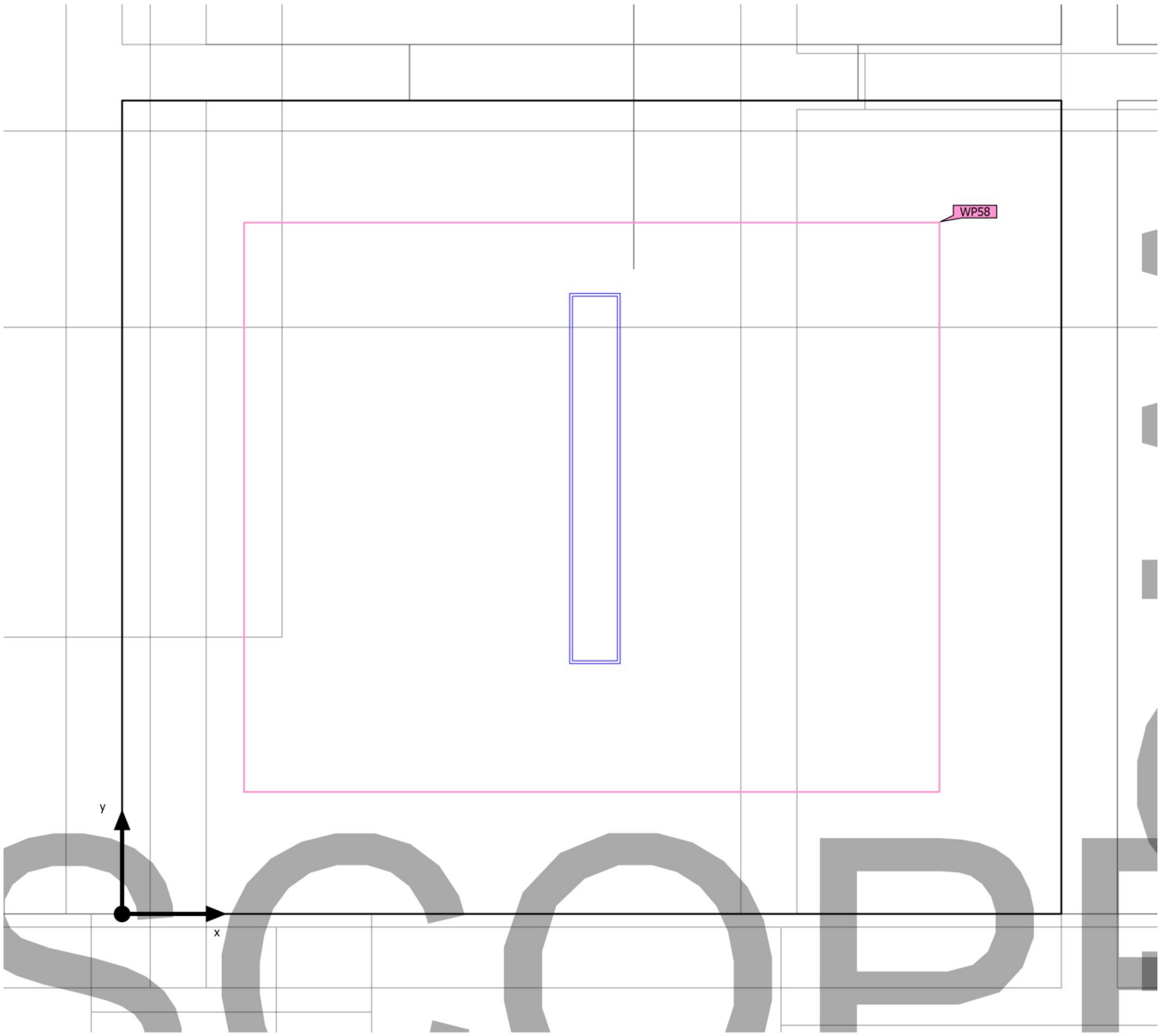
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.9 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.9 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

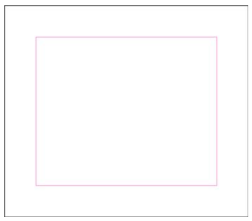
Superfici utili

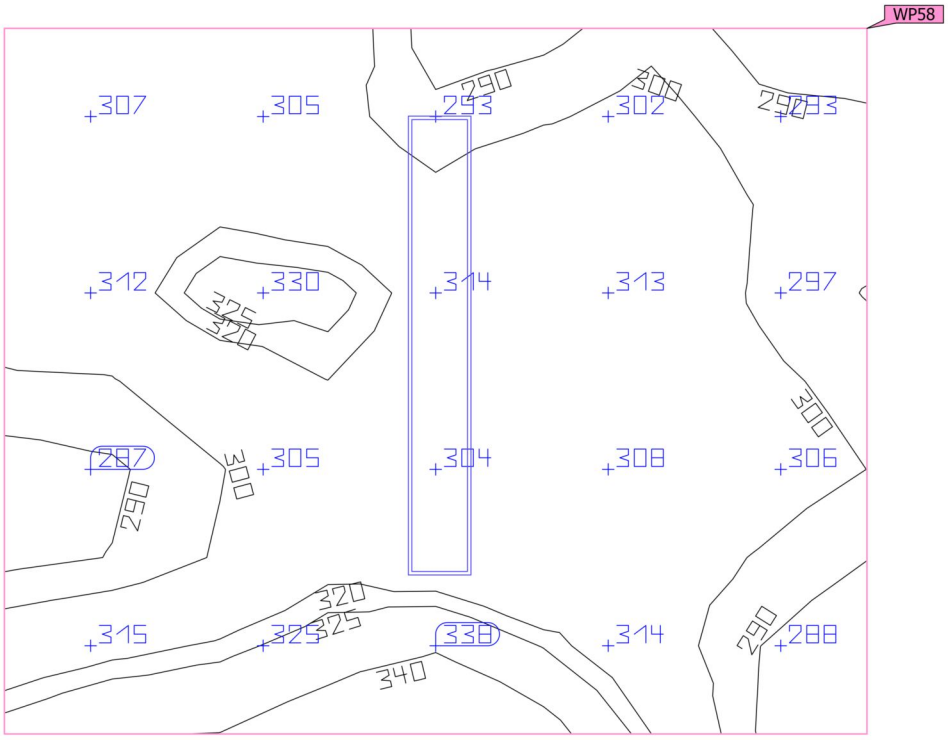
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.217 m	308 lx (≥ 500 lx) ✗	280 lx	349 lx	0.91 (≥ 0.60) ✓	0.80	WP58

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.9 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.9)



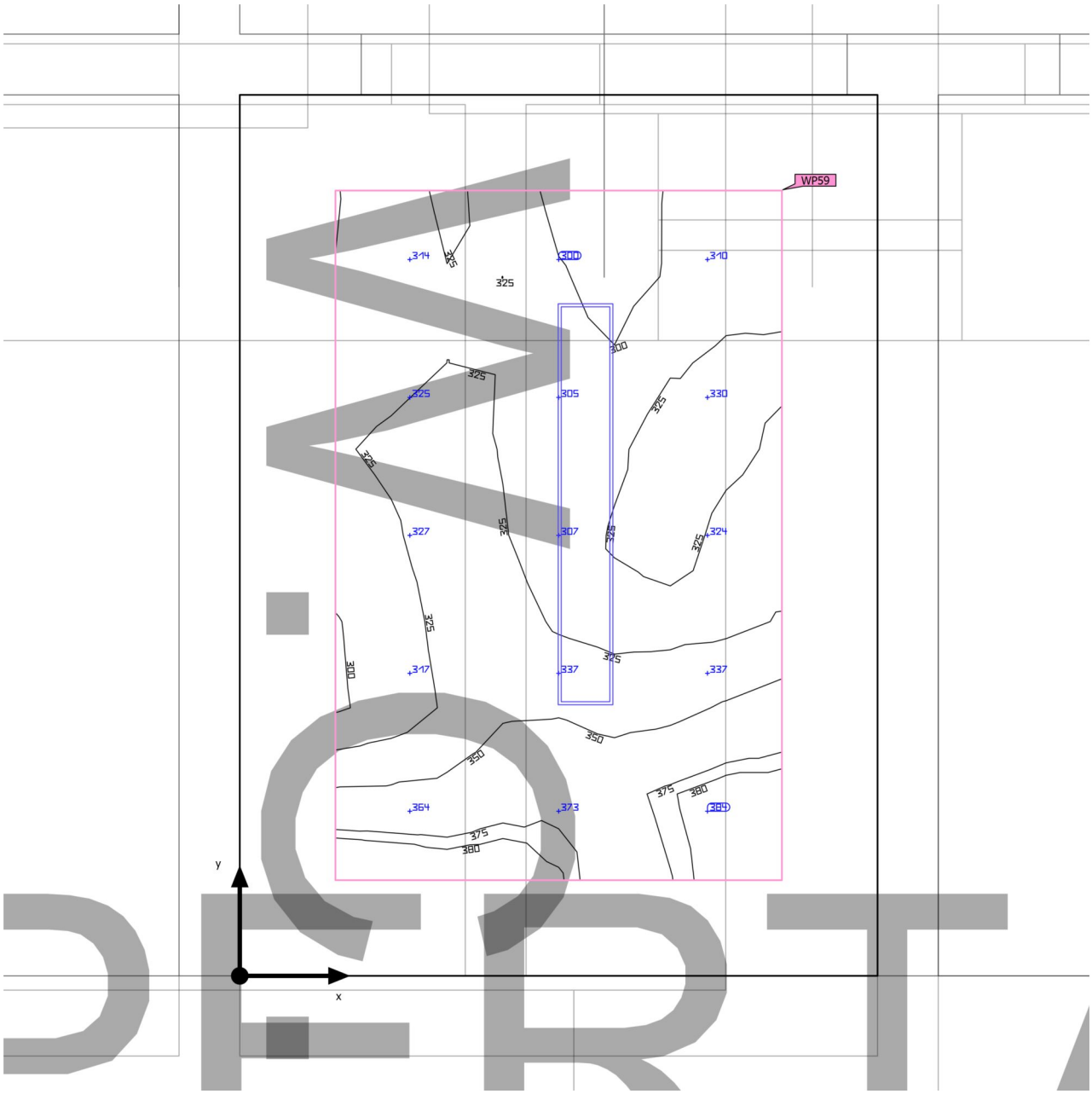


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.217 m	308 lx (≥ 500 lx) ✗	280 lx	349 lx	0.91 (≥ 0.60) ✓	0.80	WP58

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.10 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.52 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.157 m

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.10 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	331 lx	≥ 500 lx	✗	WP59
	U_o (g_1)	0.88	≥ 0.60	✓	WP59
	Valore di allacciamento specifico	25.53 W/m²	–		
		7.70 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	17.6 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	13.99 W/m²	–		
		4.22 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.050 m X 1.450 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

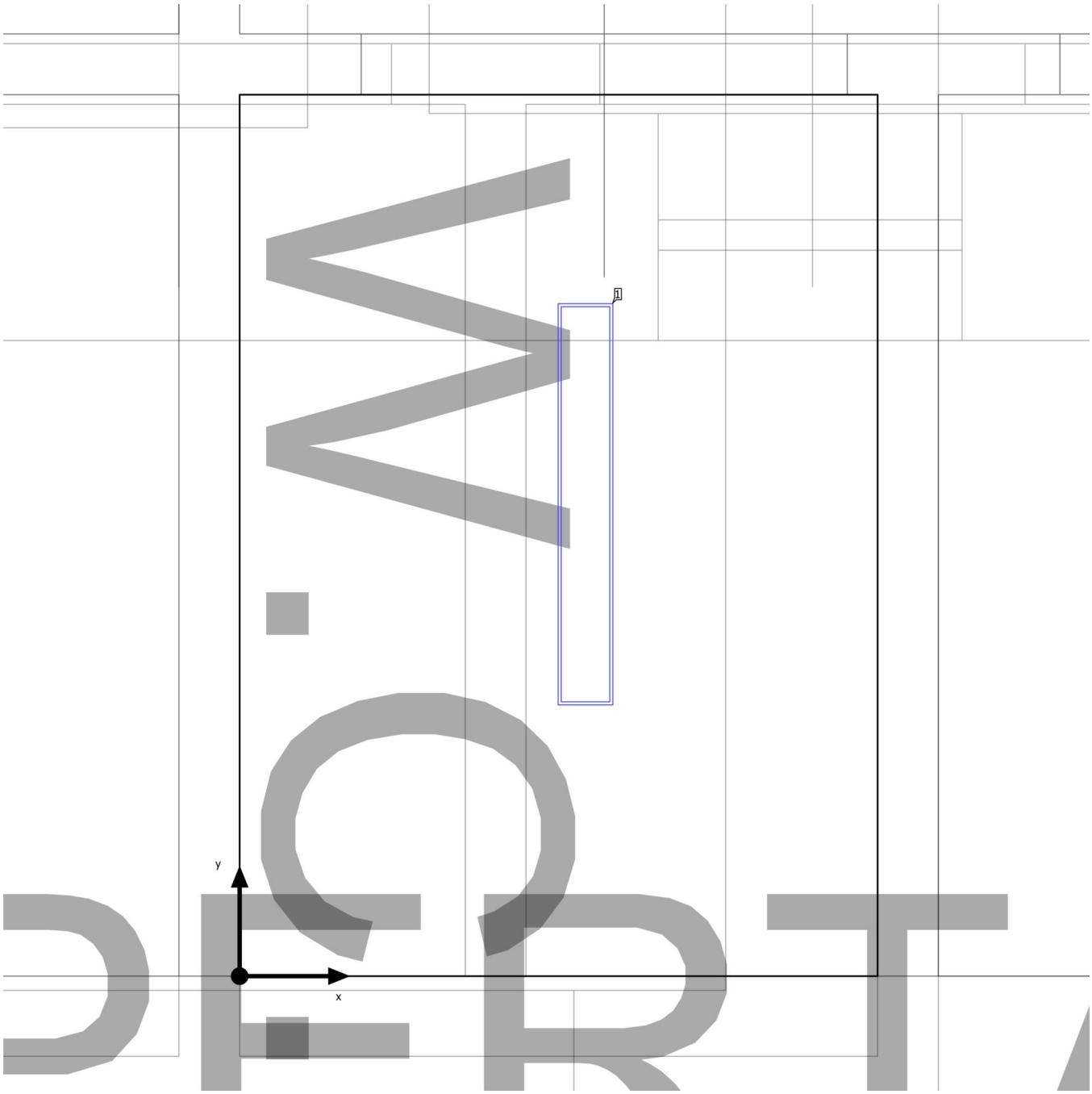
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

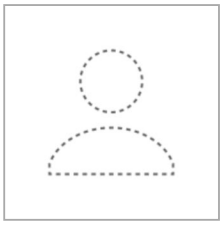
Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.10

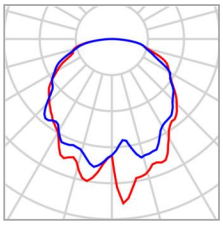
Disposizione lampade



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.10

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.569 m	0.776 m	3.000 m	1

DIALux

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.10

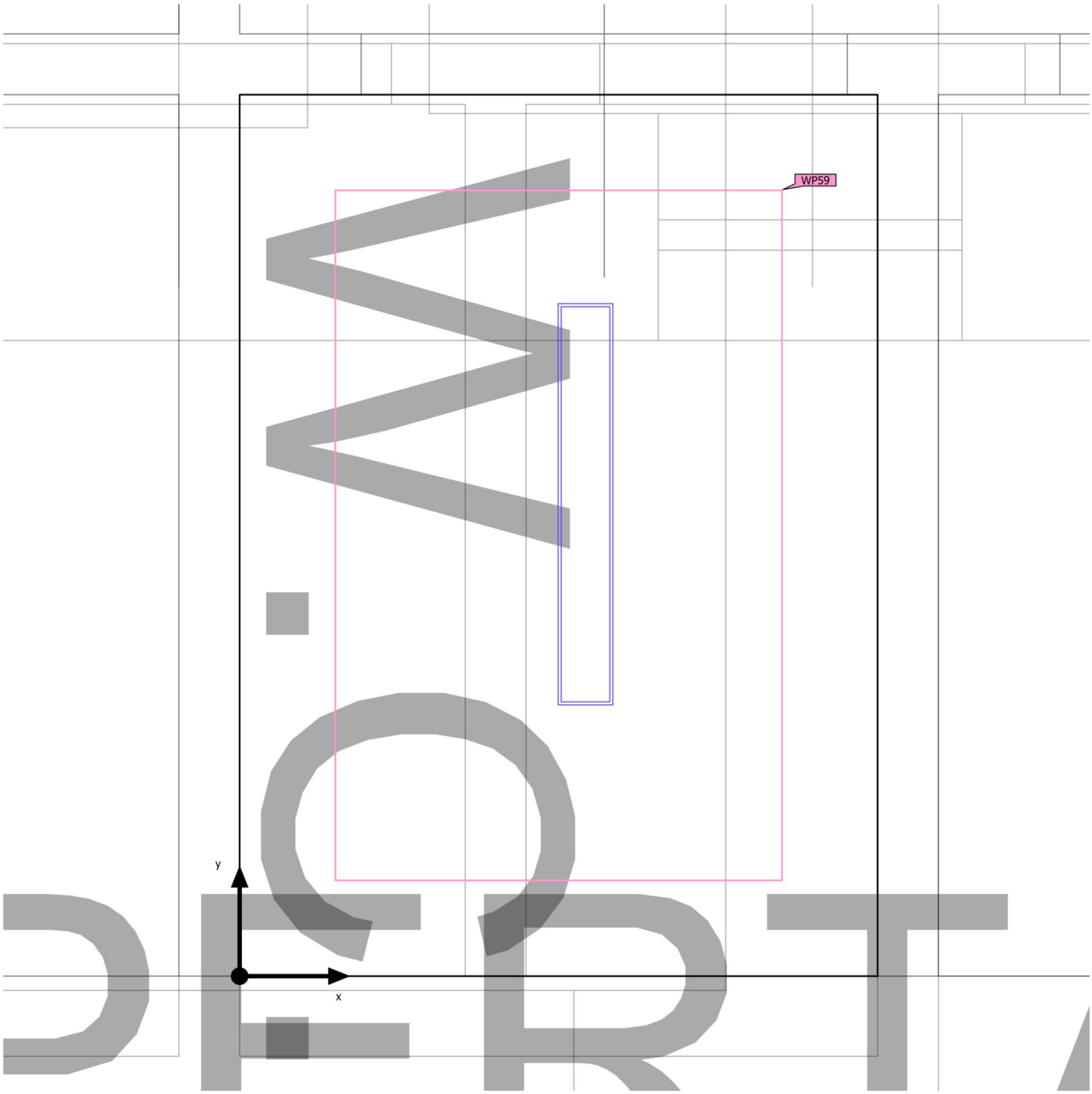
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.10 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.10 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

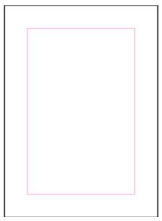
Superfici utili

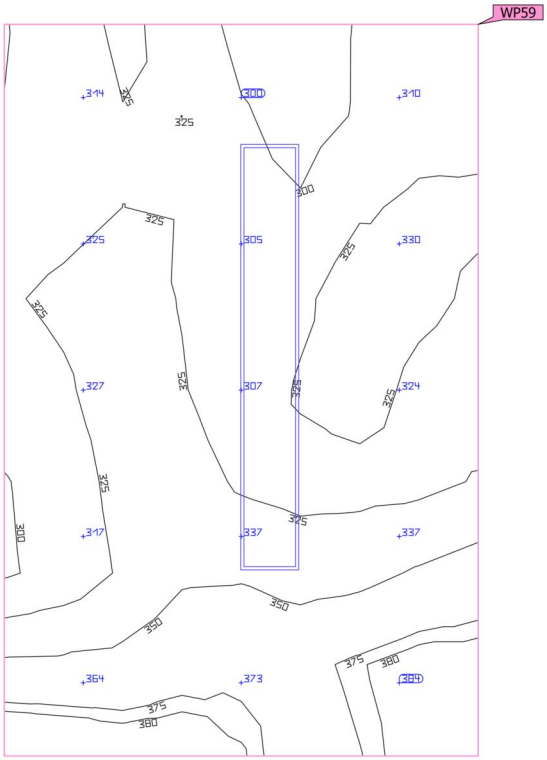
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.157 m	331 lx (≥ 500 lx) ✗	292 lx	388 lx	0.88 (≥ 0.60) ✓	0.75	WP59

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.10 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.10)



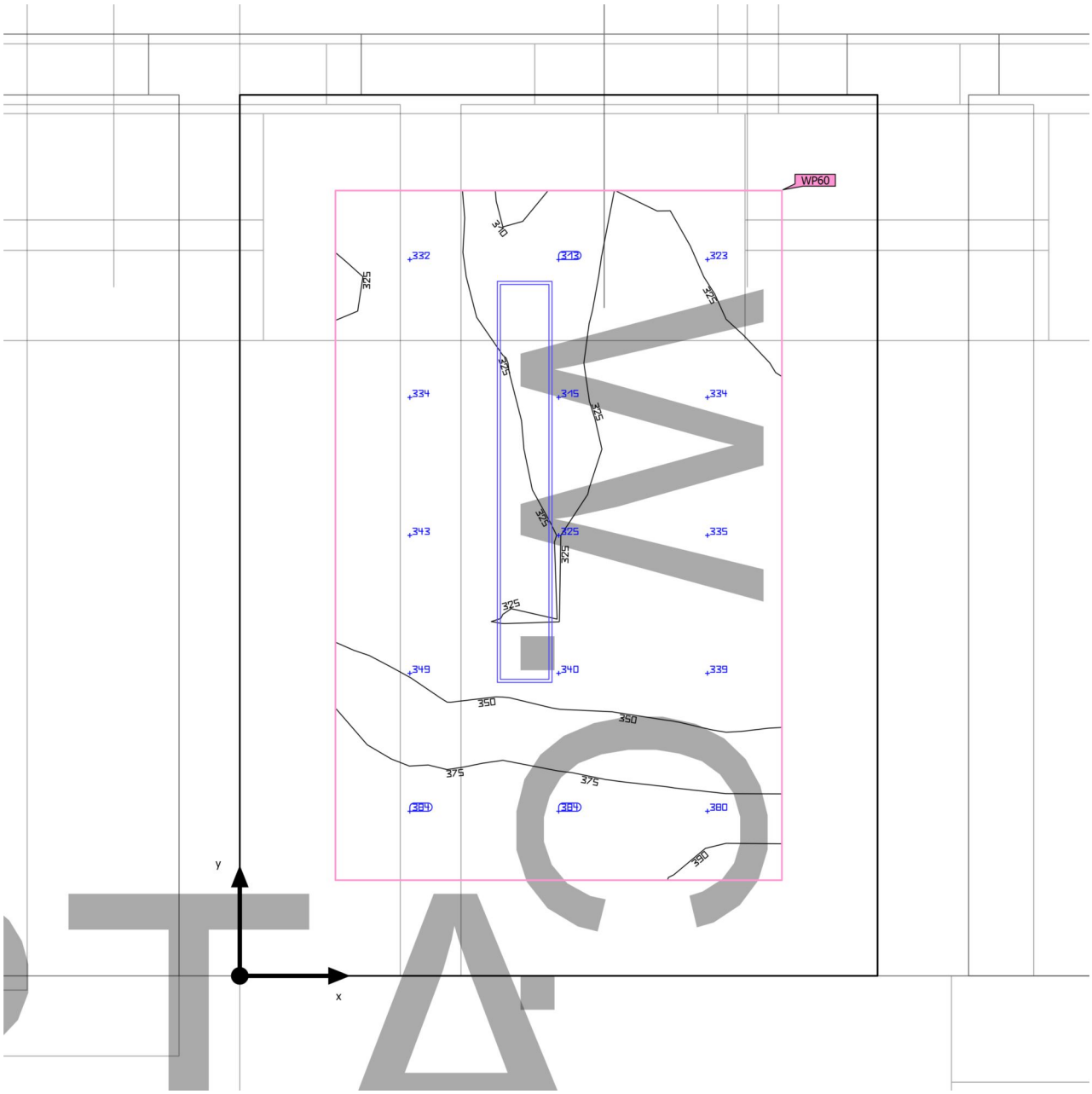


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.157 m	331 lx (≥ 500 lx) ✗	292 lx	388 lx	0.88 (≥ 0.60) ✓	0.75	WP59

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.11 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.52 m²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.000 m
Altezza di montaggio	3.000 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.157 m

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.11 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	343 lx	≥ 500 lx	✗	WP60
	U_o (g_1)	0.90	≥ 0.60	✓	WP60
	Valore di allacciamento specifico	25.53 W/m²	–		
		7.45 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	17.6 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	13.99 W/m²	–		
		4.08 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.450 m X 1.050 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

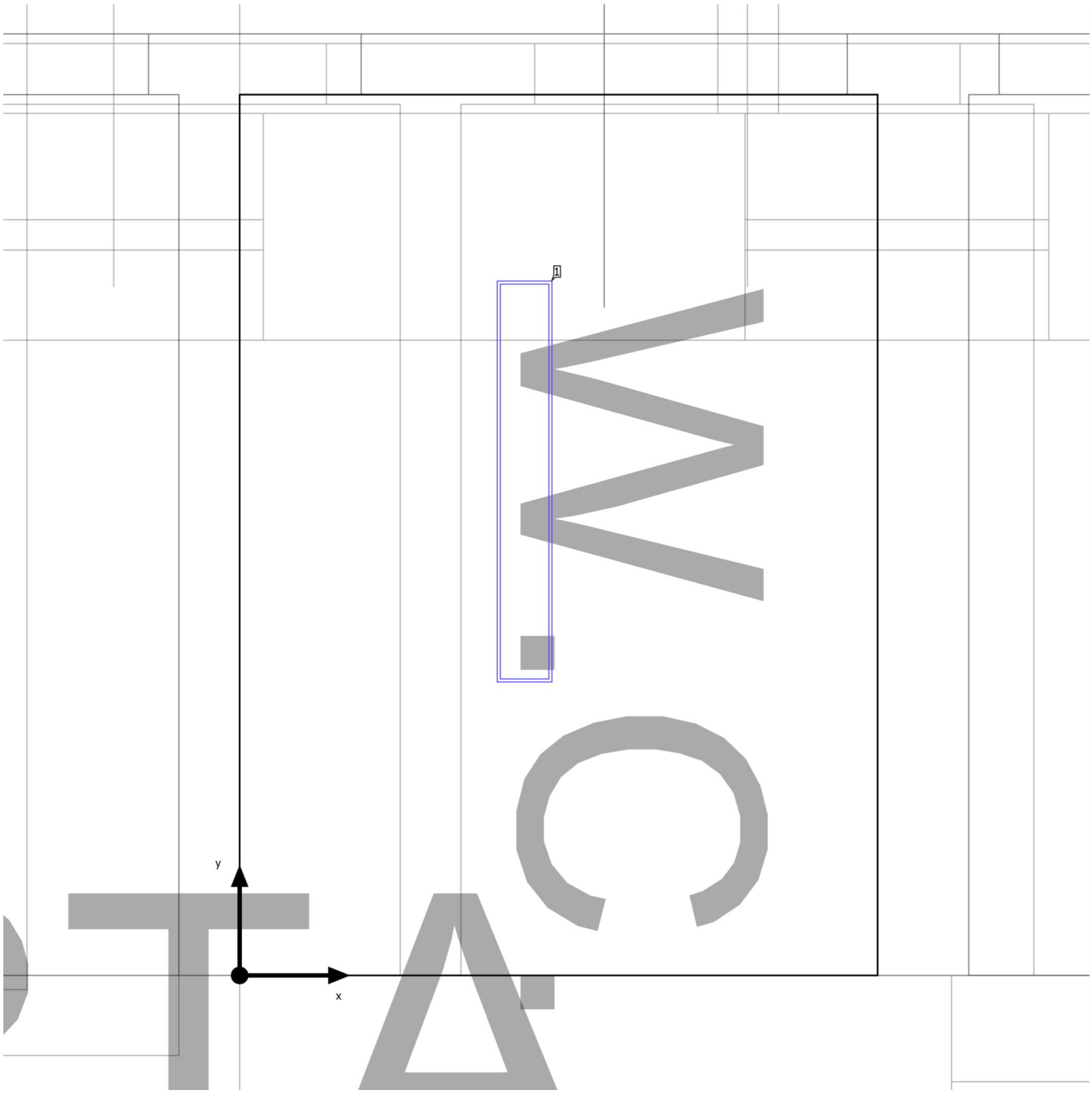
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

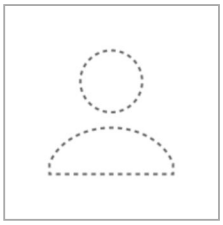
Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.11

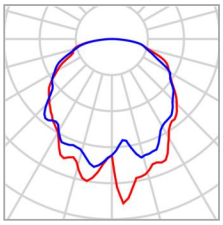
Disposizione lampade



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.11

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.469 m	0.813 m	3.000 m	1

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.11

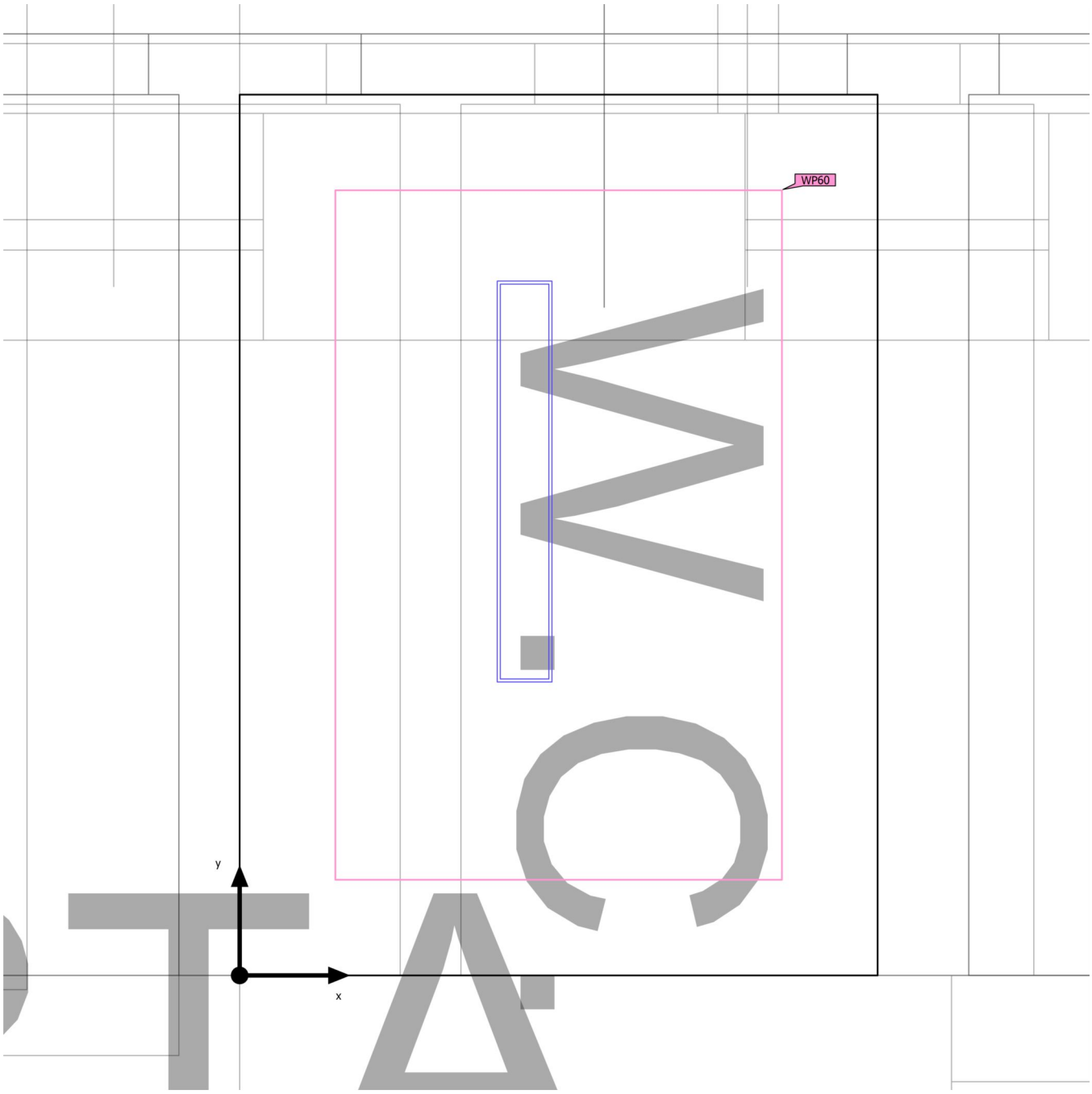
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.11 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.11 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

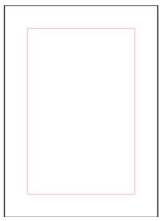
Superfici utili

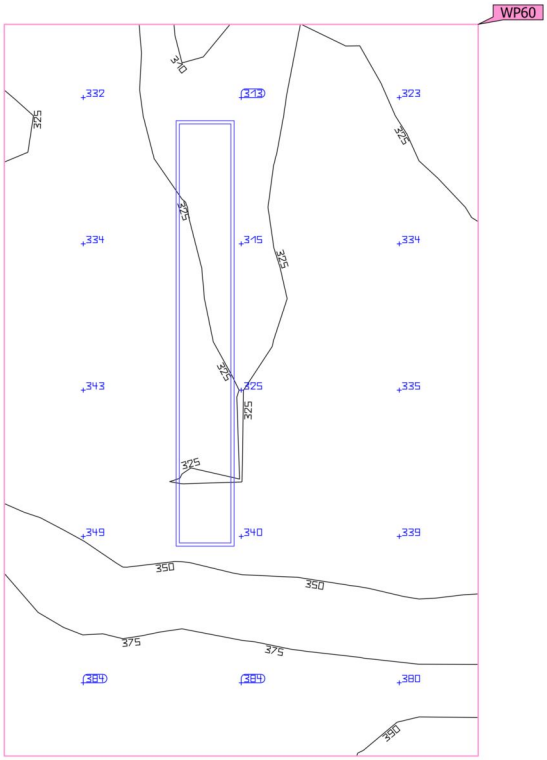
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.157 m	343 lx (≥ 500 lx) ✗	309 lx	391 lx	0.90 (≥ 0.60) ✓	0.79	WP60

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.11 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.11)



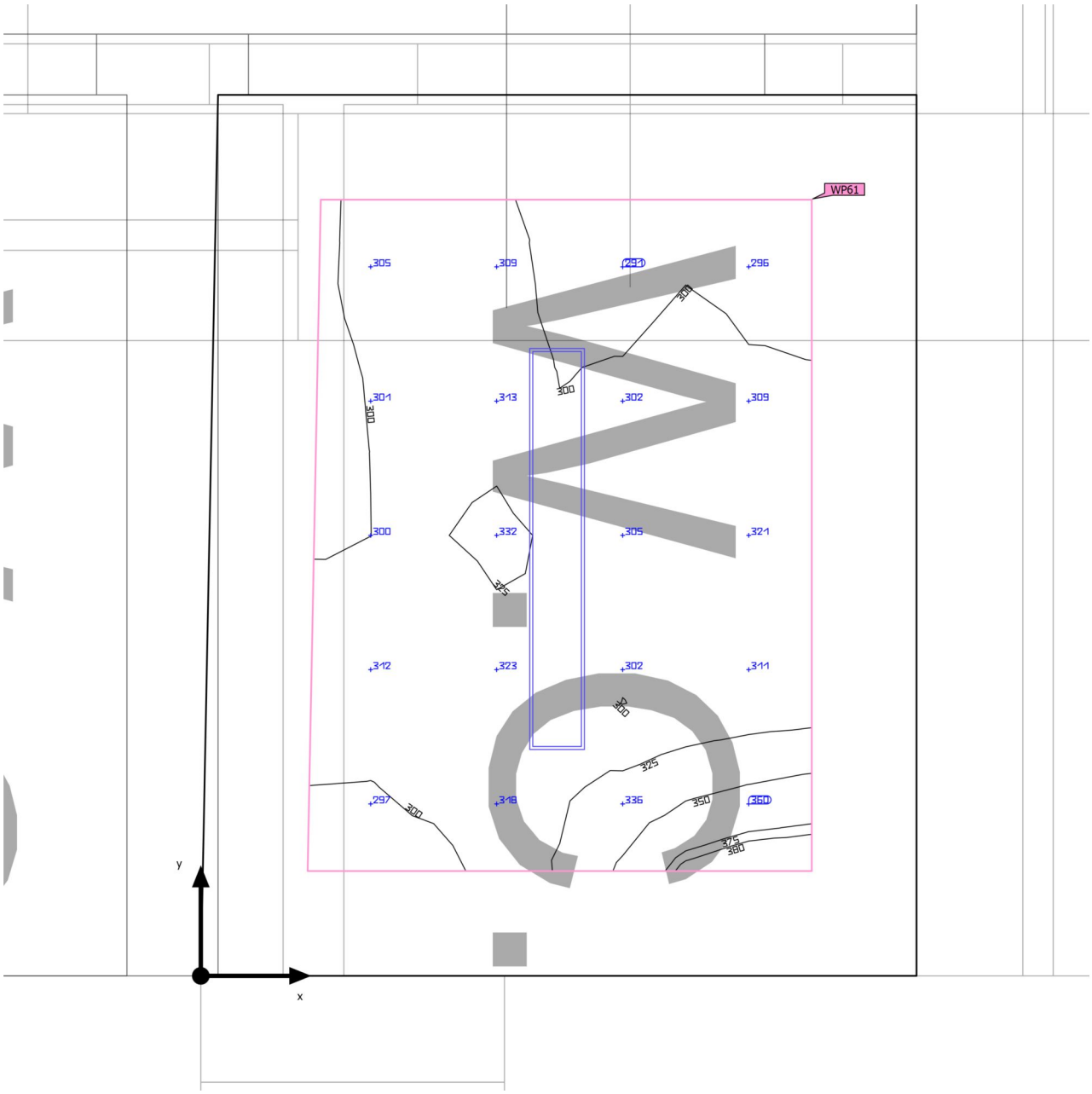


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.157 m	343 lx (≥ 500 lx) ✗	309 lx	391 lx	0.90 (≥ 0.60) ✓	0.79	WP60

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.12 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.69 m²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.000 m
Altezza di montaggio	3.000 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.172 m

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.12 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	312 lx	≥ 500 lx	✗	WP61
	U_o (g_1)	0.93	≥ 0.60	✓	WP61
	Valore di allacciamento specifico	23.53 W/m²	–		
		7.54 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	[11.07 - 17.57] kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	12.62 W/m²	–		
		4.04 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.450 m X 1.178 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

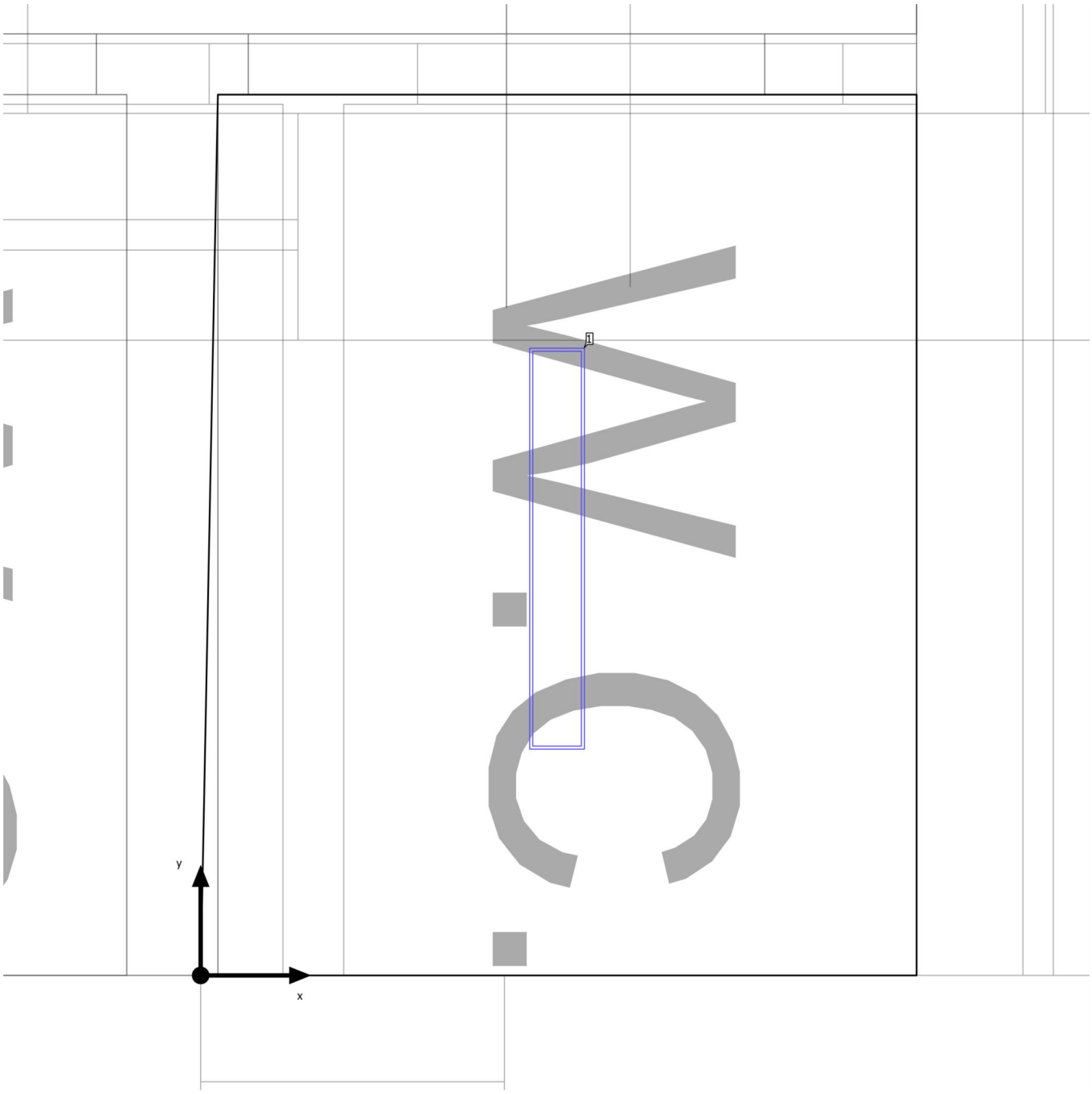
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

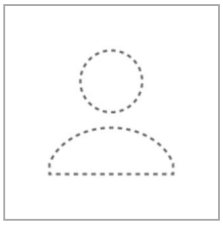
Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.12

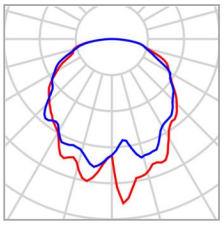
Disposizione lampade



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.12

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.587 m	0.703 m	3.000 m	1

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.12

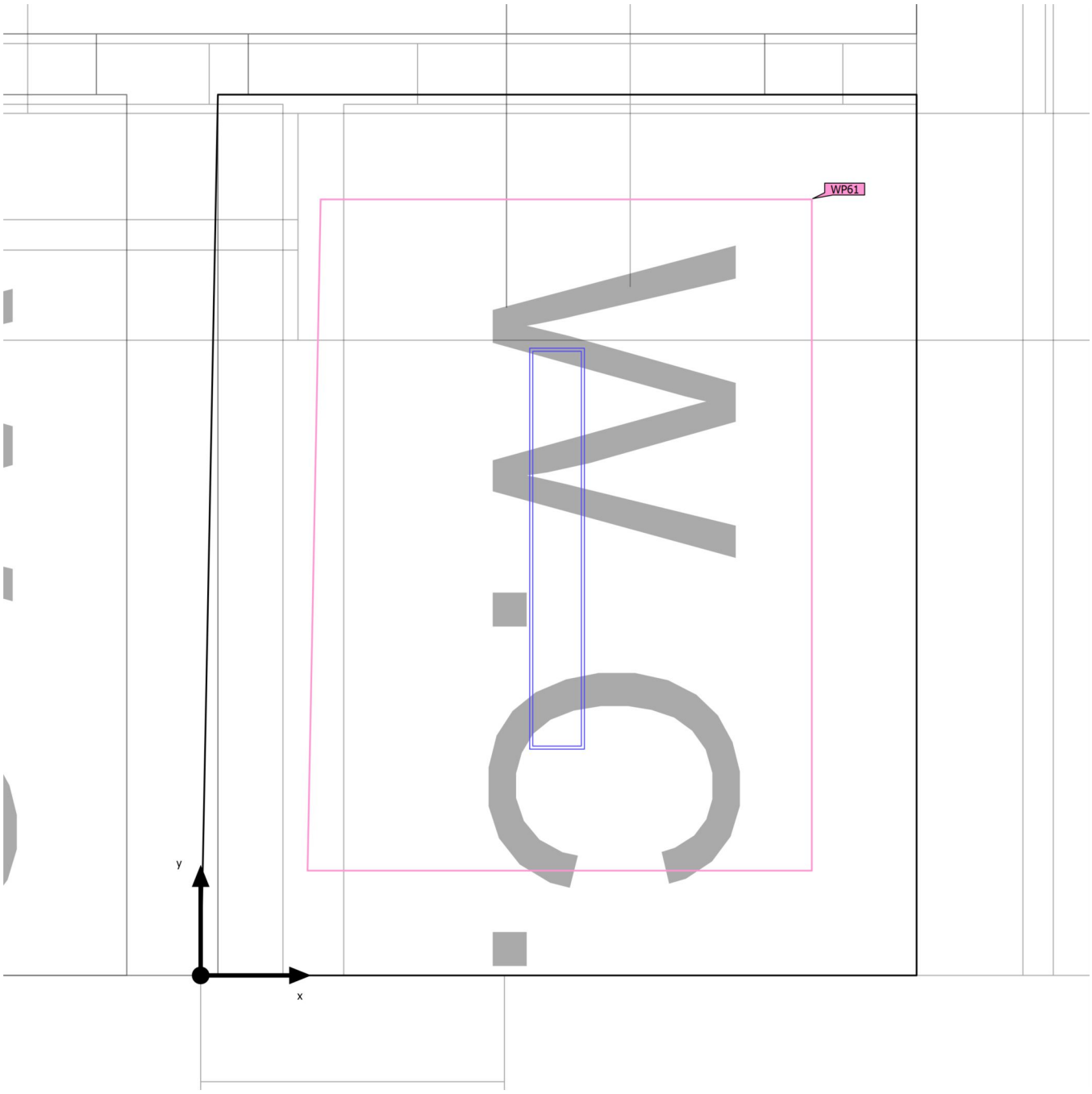
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.12 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.12 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

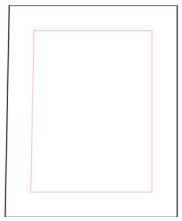
Superfici utili

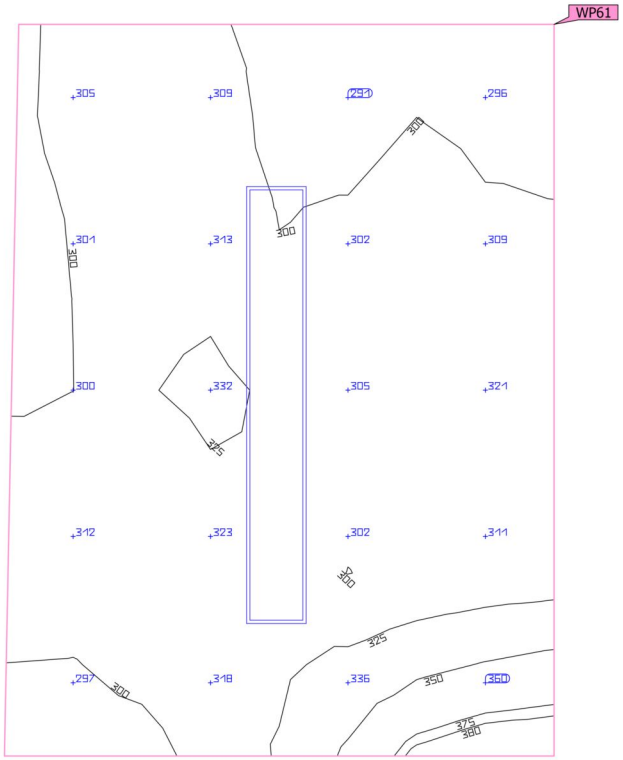
Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.172 m	312 lx (≥ 500 lx) ✗	291 lx	381 lx	0.93 (≥ 0.60) ✓	0.76	WP61

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.12 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.12)



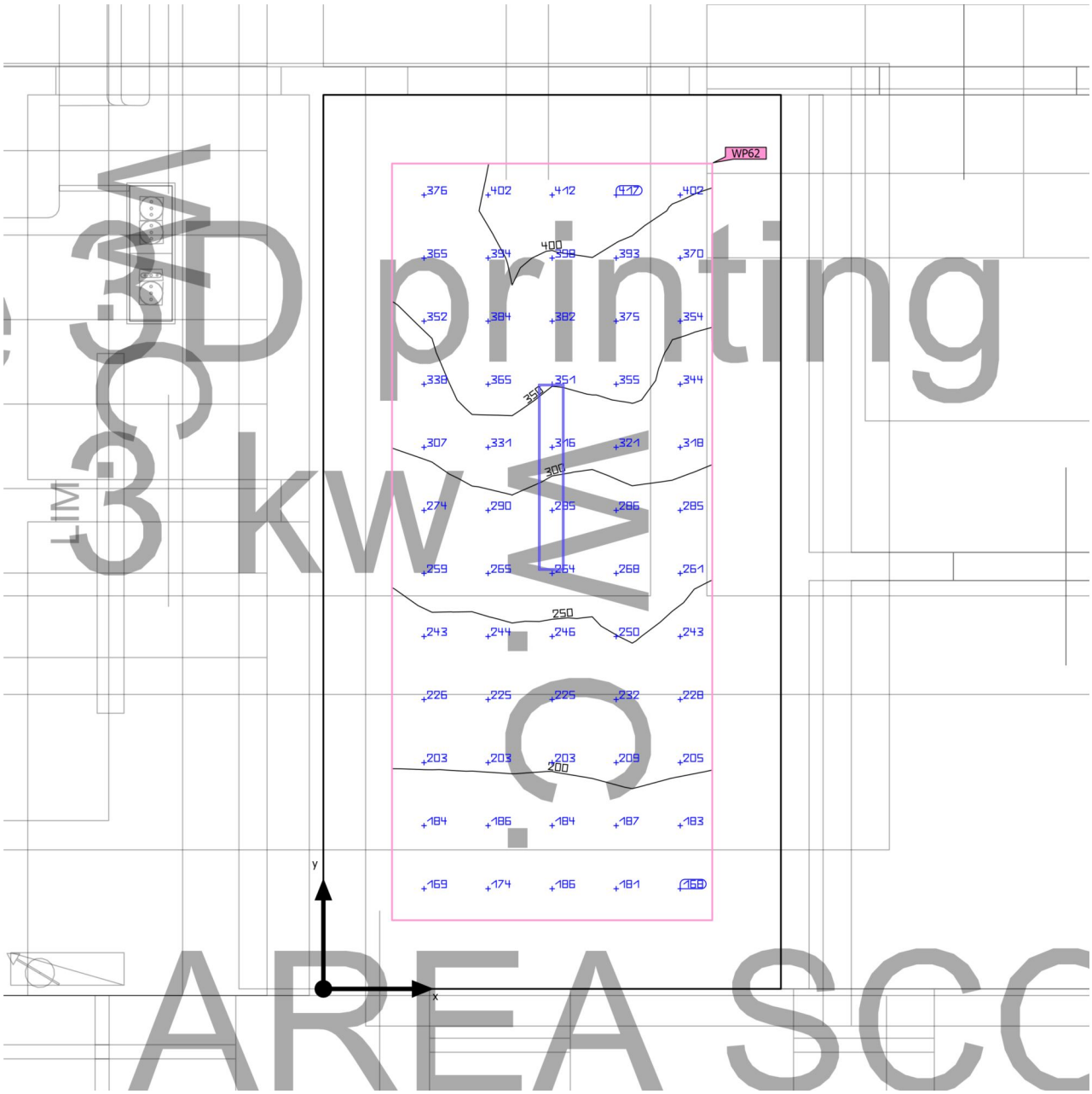


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.172 m	312 lx (≥ 500 lx) ✗	291 lx	381 lx	0.93 (≥ 0.60) ✓	0.76	WP61

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.13 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	5.16 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.244 m

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.13 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	284 lx	≥ 500 lx	✗	WP62
	U_o (g_1)	0.58	≥ 0.60	✗	WP62
	Valore di allacciamento specifico	6.97 W/m²	–		
		2.45 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	[11.07 - 17.57] kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.13 W/m²	–		
		1.45 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 3.174 m X 1.625 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

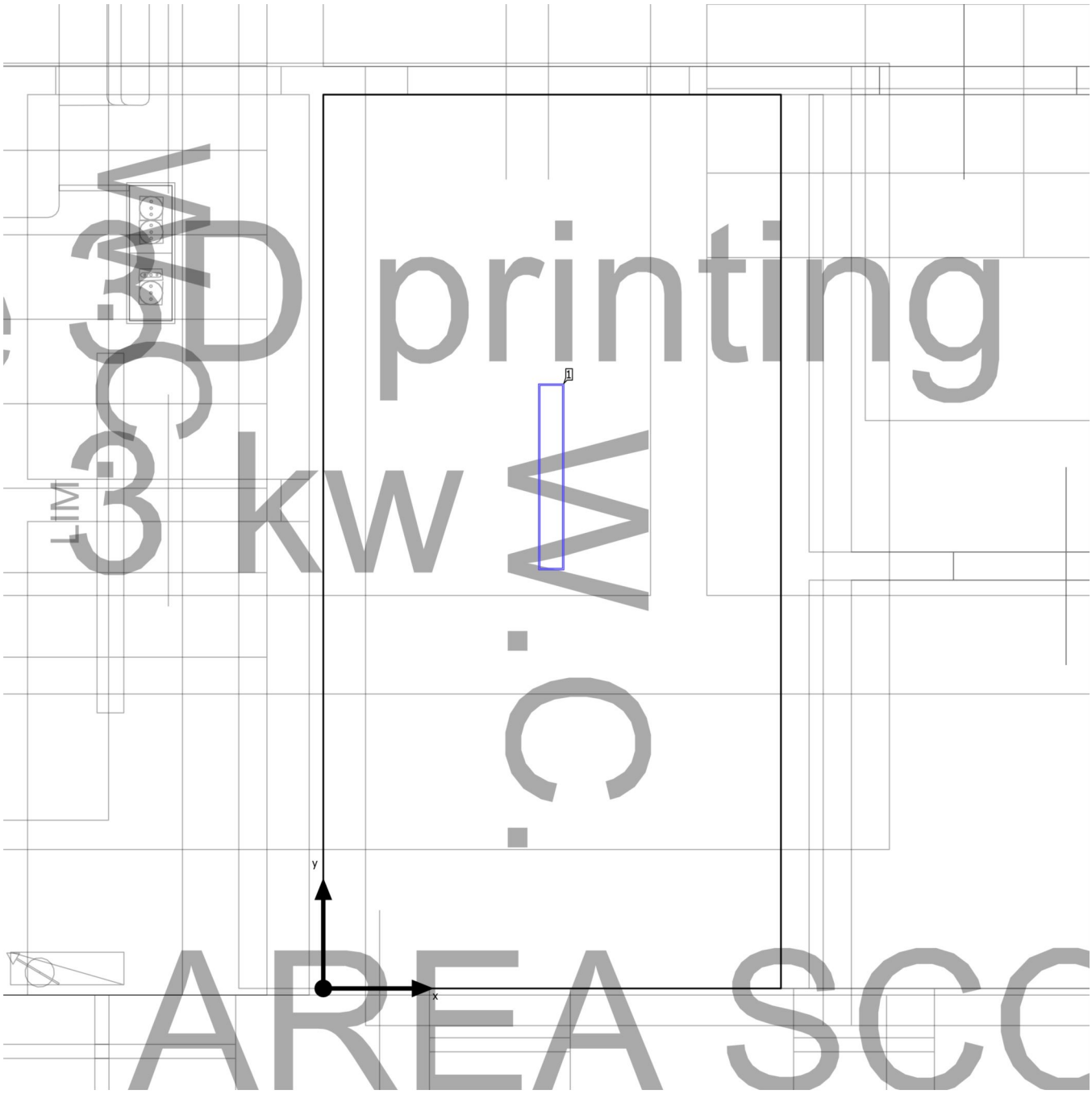
Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

DIALux

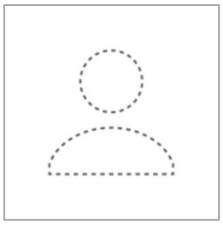
Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.13

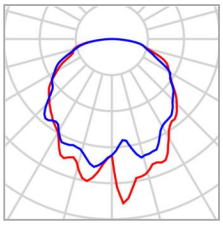
Disposizione lampade



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.13

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.809 m	1.817 m	3.000 m	1

DIALux

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.13

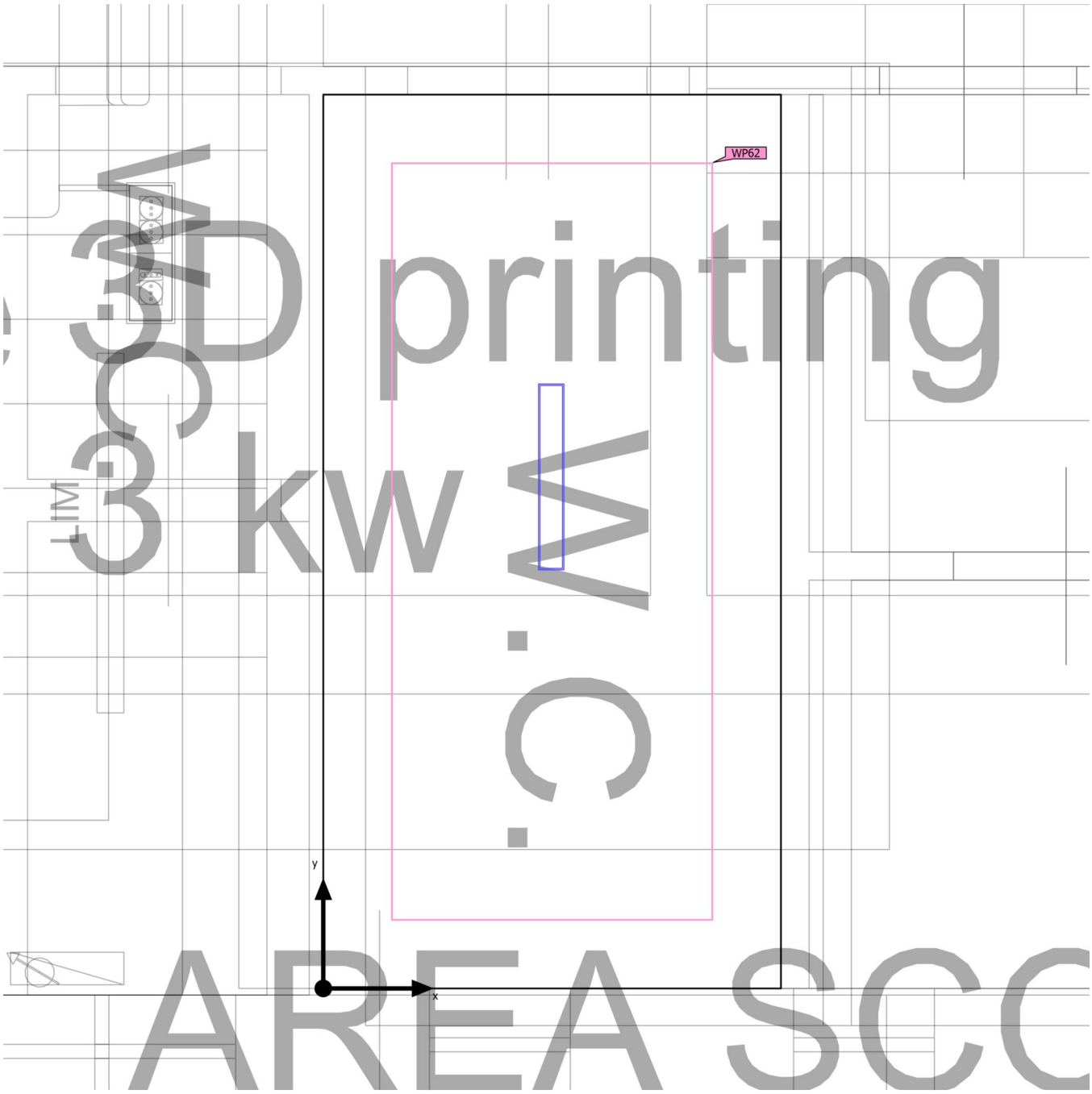
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.13 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.13 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

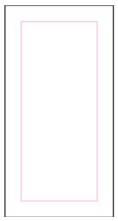
Superfici utili

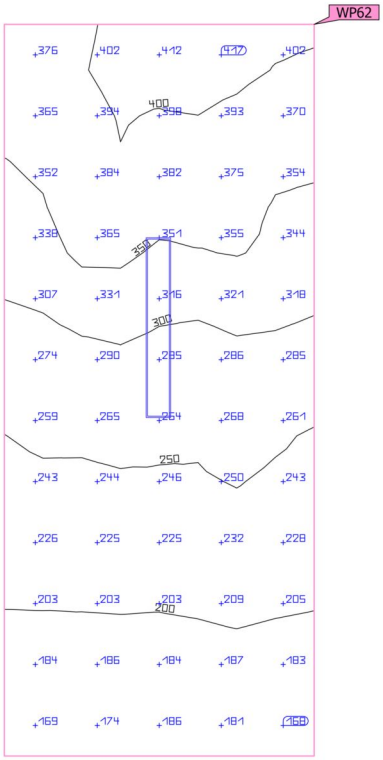
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.244 m	284 lx (≥ 500 lx) ✗	165 lx	419 lx	0.58 (≥ 0.60) ✗	0.39	WP62

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · SECONDO PIANO · WC 2.13 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.13)



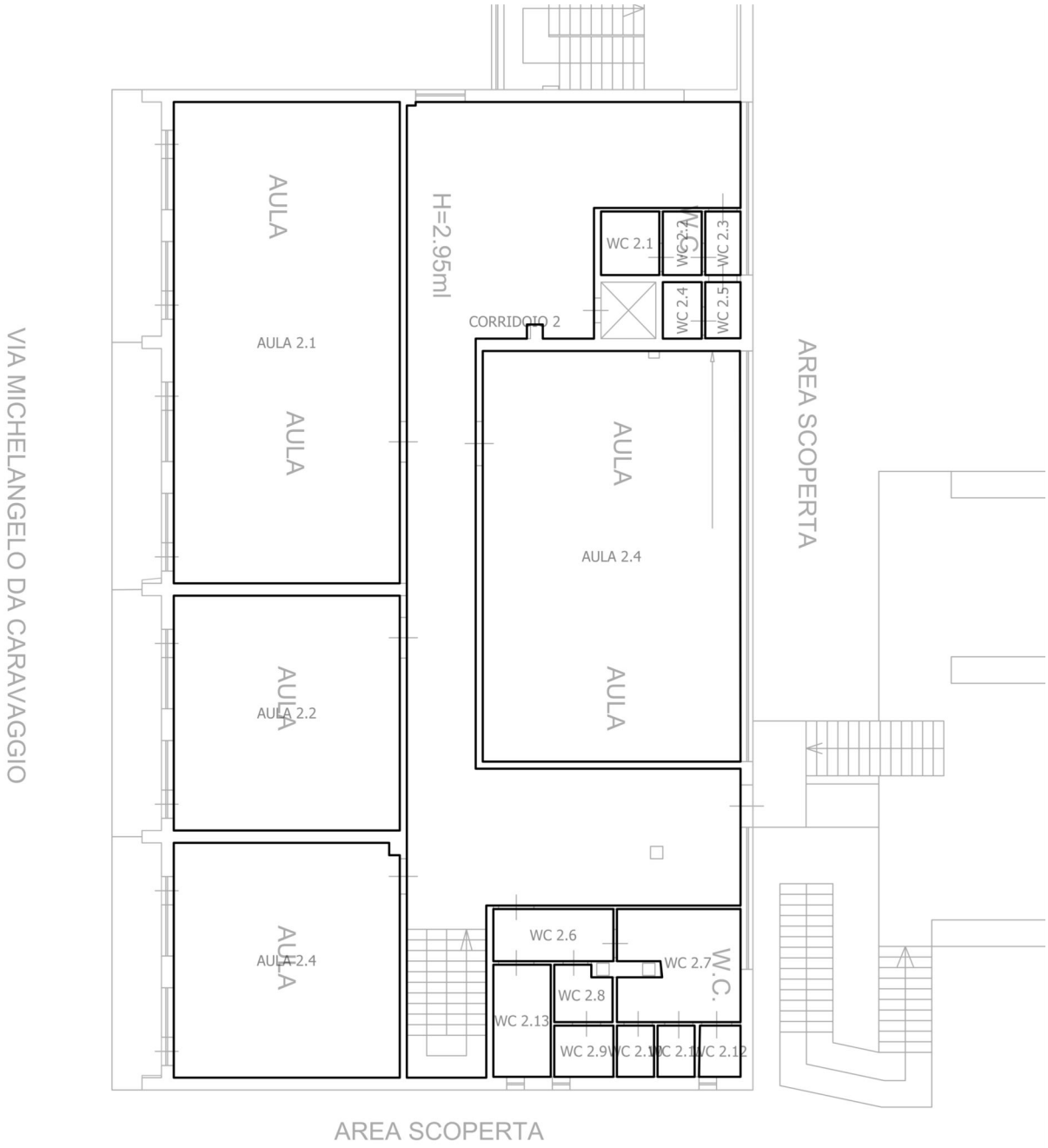


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.244 m	284 lx (≥ 500 lx) ✗	165 lx	419 lx	0.58 (≥ 0.60) ✗	0.39	WP62

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali



Edificio 1 · TERZO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

AULA 2.1

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
600.0 W	87.22 m²	6.88 W/m² = 1.17 W/m²/100 lx (Locale) 8.80 W/m² = 1.49 W/m²/100 lx (Superficie utile)	589 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm

AULA 2.2

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
360.0 W	42.55 m²	8.46 W/m² = 1.31 W/m²/100 lx (Locale) 11.80 W/m² = 1.83 W/m²/100 lx (Superficie utile)	646 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm

AULA 2.4

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
360.0 W	42.44 m²	8.48 W/m² = 1.19 W/m²/100 lx (Locale) 11.84 W/m² = 1.66 W/m²/100 lx (Superficie utile)	713 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm

Edificio 1 · TERZO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

AULA 2.4

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
600.0 W	84.78 m²	7.08 W/m² = 1.09 W/m²/100 lx (Locale) 8.97 W/m² = 1.38 W/m²/100 lx (Superficie utile)	649 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm

CORRIDOIO 2

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
397.8 W	119.08 m²	3.34 W/m² = 1.26 W/m²/100 lx (Locale) 3.99 W/m² = 1.51 W/m²/100 lx (Superficie utile)	264 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
6	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm
18	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm

Edificio 1 · TERZO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WC 2.1

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	2.97 m²	7.17 W/m² = 1.73 W/m²/100 lx (Locale) 14.13 W/m² = 3.41 W/m²/100 lx (Superficie utile)	414 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

WC 2.2

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.98 m²	10.76 W/m² = 1.97 W/m²/100 lx (Locale) 18.82 W/m² = 3.44 W/m²/100 lx (Superficie utile)	547 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · TERZO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WC 2.3

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.80 m²	11.83 W/m² = 2.65 W/m²/100 lx (Locale) 20.29 W/m² = 4.54 W/m²/100 lx (Superficie utile)	447 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

WC 2.4

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.76 m²	12.10 W/m² = 3.86 W/m²/100 lx (Locale) 21.78 W/m² = 6.95 W/m²/100 lx (Superficie utile)	313 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · TERZO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WC 2.5

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.59 m²	13.40 W/m² = 3.95 W/m²/100 lx (Locale) 23.59 W/m² = 6.95 W/m²/100 lx (Superficie utile)	339 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

WC 2.6

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
42.6 W	5.02 m²	8.49 W/m² = 1.46 W/m²/100 lx (Locale) 13.95 W/m² = 2.41 W/m²/100 lx (Superficie utile)	580 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
2	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · TERZO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WC 2.7

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
106.5 W	10.63 m²	10.02 W/m² = 1.12 W/m²/100 lx (Locale) 13.75 W/m² = 1.54 W/m²/100 lx (Superficie utile)	892 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
5	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

WC 2.8

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	2.47 m²	8.64 W/m² = 2.32 W/m²/100 lx (Locale) 11.16 W/m² = 3.00 W/m²/100 lx (Superficie utile)	372 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · TERZO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WC 2.9

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	2.43 m²	8.77 W/m² = 2.79 W/m²/100 lx (Locale) 16.92 W/m² = 5.39 W/m²/100 lx (Superficie utile)	314 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

WC 2.10

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.52 m²	13.99 W/m² = 1.43 W/m²/100 lx (Locale) 25.53 W/m² = 2.61 W/m²/100 lx (Superficie utile)	977 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · TERZO PIANO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

WC 2.11

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.52 m²	13.99 W/m² = 1.61 W/m²/100 lx (Locale) 25.53 W/m² = 2.94 W/m²/100 lx (Superficie utile)	867 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

WC 2.12

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	1.69 m²	12.62 W/m² = 3.96 W/m²/100 lx (Locale) 23.53 W/m² = 7.38 W/m²/100 lx (Superficie utile)	319 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

WC 2.13

P_{totale}	A_{Locale}	Valore di allacciamento specifico	$\bar{E}_{perpendicolare (Superficie utile)}$
21.3 W	5.16 m²	4.13 W/m² = 1.46 W/m²/100 lx (Locale) 6.97 W/m² = 2.47 W/m²/100 lx (Superficie utile)	282 lx

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi_{Lampada}$
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm

Edificio 1 · TERZO PIANO

Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
470570 lm	3611.2 W	130.3 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
24	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W
7	Illuminazione Led Industriale	120Watt LED	DRACO-EVO120 ottica 90?	130.0 W	20424 lm	157.1 lm/W
18	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W
64	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

DIALux

Edificio 1 · TERZO PIANO (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · TERZO PIANO (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 2.1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	589 lx (≥ 500 lx) ✓	382 lx	1255 lx	0.65 (≥ 0.60) ✓	0.30	WP63
Superficie utile (CORRIDOIO 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.217 m	264 lx (≥ 100 lx) ✓	17.7 lx	690 lx	0.067 (≥ 0.40) ✗	0.026	WP64
Superficie utile (AULA 2.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	646 lx (≥ 500 lx) ✓	473 lx	751 lx	0.73 (≥ 0.60) ✓	0.63	WP65
Superficie utile (AULA 2.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	713 lx (≥ 500 lx) ✓	484 lx	1314 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.37	WP66
Superficie utile (AULA 2.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	649 lx (≥ 500 lx) ✓	413 lx	1317 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.31	WP67
Superficie utile (WC 2.1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.247 m	414 lx (≥ 500 lx) ✗	298 lx	517 lx	0.72 (≥ 0.60) ✓	0.58	WP68
Superficie utile (WC 2.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	547 lx (≥ 500 lx) ✓	448 lx	617 lx	0.82 (≥ 0.60) ✓	0.73	WP69
Superficie utile (WC 2.3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	447 lx (≥ 500 lx) ✗	349 lx	551 lx	0.78 (≥ 0.60) ✓	0.63	WP70
Superficie utile (WC 2.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	313 lx (≥ 500 lx) ✗	290 lx	331 lx	0.93 (≥ 0.60) ✓	0.88	WP71
Superficie utile (WC 2.5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	339 lx (≥ 500 lx) ✗	283 lx	433 lx	0.83 (≥ 0.60) ✓	0.65	WP72
Superficie utile (WC 2.6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.221 m	580 lx (≥ 500 lx) ✓	476 lx	625 lx	0.82 (≥ 0.60) ✓	0.76	WP73

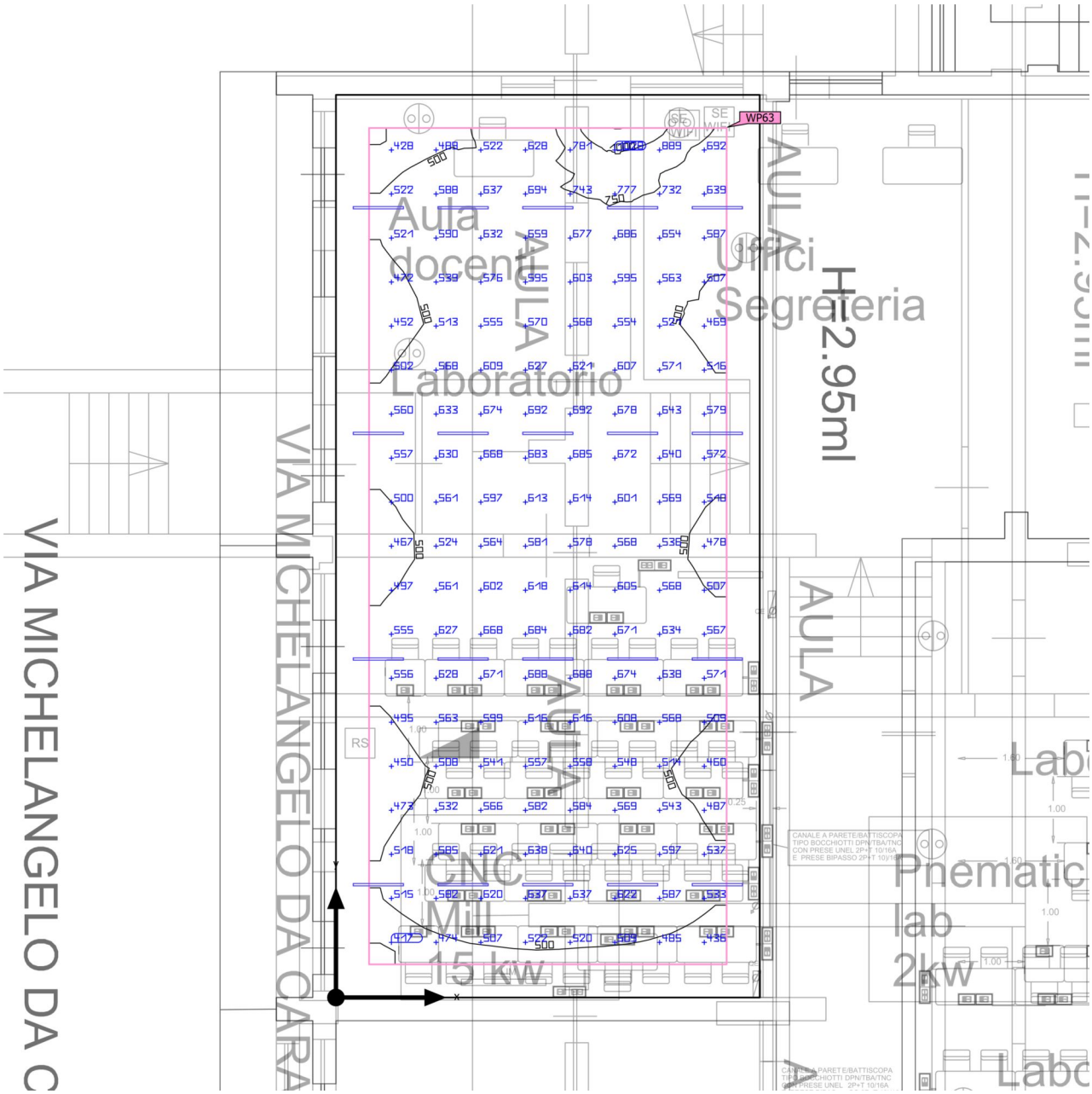
Edificio 1 · TERZO PIANO (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superficie utile (WC 2.7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.190 m	892 lx (≥ 500 lx) ✓	385 lx	1560 lx	0.43 (≥ 0.60) ✗	0.25	WP74
Superficie utile (WC 2.8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.090 m	372 lx (≥ 500 lx) ✗	252 lx	510 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.49	WP75
Superficie utile (WC 2.9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.217 m	314 lx (≥ 500 lx) ✗	272 lx	423 lx	0.87 (≥ 0.60) ✓	0.64	WP76
Superficie utile (WC 2.10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.157 m	977 lx (≥ 500 lx) ✓	657 lx	1199 lx	0.67 (≥ 0.60) ✓	0.55	WP77
Superficie utile (WC 2.11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.157 m	867 lx (≥ 500 lx) ✓	556 lx	1134 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.49	WP78
Superficie utile (WC 2.12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.172 m	319 lx (≥ 500 lx) ✗	291 lx	376 lx	0.91 (≥ 0.60) ✓	0.77	WP79
Superficie utile (WC 2.13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.244 m	282 lx (≥ 500 lx) ✗	166 lx	412 lx	0.59 (≥ 0.60) ✗	0.40	WP80

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.1 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	87.22 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	589 lx	≥ 500 lx	✓	WP63
	U_o (g_1)	0.65	≥ 0.60	✓	WP63
	Valore di allacciamento specifico	8.80 W/m²	–		
		1.49 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[479.26 - 798.00] kWh/a	max. 3100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	6.88 W/m²	–		
		1.17 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 13.628 m X 6.400 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

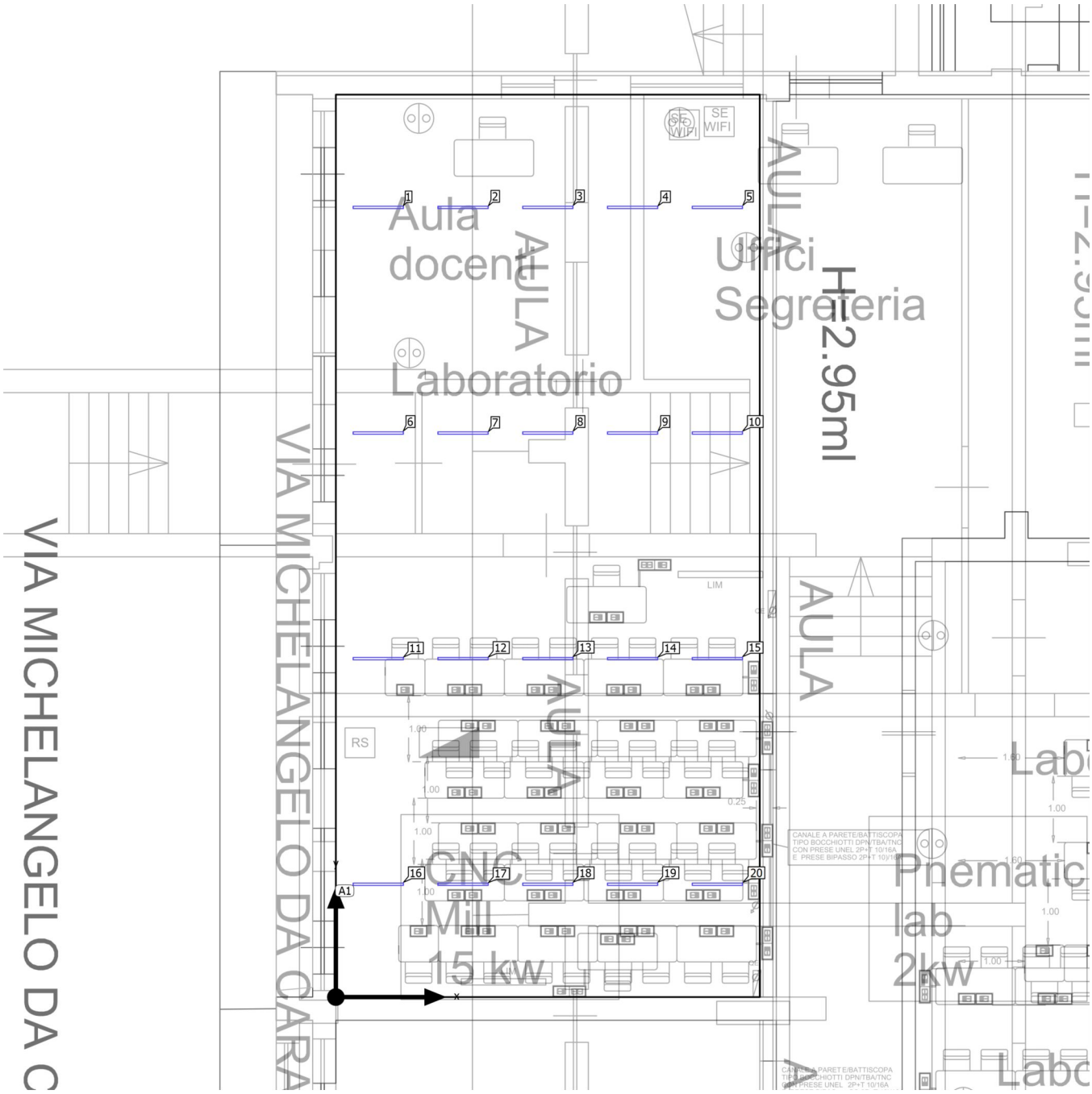
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	28	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

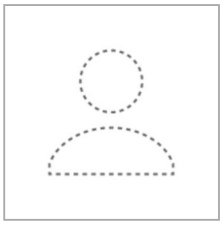
Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.1

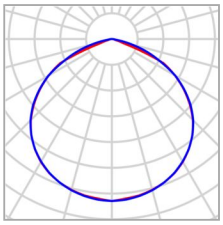
Disposizione lampade



Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.1

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	35W LED
Nome articolo	TEDUA 30
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	30.0 W
$\Phi_{Lampada}$	3362 lm

20 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 30

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	0.640 m / 1.703 m / 3.000 m
direzione X	5 Pz., Centro - centro, 1.280 m
direzione Y	4 Pz., Centro - centro, 3.407 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.640 m	11.924 m	3.000 m	1
1.920 m	11.924 m	3.000 m	2
3.200 m	11.924 m	3.000 m	3
4.480 m	11.924 m	3.000 m	4
5.760 m	11.924 m	3.000 m	5
0.640 m	8.517 m	3.000 m	6
1.920 m	8.517 m	3.000 m	7
3.200 m	8.517 m	3.000 m	8
4.480 m	8.517 m	3.000 m	9
5.760 m	8.517 m	3.000 m	10
0.640 m	5.110 m	3.000 m	11
1.920 m	5.110 m	3.000 m	12
3.200 m	5.110 m	3.000 m	13

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.1

Disposizione lampade

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
4.480 m	5.110 m	3.000 m	14
5.760 m	5.110 m	3.000 m	15
0.640 m	1.703 m	3.000 m	16
1.920 m	1.703 m	3.000 m	17
3.200 m	1.703 m	3.000 m	18
4.480 m	1.703 m	3.000 m	19
5.760 m	1.703 m	3.000 m	20

DIALux

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.1

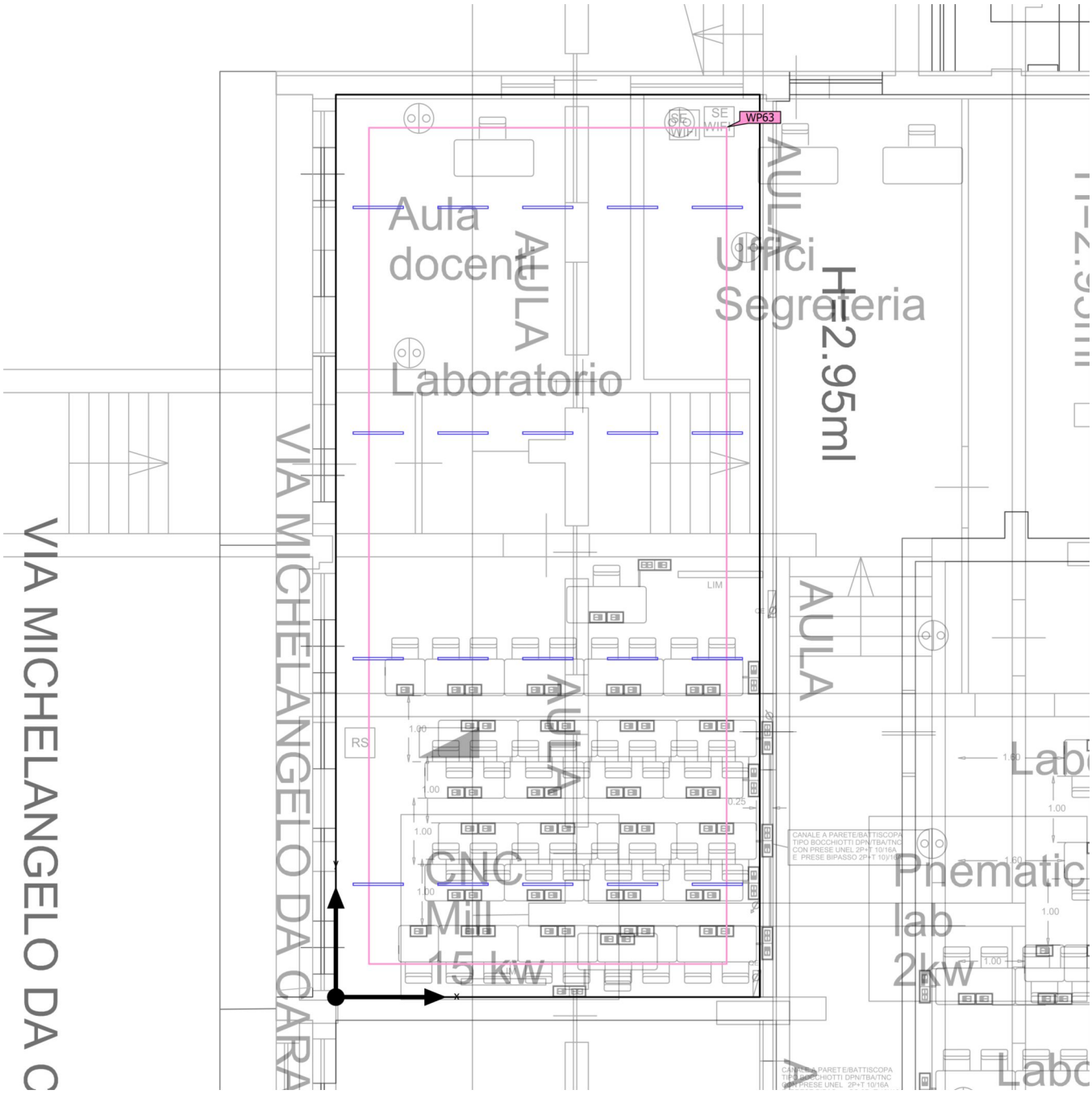
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
67240 lm	600.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

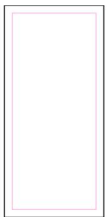
Superfici utili

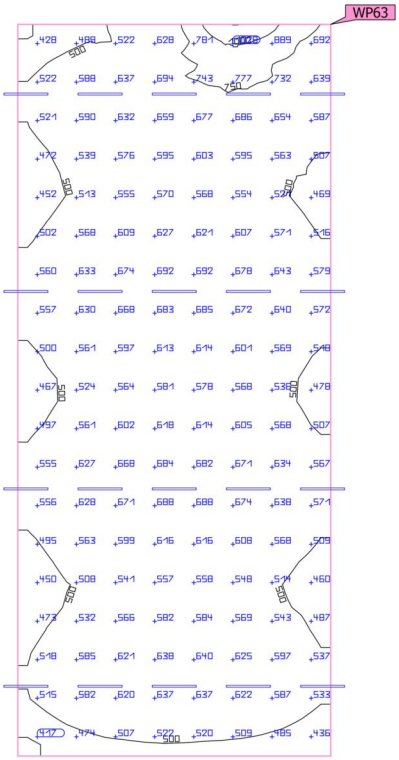
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 2.1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	589 lx (≥ 500 lx) ✓	382 lx	1255 lx	0.65 (≥ 0.60) ✓	0.30	WP63

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.1 (Scena luce 1)

Superficie utile (AULA 2.1)



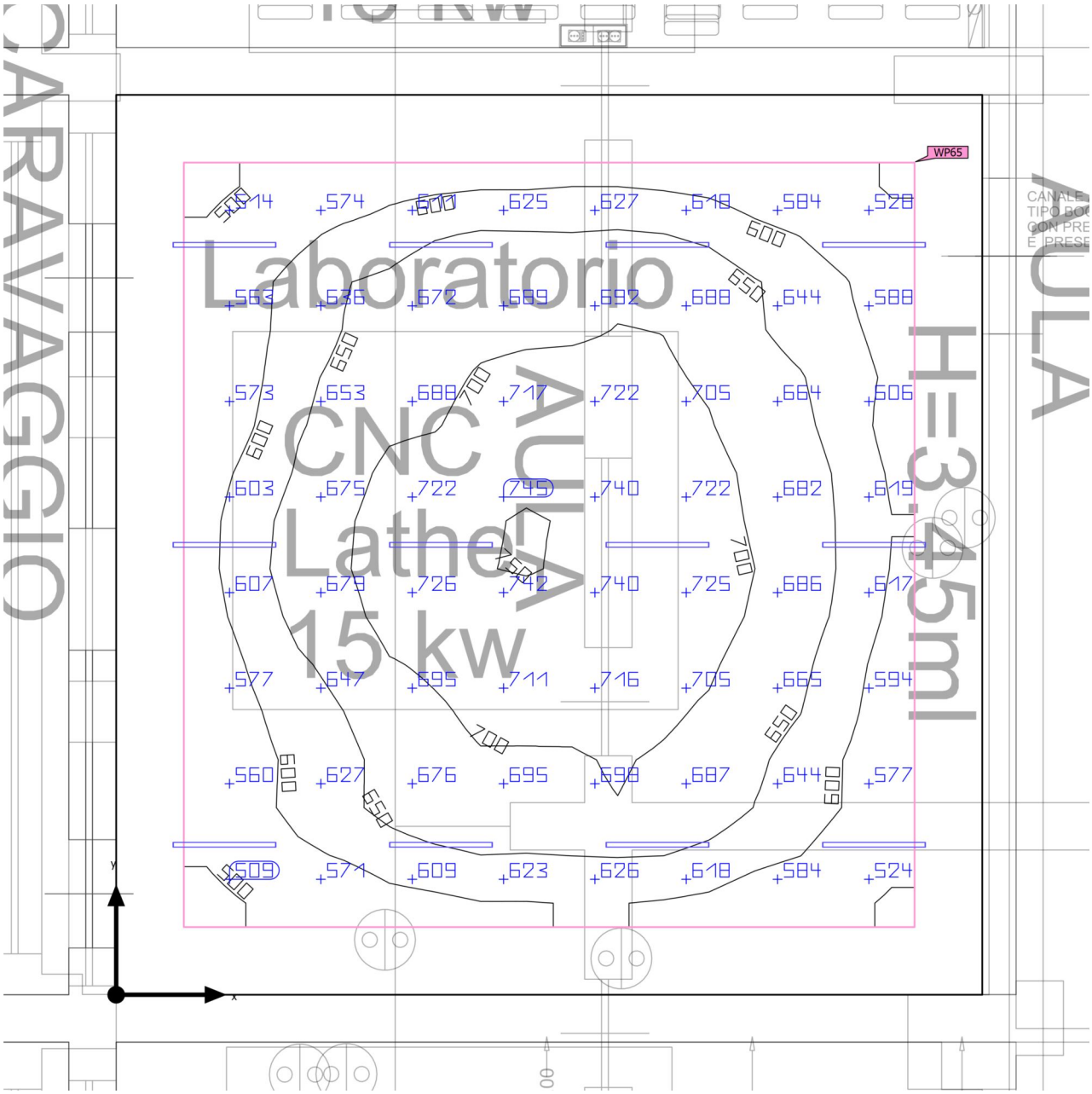


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 2.1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	589 lx (≥ 500 lx) ✓	382 lx	1255 lx	0.65 (≥ 0.60) ✓	0.30	WP63

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.2 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	42.55 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	646 lx	≥ 500 lx	✓	WP65
	U_o (g_1)	0.73	≥ 0.60	✓	WP65
	Valore di allacciamento specifico	11.80 W/m²	–		
		1.83 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[287.55 - 478.80] kWh/a	max. 1500 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.46 W/m²	–		
		1.31 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 6.400 m X 6.648 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

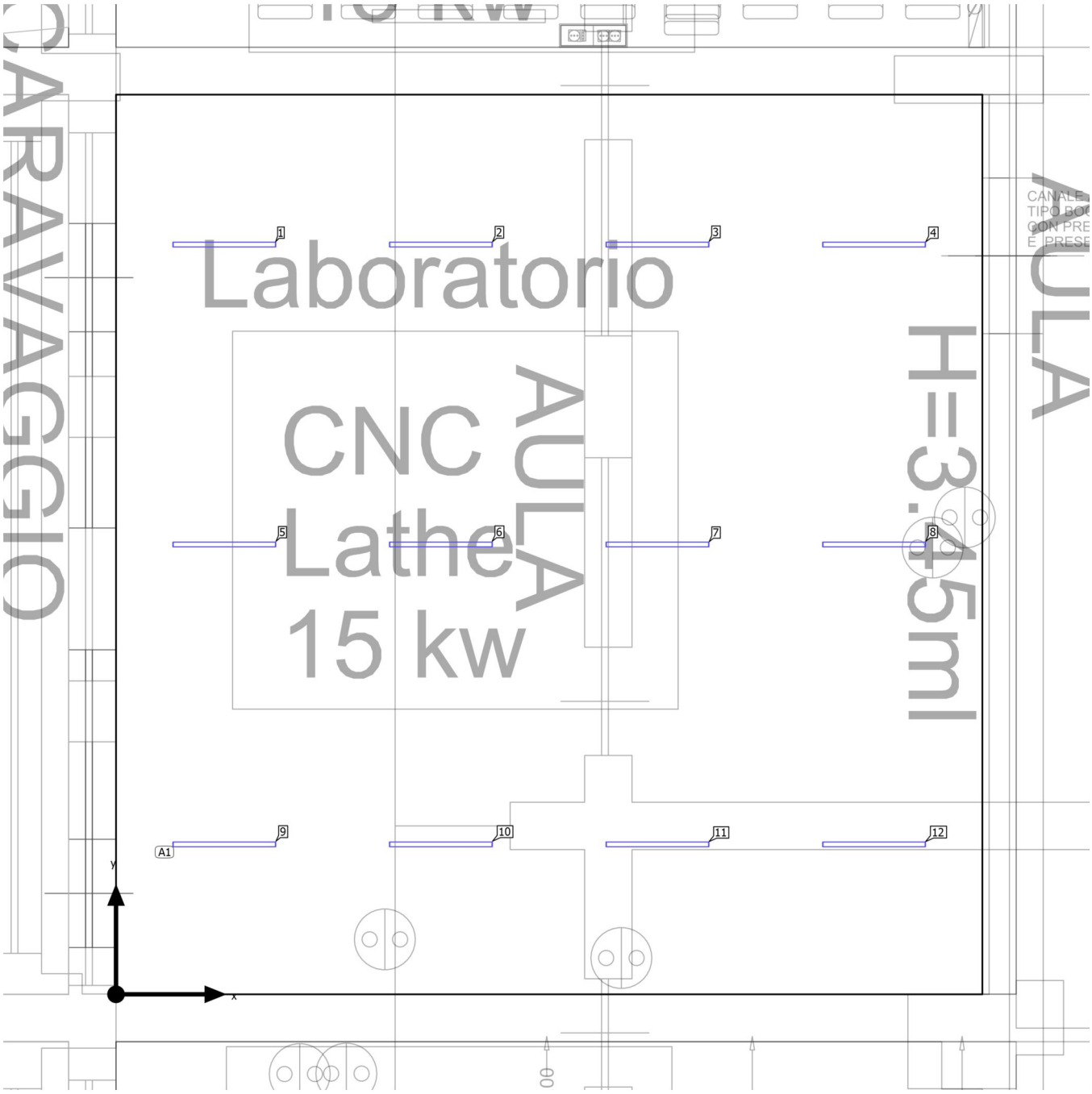
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	28	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

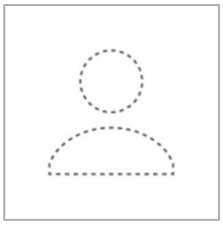
Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.2

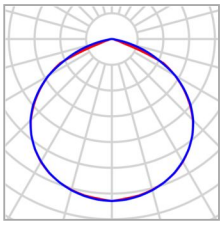
Disposizione lampade



Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.2

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	35W LED
Nome articolo	TEDUA 30
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	30.0 W
$\Phi_{Lampada}$	3362 lm

12 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 30

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	0.800 m / 1.108 m / 3.000 m
direzione X	4 Pz., Centro - centro, 1.600 m
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 2.216 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.800 m	5.540 m	3.000 m	1
2.400 m	5.540 m	3.000 m	2
4.000 m	5.540 m	3.000 m	3
5.600 m	5.540 m	3.000 m	4
0.800 m	3.324 m	3.000 m	5
2.400 m	3.324 m	3.000 m	6
4.000 m	3.324 m	3.000 m	7
5.600 m	3.324 m	3.000 m	8
0.800 m	1.108 m	3.000 m	9
2.400 m	1.108 m	3.000 m	10
4.000 m	1.108 m	3.000 m	11
5.600 m	1.108 m	3.000 m	12

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.2

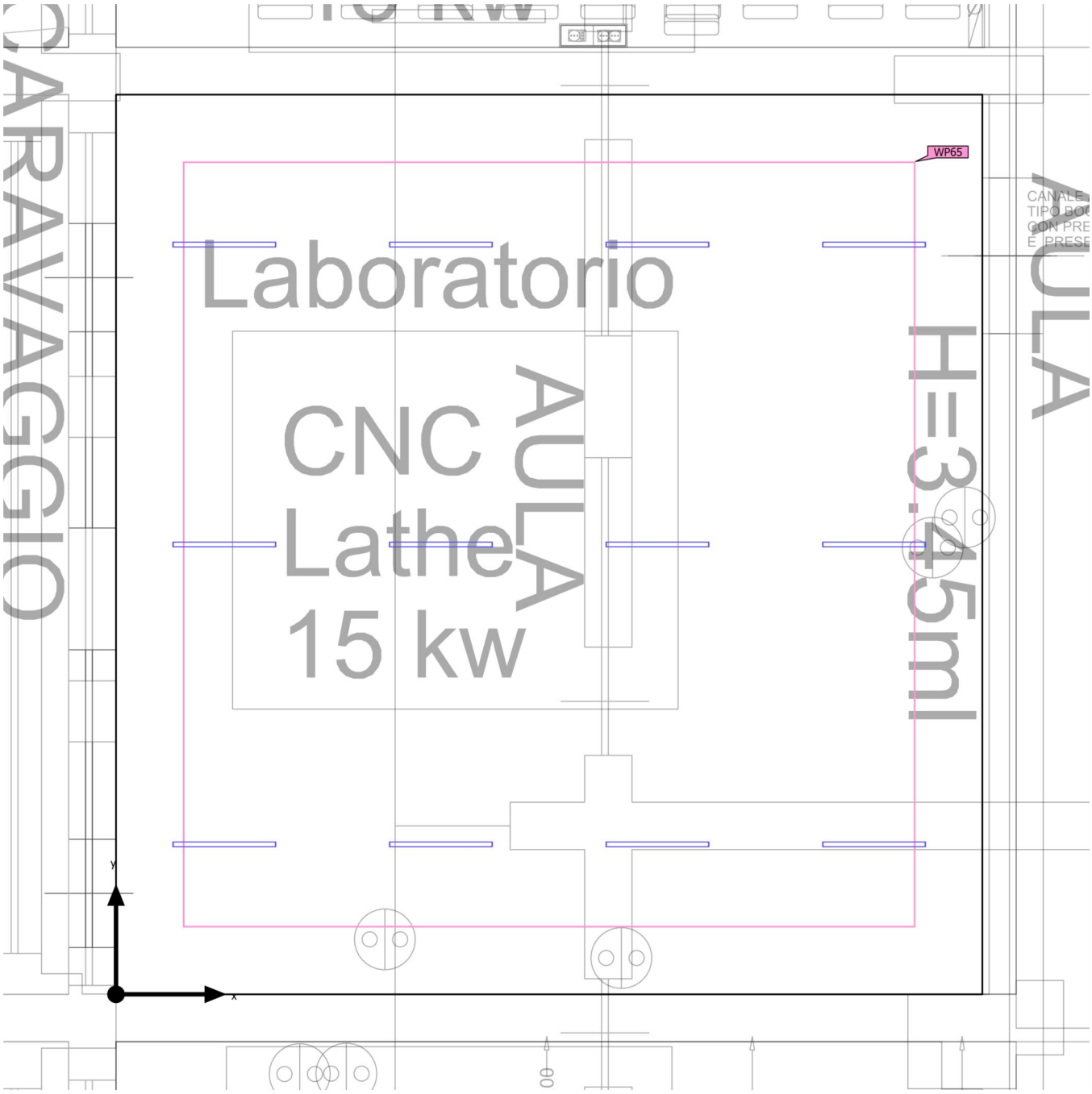
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
40344 lm	360.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

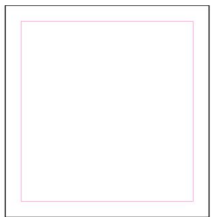
Superfici utili

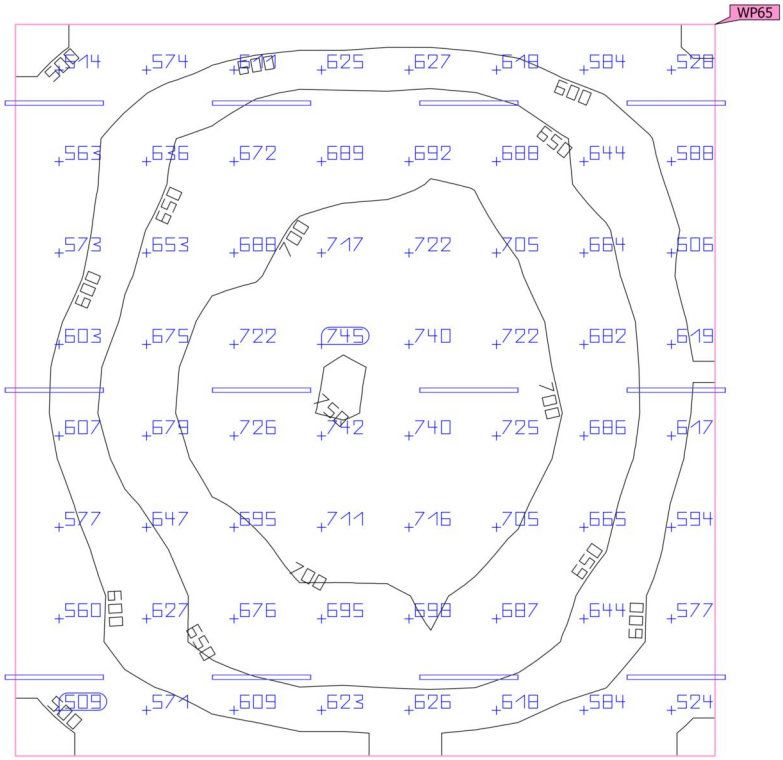
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 2.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	646 lx (≥ 500 lx) ✓	473 lx	751 lx	0.73 (≥ 0.60) ✓	0.63	WP65

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.2 (Scena luce 1)

Superficie utile (AULA 2.2)



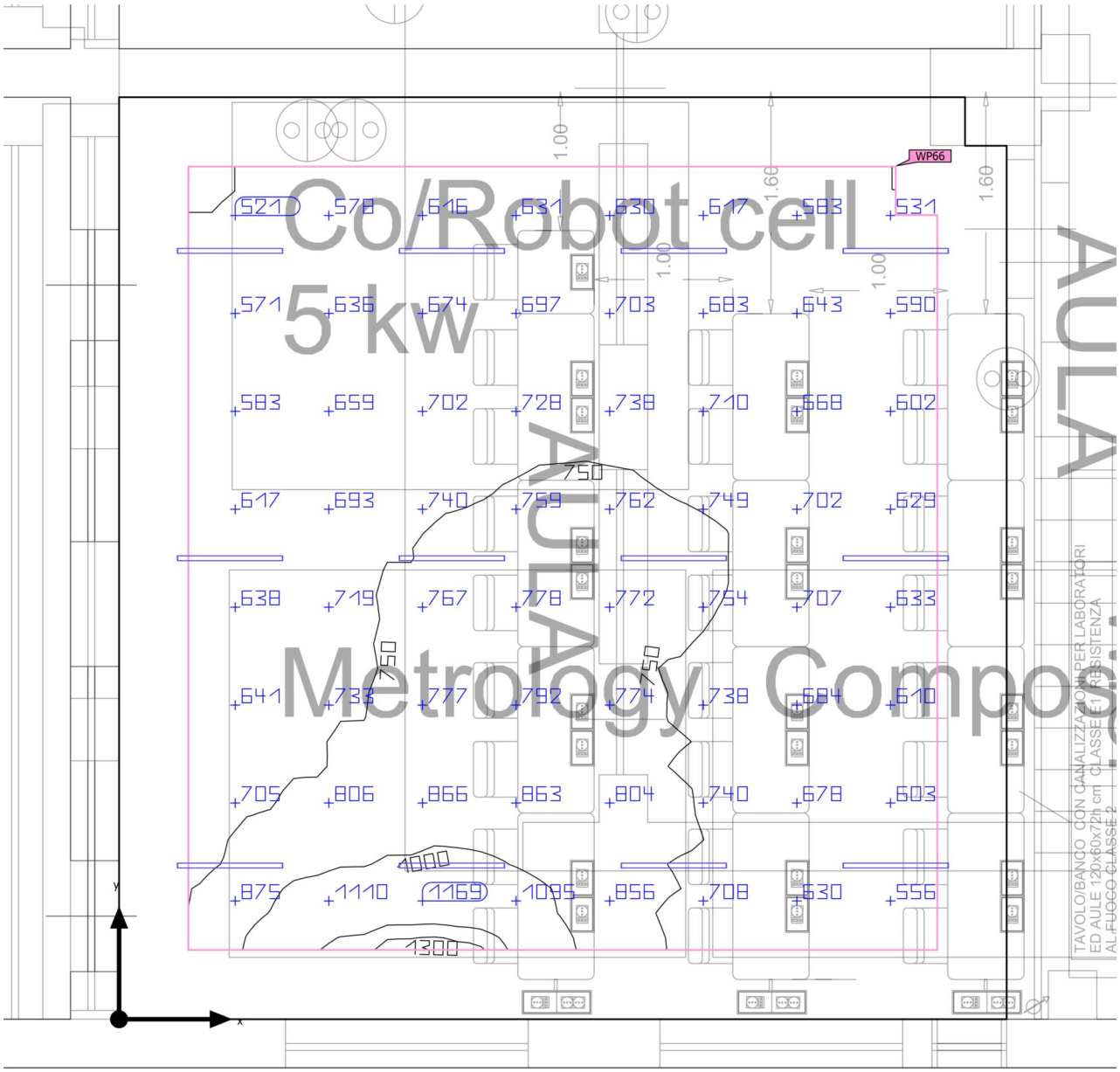


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 2.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	646 lx (≥ 500 lx) ✓	473 lx	751 lx	0.73 (≥ 0.60) ✓	0.63	WP65

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	42.44 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	713 lx	≥ 500 lx	✓	WP66
	U_o (g_1)	0.68	≥ 0.60	✓	WP66
	Valore di allacciamento specifico	11.84 W/m²	–		
		1.66 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[287.55 - 478.80] kWh/a	max. 1500 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.48 W/m²	–		
		1.19 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 6.400 m X 6.648 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

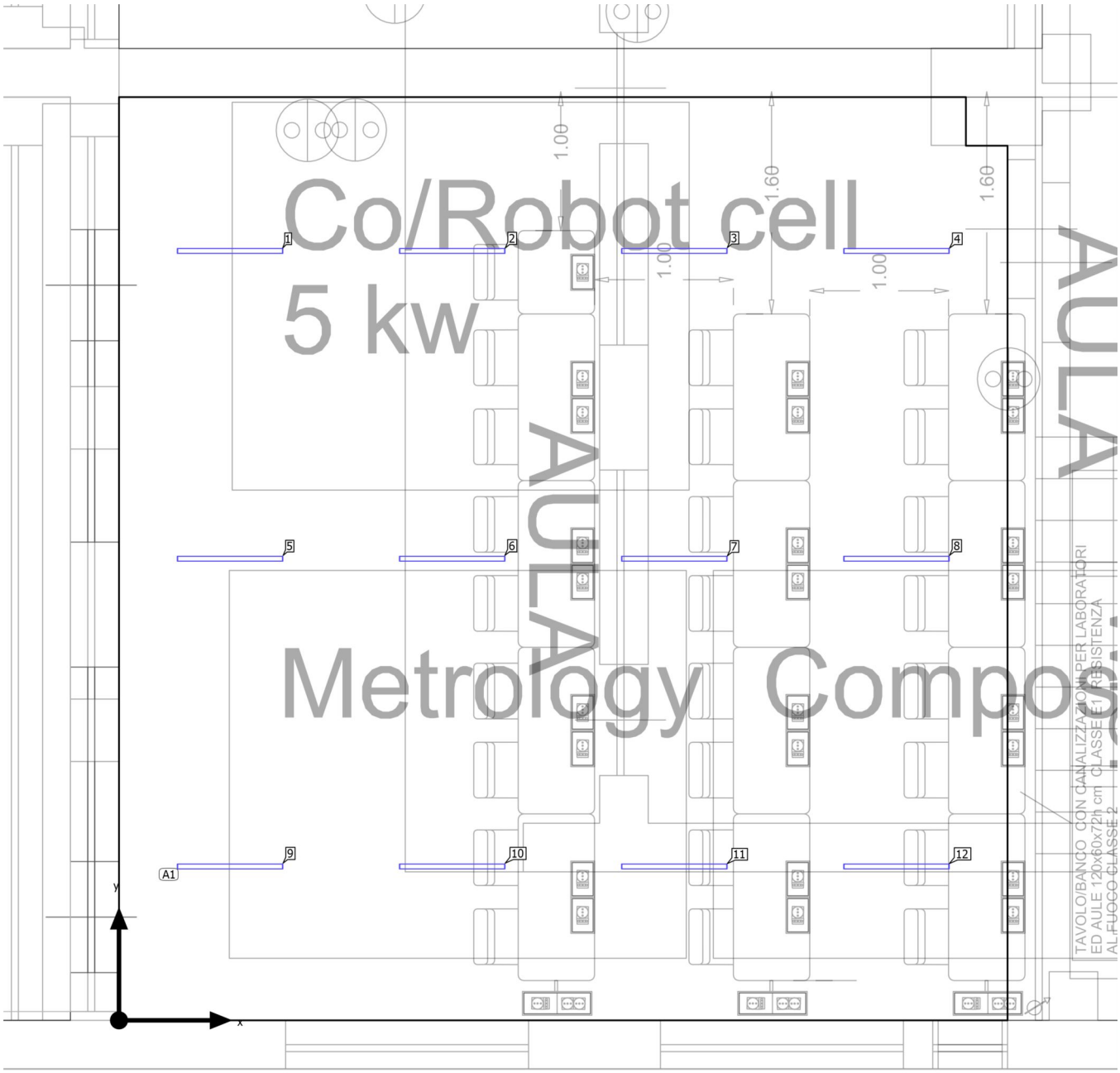
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	28	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

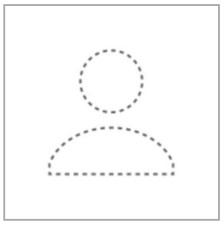
Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.4

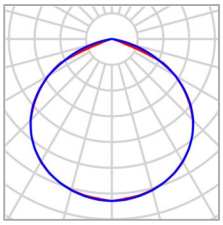
Disposizione lampade



Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.4

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	35W LED
Nome articolo	TEDUA 30
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	30.0 W
$\Phi_{Lampada}$	3362 lm

12 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 30

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	0.800 m / 1.108 m / 3.000 m
direzione X	4 Pz., Centro - centro, 1.600 m
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 2.216 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.800 m	5.540 m	3.000 m	1
2.400 m	5.540 m	3.000 m	2
4.000 m	5.540 m	3.000 m	3
5.600 m	5.540 m	3.000 m	4
0.800 m	3.324 m	3.000 m	5
2.400 m	3.324 m	3.000 m	6
4.000 m	3.324 m	3.000 m	7
5.600 m	3.324 m	3.000 m	8
0.800 m	1.108 m	3.000 m	9
2.400 m	1.108 m	3.000 m	10
4.000 m	1.108 m	3.000 m	11
5.600 m	1.108 m	3.000 m	12

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.4

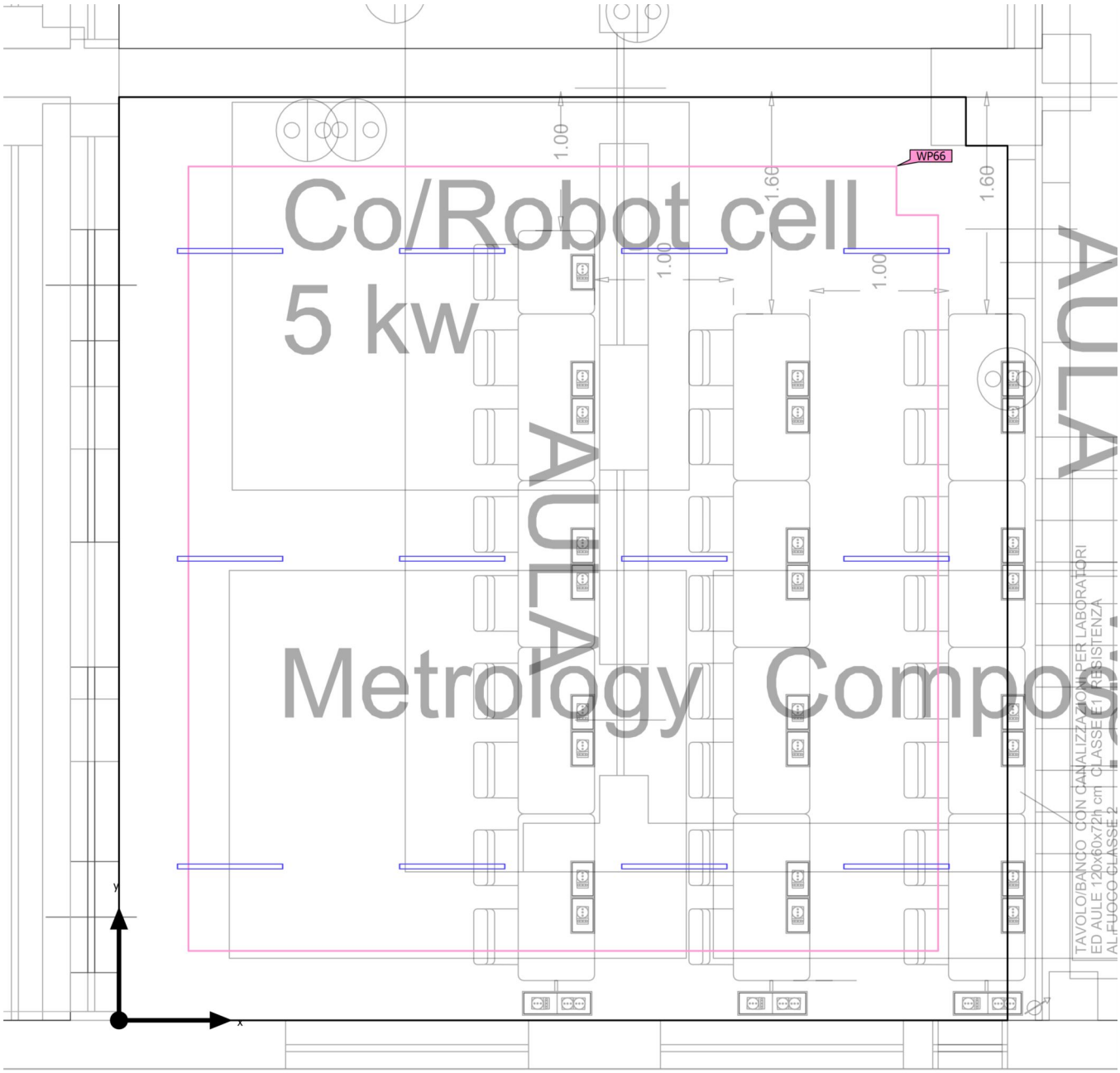
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
40344 lm	360.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
12	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

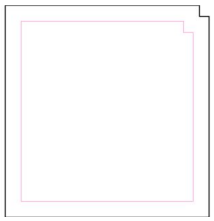
Superfici utili

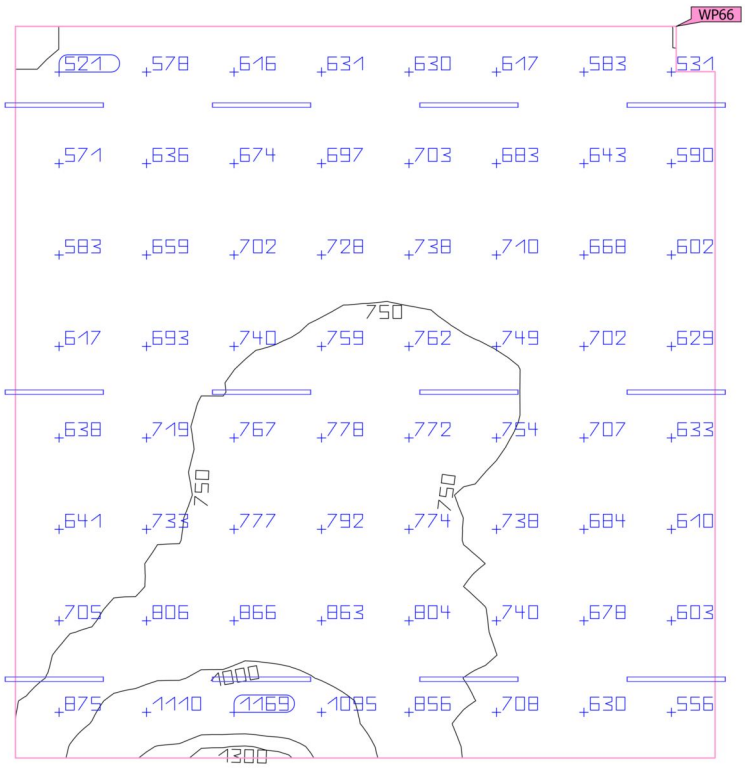
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 2.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	713 lx (≥ 500 lx) ✓	484 lx	1314 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.37	WP66

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Superficie utile (AULA 2.4)





Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 2.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	713 lx (≥ 500 lx) ✓	484 lx	1314 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.37	WP66

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	84.78 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	649 lx	≥ 500 lx	✓	WP67
	U_o (g_1)	0.64	≥ 0.60	✓	WP67
	Valore di allacciamento specifico	8.97 W/m²	–		
		1.38 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 19	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[479.26 - 798.00] kWh/a	max. 3000 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	7.08 W/m²	–		
		1.09 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 7.300 m X 11.626 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

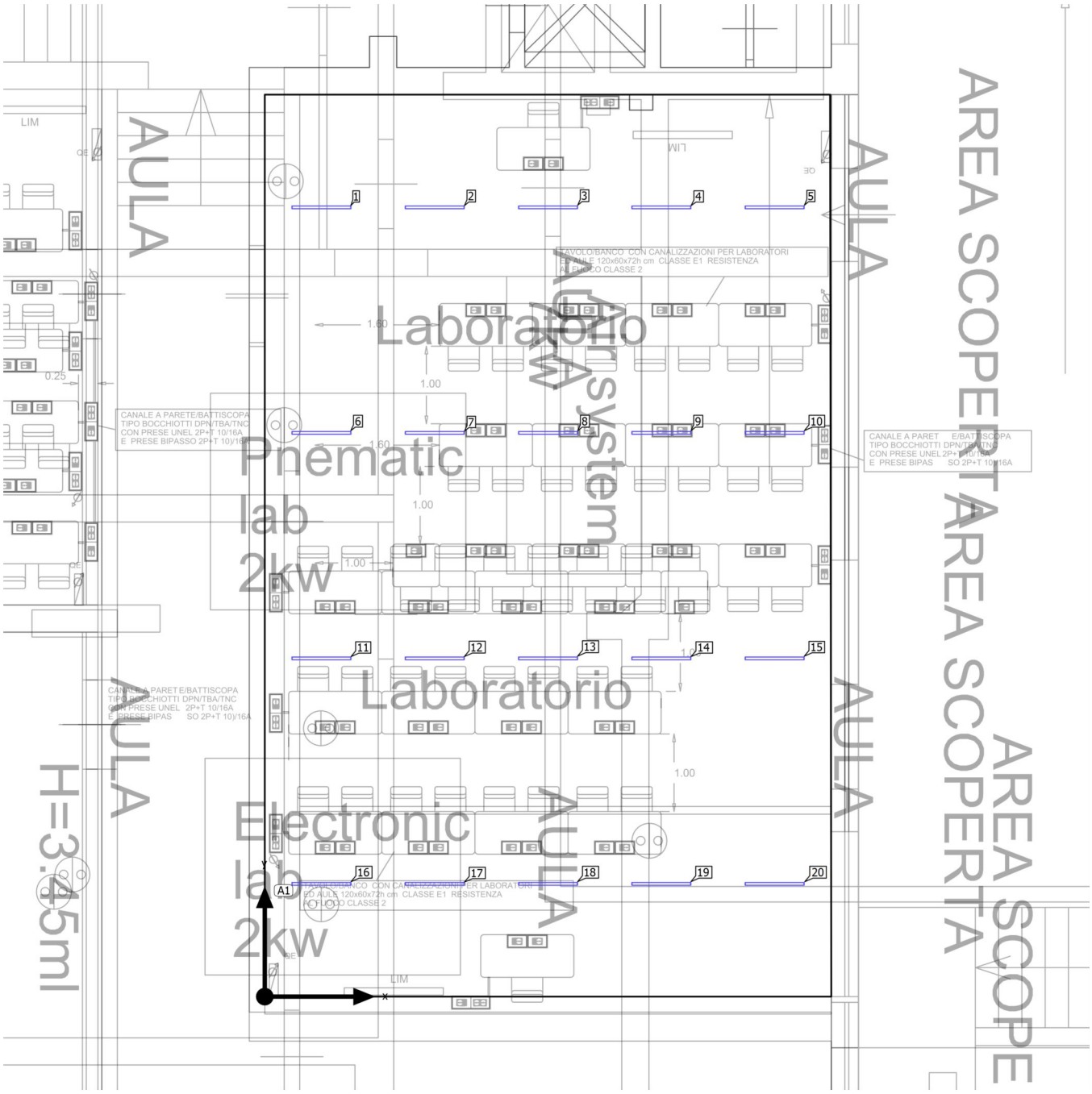
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	28	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

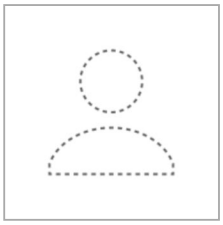
Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.4

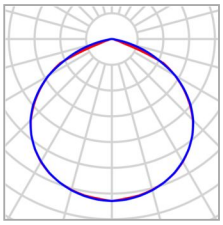
Disposizione lampade



Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.4

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	35W LED
Nome articolo	TEDUA 30
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	30.0 W
$\Phi_{Lampada}$	3362 lm

20 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 30

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	0.730 m / 1.453 m / 3.000 m
direzione X	5 Pz., Centro - centro, 1.460 m
direzione Y	4 Pz., Centro - centro, 2.906 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.730 m	10.172 m	3.000 m	1
2.190 m	10.172 m	3.000 m	2
3.650 m	10.172 m	3.000 m	3
5.110 m	10.172 m	3.000 m	4
6.570 m	10.172 m	3.000 m	5
0.730 m	7.266 m	3.000 m	6
2.190 m	7.266 m	3.000 m	7
3.650 m	7.266 m	3.000 m	8
5.110 m	7.266 m	3.000 m	9
6.570 m	7.266 m	3.000 m	10
0.730 m	4.360 m	3.000 m	11
2.190 m	4.360 m	3.000 m	12
3.650 m	4.360 m	3.000 m	13

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.4

Disposizione lampade

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
5.110 m	4.360 m	3.000 m	14
6.570 m	4.360 m	3.000 m	15
0.730 m	1.453 m	3.000 m	16
2.190 m	1.453 m	3.000 m	17
3.650 m	1.453 m	3.000 m	18
5.110 m	1.453 m	3.000 m	19
6.570 m	1.453 m	3.000 m	20

DIALux

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.4

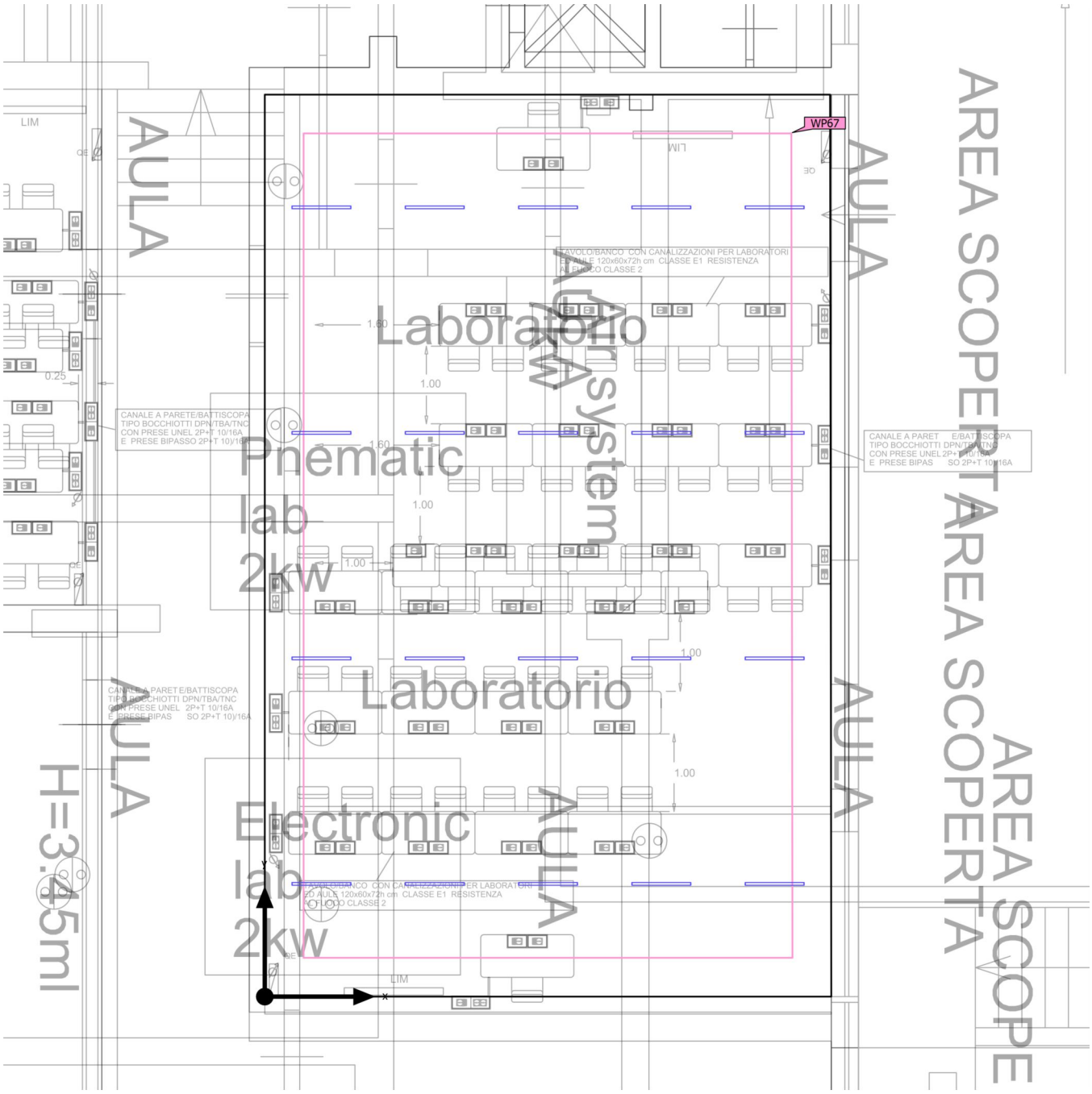
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
67240 lm	600.0 W	112.1 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
20	Illuminazione Led Industriale	35W LED	TEDUA 30	30.0 W	3362 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

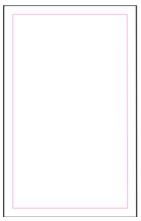
Superfici utili

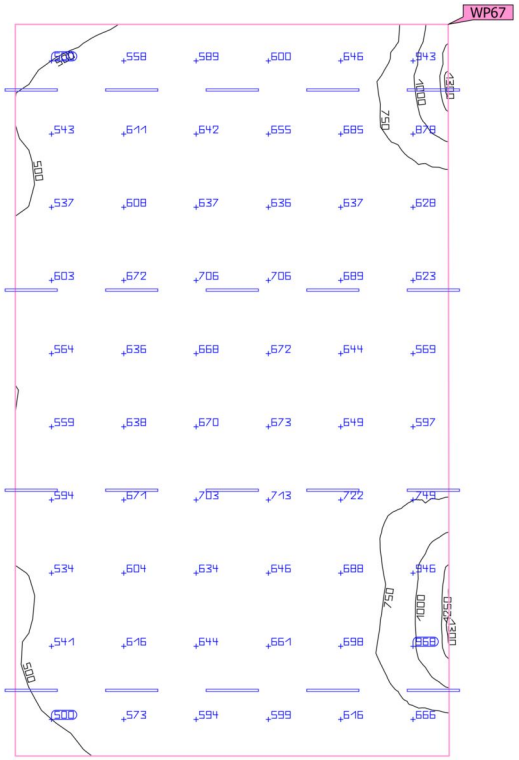
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 2.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	649 lx (≥ 500 lx) ✓	413 lx	1317 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.31	WP67

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · TERZO PIANO · AULA 2.4 (Scena luce 1)

Superficie utile (AULA 2.4)



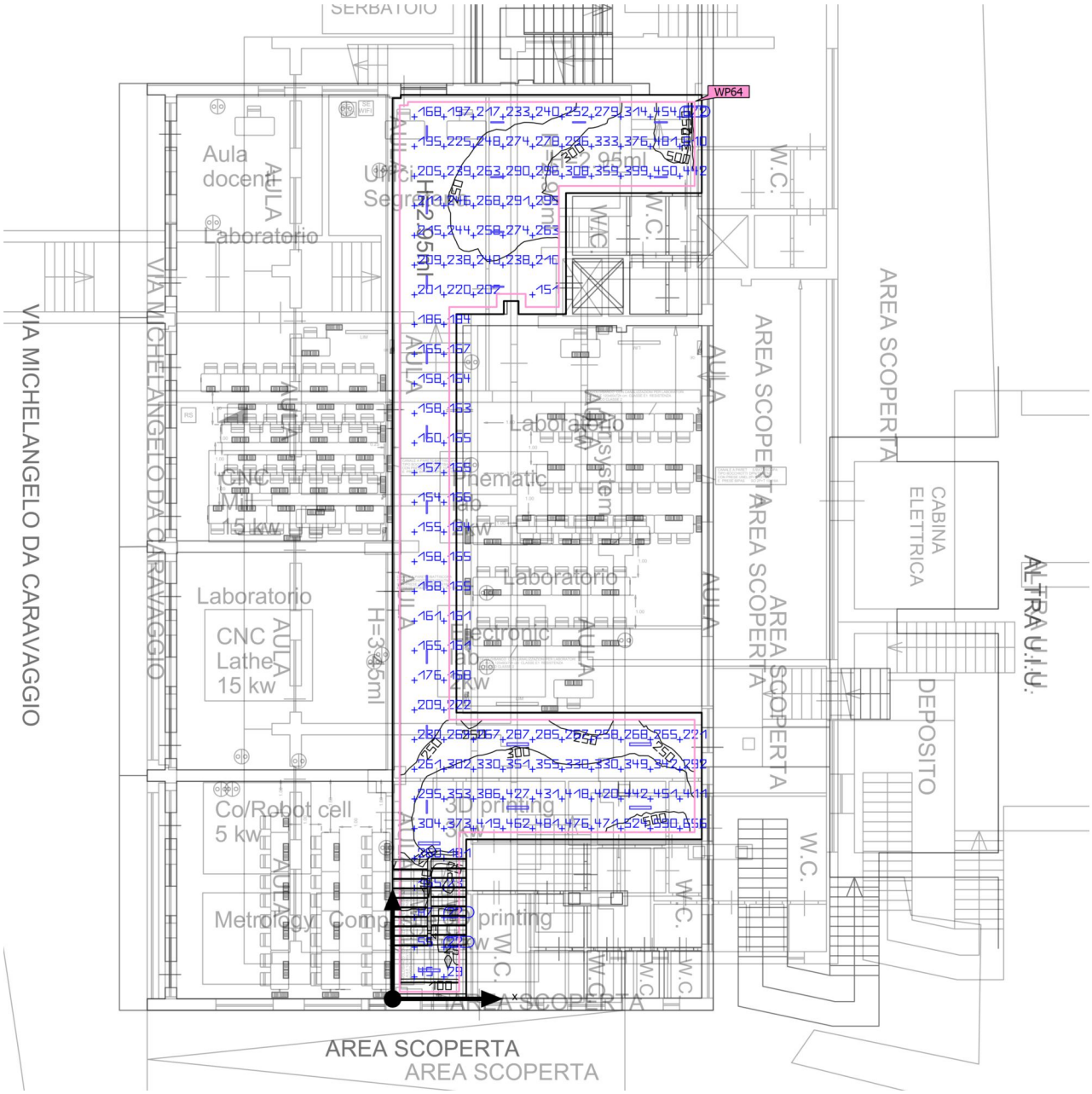


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (AULA 2.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	649 lx (≥ 500 lx) ✓	413 lx	1317 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.31	WP67

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.2 Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti)

Edificio 1 · TERZO PIANO · CORRIDOIO 2 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	119.08 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.000 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.217 m

Edificio 1 · TERZO PIANO · CORRIDOIO 2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	264 lx	≥ 100 lx	✓	WP64
	U_o (g_1)	0.067	≥ 0.40	✗	WP64
	Valore di allacciamento specifico	3.99 W/m²	–		
		1.51 W/m²/100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento(1)	$R_{UG, max}$	28	≤ 25	✗	
Valori di consumo(2)	Consumo	[275.72 - 437.58] kWh/a	max. 4200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	3.34 W/m²	–		
		1.26 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 9.450 m X 27.623 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.17 Aree di passaggio, corridoi)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
6	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W
18	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	28	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

DIALux

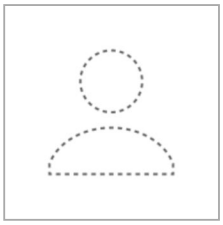
Edificio 1 · TERZO PIANO · CORRIDOIO 2

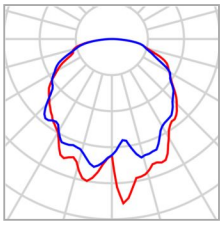
Disposizione lampade



Edificio 1 · TERZO PIANO · CORRIDOIO 2

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

4 x ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE PLED-IP20-PLUS_ottica 120g

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	3.825 m / 5.842 m / 3.000 m
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 3.750 m
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, 1.937 m
Disposizione	A3

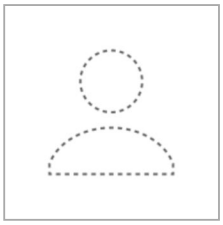
X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
3.825 m	7.779 m	3.000 m	19
7.575 m	7.779 m	3.000 m	20
3.825 m	5.842 m	3.000 m	21
7.575 m	5.842 m	3.000 m	22

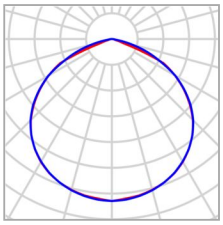
Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.118 m	4.750 m	3.000 m	23
1.118 m	0.870 m	3.000 m	24

Edificio 1 · TERZO PIANO · CORRIDOIO 2

Disposizione lampade





Produttore	Illuminazione Led Industriale
Articolo No.	15W LED
Nome articolo	TEDUA 15
Dotazione	1x LED 5000K 175lm/W

P	15.0 W
$\Phi_{Lampada}$	1681 lm

10 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 15

Tipo	Disposizione in fila
1ª lampada (X/Y/Z)	1.047 m / 26.478 m / 3.000 m
direzione X	10 Pz., Centro - centro, 2.290 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.047 m	26.478 m	3.000 m	9
1.047 m	24.188 m	3.000 m	10
1.047 m	21.898 m	3.000 m	11
1.047 m	19.608 m	3.000 m	12
1.047 m	17.318 m	3.000 m	13
1.047 m	15.028 m	3.000 m	14
1.047 m	12.738 m	3.000 m	15
1.047 m	10.448 m	3.000 m	16
1.047 m	8.158 m	3.000 m	17
1.047 m	5.868 m	3.000 m	18

8 x Illuminazione Led Industriale TEDUA 15

Edificio 1 · TERZO PIANO · CORRIDOIO 2

Disposizione lampade

Tipo	Disposizione in campo
1ª lampada (X/Y/Z)	3.200 m / 21.761 m / 3.000 m
direzione X	3 Pz., Centro - centro, 2.500 m
direzione Y	4 Pz., Centro - centro, 1.675 m
Disposizione	A2

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
3.200 m	26.786 m	3.000 m	1
5.700 m	26.786 m	3.000 m	2
8.200 m	26.786 m	3.000 m	3
3.200 m	25.111 m	3.000 m	4
5.700 m	25.111 m	3.000 m	5
8.200 m	25.111 m	3.000 m	6
3.200 m	23.436 m	3.000 m	7
3.200 m	21.761 m	3.000 m	8

Edificio 1 · TERZO PIANO · CORRIDOIO 2

Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
50802 lm	397.8 W	127.7 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
6	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W
18	Illuminazione Led Industriale	15W LED	TEDUA 15	15.0 W	1681 lm	112.1 lm/W

Edificio 1 · TERZO PIANO · CORRIDOIO 2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · TERZO PIANO · CORRIDOIO 2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superfici utili

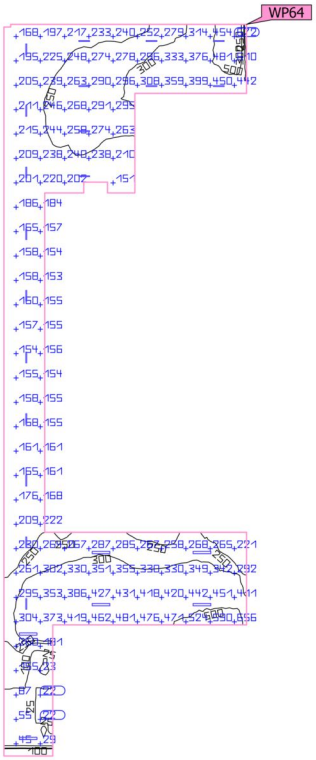
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (CORRIDOIO 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.217 m	264 lx (≥ 100 lx) ✓	17.7 lx	690 lx	0.067 (≥ 0.40) ✗	0.026	WP64

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.17 Aree di passaggio, corridoi)

Edificio 1 · TERZO PIANO · CORRIDOIO 2 (Scena luce 1)

Superficie utile (CORRIDOIO 2)



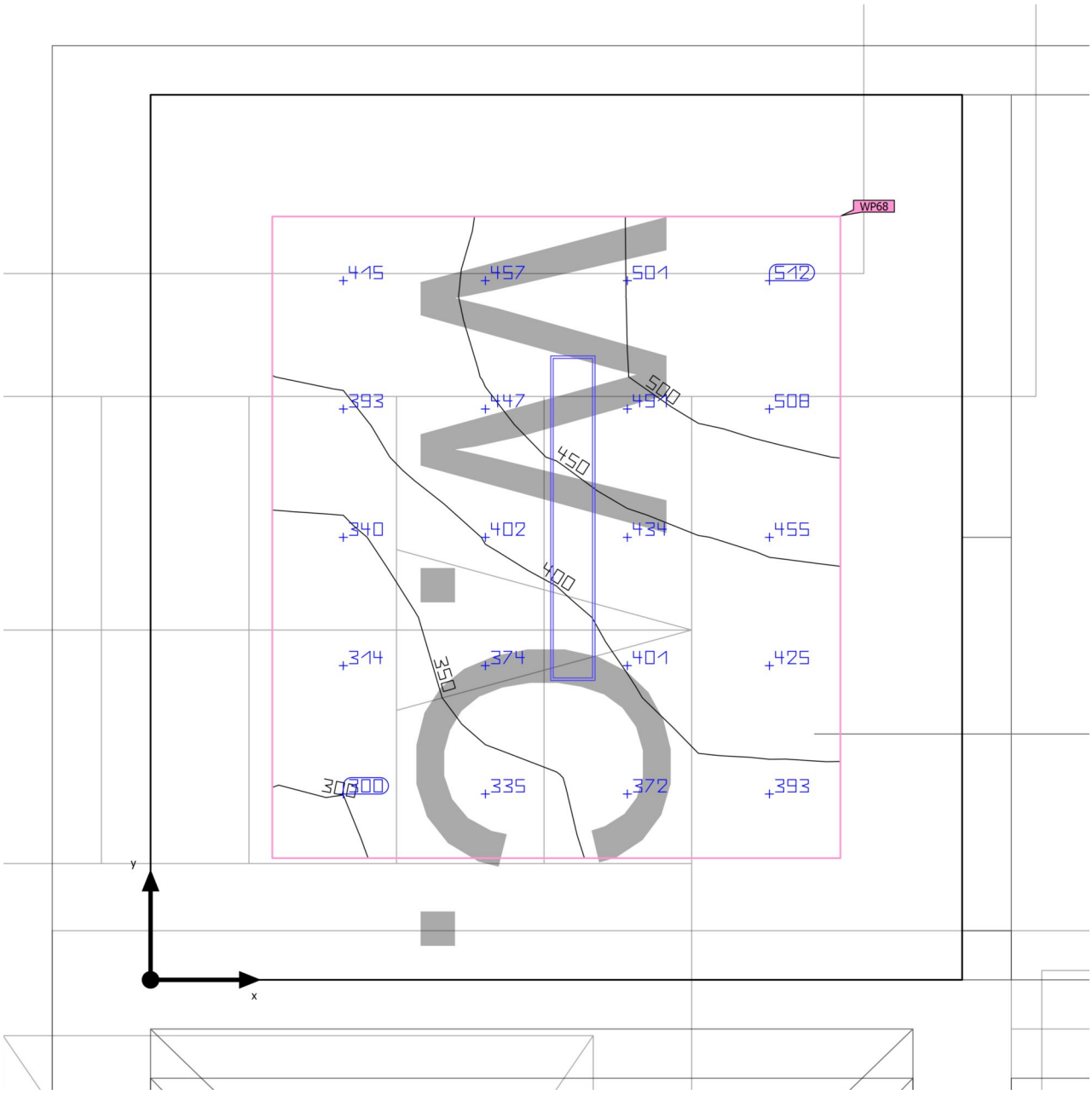


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (CORRIDOIO 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.217 m	264 lx (≥ 100 lx) ✓	17.7 lx	690 lx	0.067 (≥ 0.40) ✗	0.026	WP64

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (5.36.17 Aree di passaggio, corridoi)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.1 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	2.97 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.247 m

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	414 lx	≥ 500 lx	✗	WP68
	U_o (g_1)	0.72	≥ 0.60	✓	WP68
	Valore di allacciamento specifico	14.13 W/m²	–		
		3.41 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	17.6 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	7.17 W/m²	–		
		1.73 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.650 m X 1.800 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

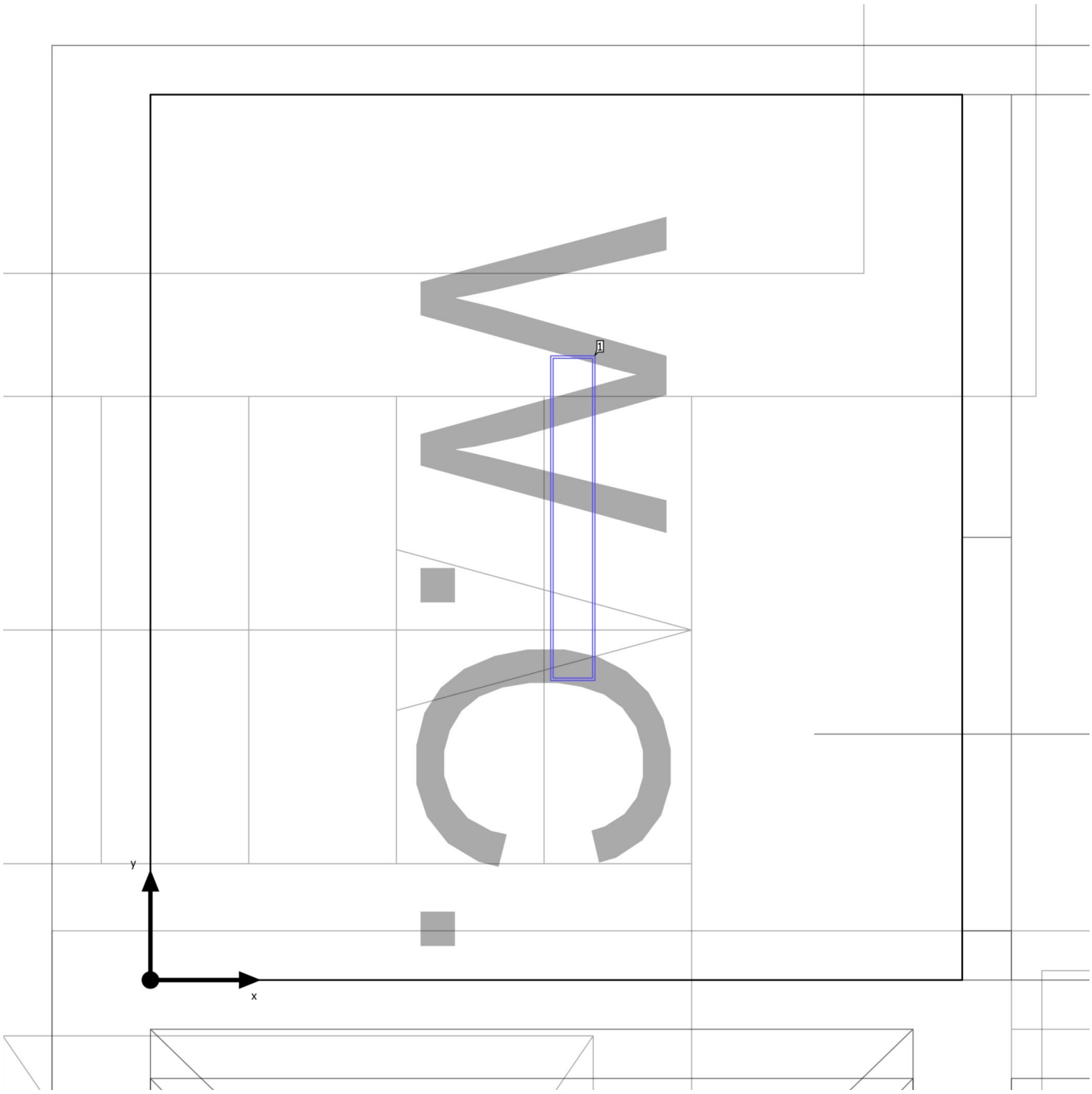
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

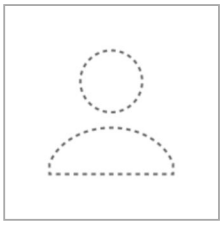
Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.1

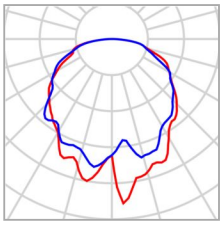
Disposizione lampade



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.1

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.859 m	0.939 m	3.000 m	1

DIALux

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.1

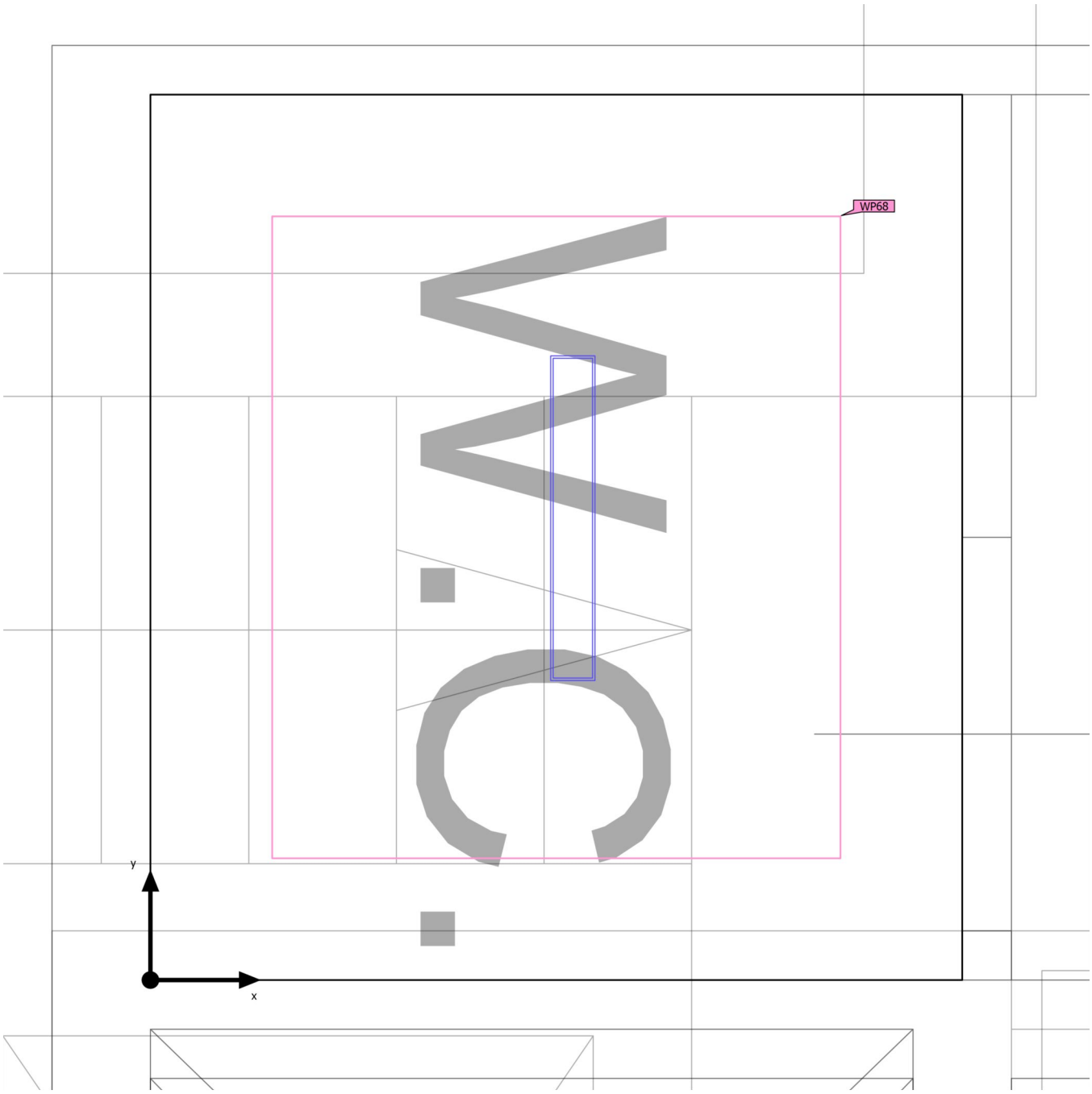
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

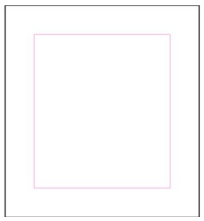
Superfici utili

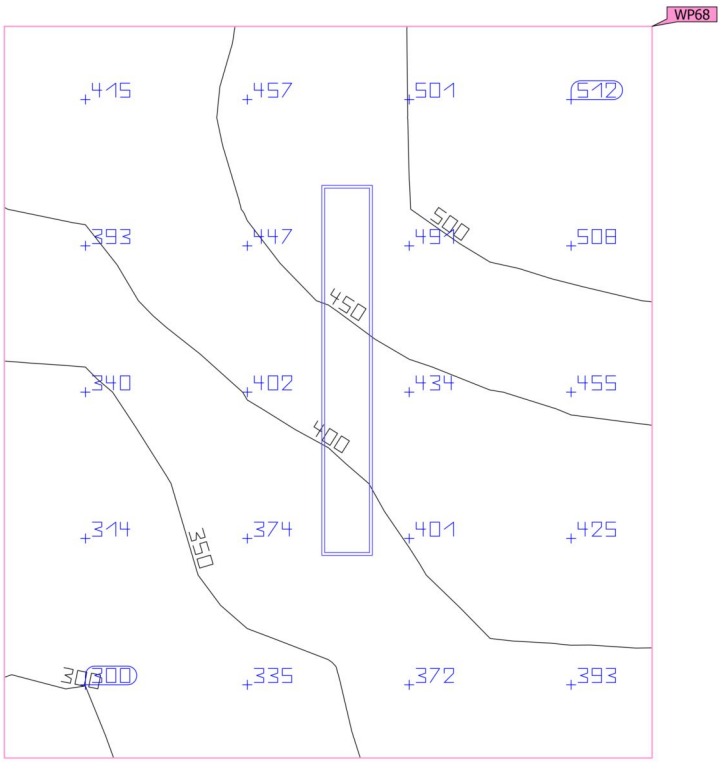
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.247 m	414 lx (≥ 500 lx) ✗	298 lx	517 lx	0.72 (≥ 0.60) ✓	0.58	WP68

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.1 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.1)



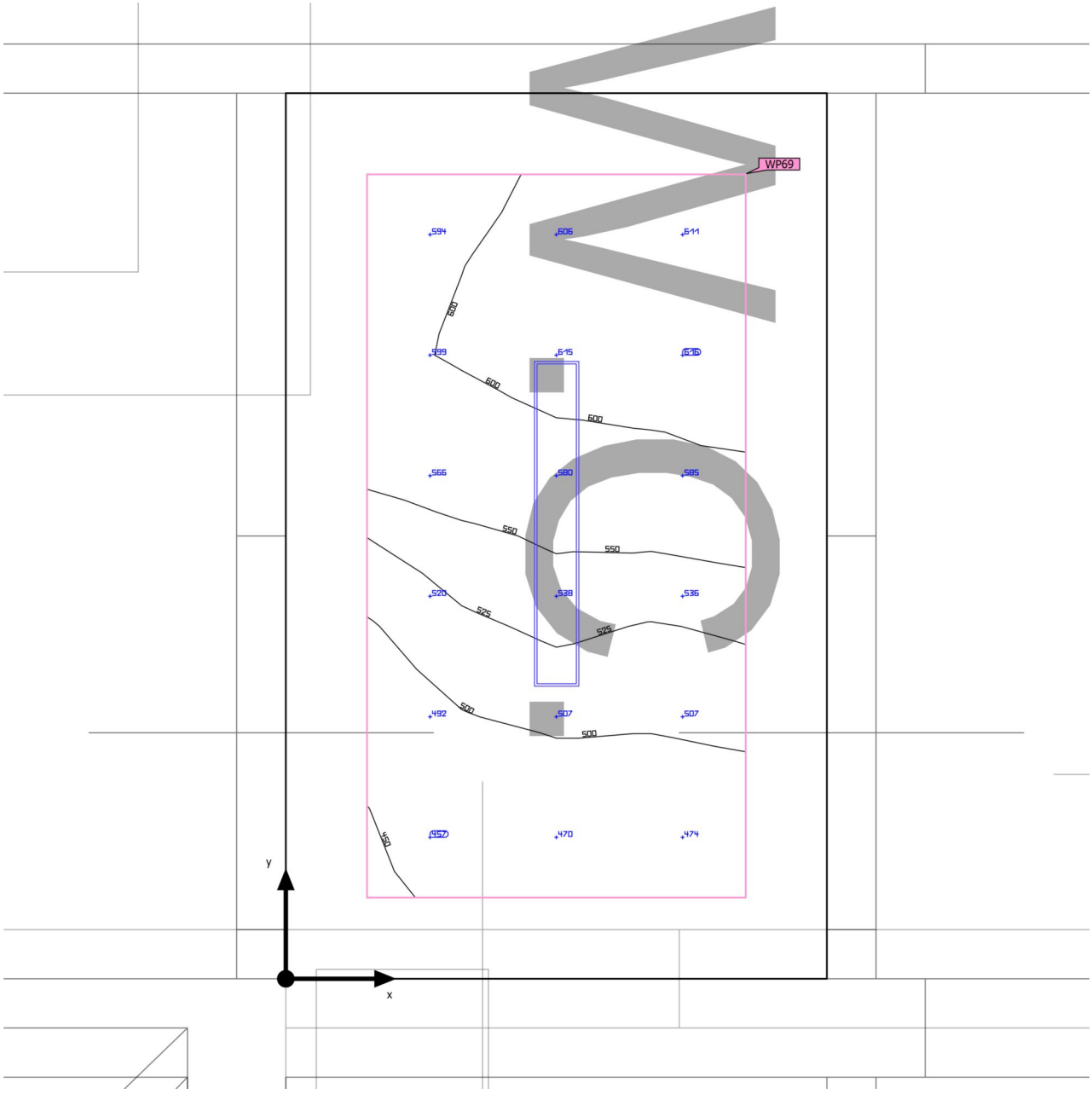


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.247 m	414 lx (≥ 500 lx) ✗	298 lx	517 lx	0.72 (≥ 0.60) ✓	0.58	WP68

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.2 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.98 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.165 m

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	547 lx	≥ 500 lx	✓	WP69
	U_o (g_1)	0.82	≥ 0.60	✓	WP69
	Valore di allacciamento specifico	18.82 W/m²	–		
		3.44 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	[11.07 - 17.57] kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	10.76 W/m²	–		
		1.97 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.100 m X 1.800 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

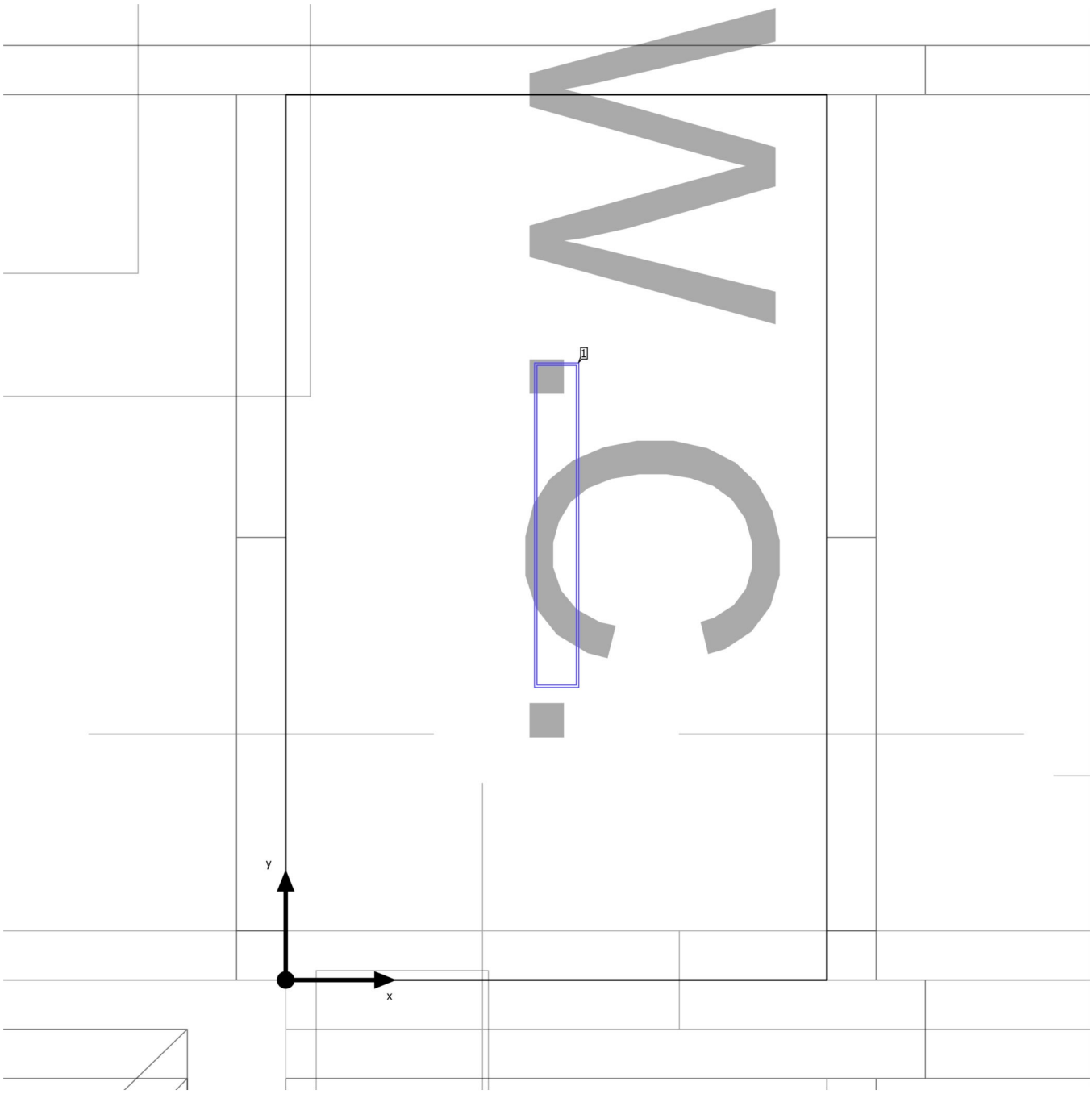
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

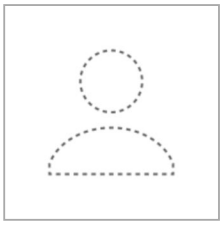
Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.2

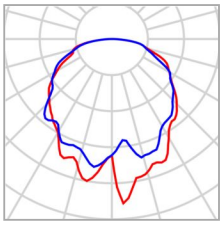
Disposizione lampade



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.2

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.551 m	0.925 m	3.000 m	1

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.2

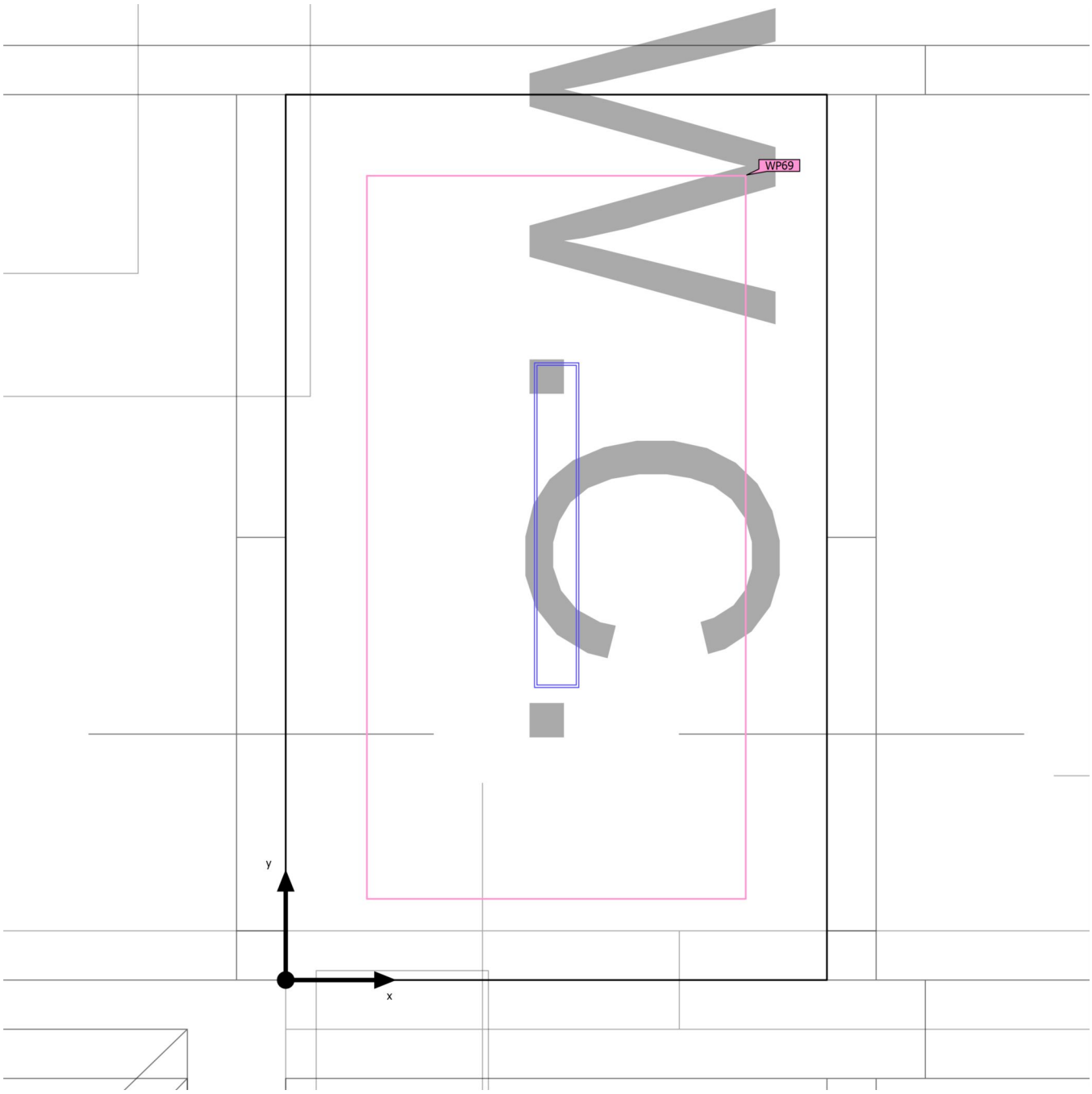
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

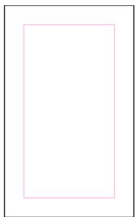
Superfici utili

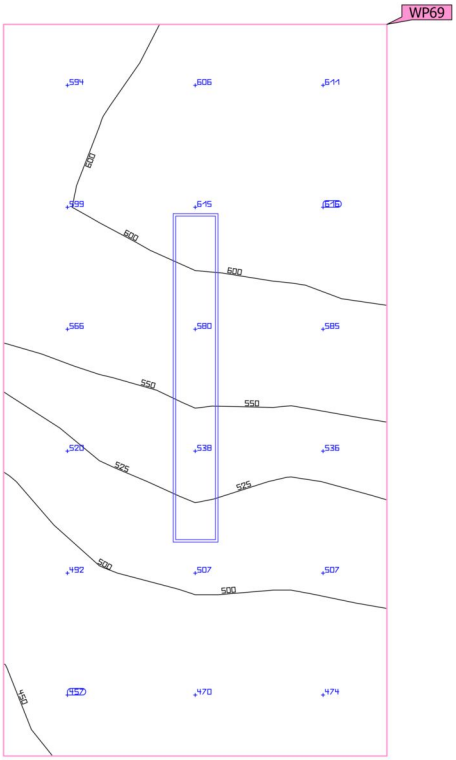
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	547 lx (≥ 500 lx) ✓	448 lx	617 lx	0.82 (≥ 0.60) ✓	0.73	WP69

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.2 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.2)



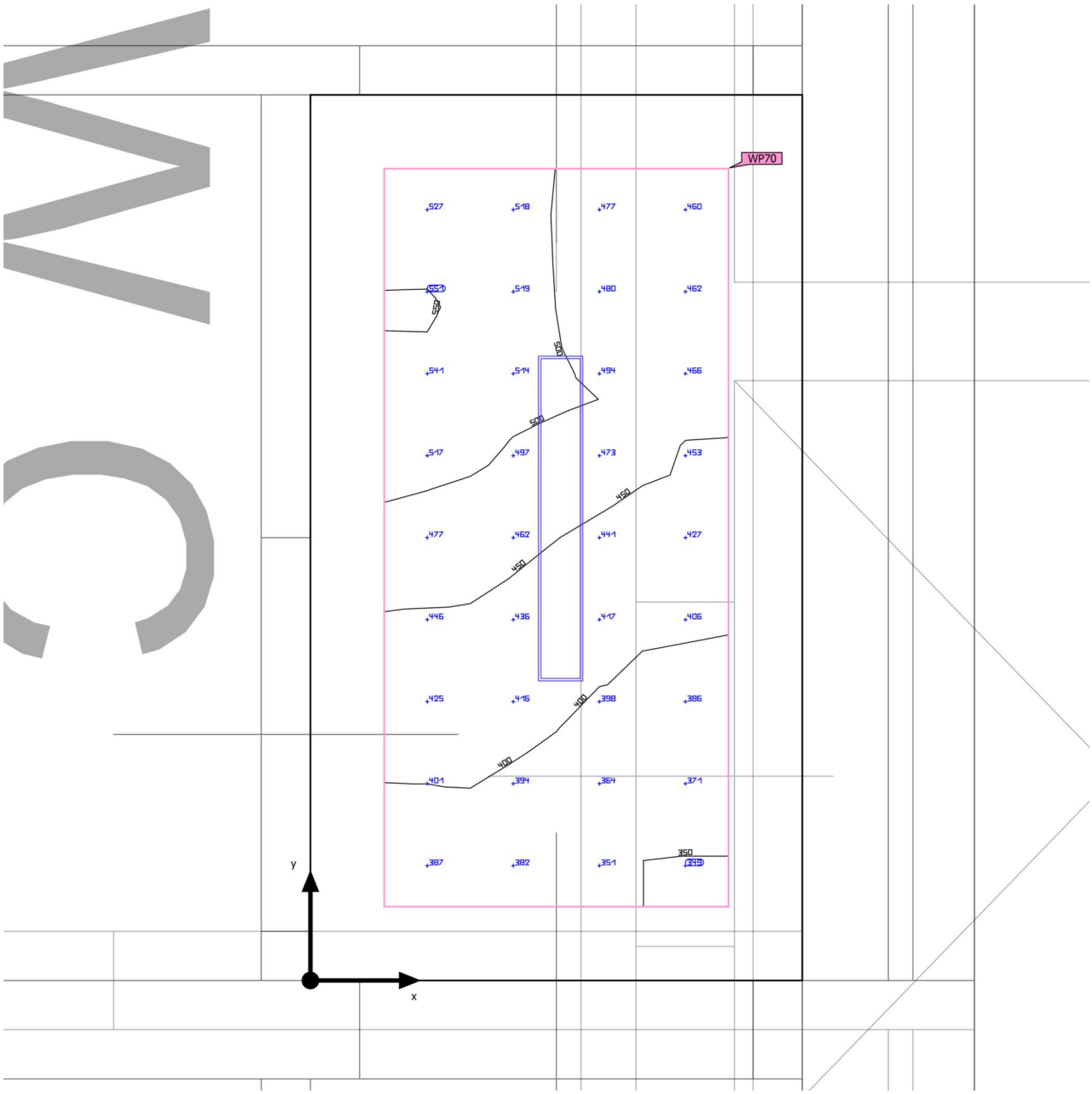


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	547 lx (≥ 500 lx) ✓	448 lx	617 lx	0.82 (≥ 0.60) ✓	0.73	WP69

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.3 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.80 m²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.000 m
Altezza di montaggio	3.000 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.150 m

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.3 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	447 lx	≥ 500 lx	✗	WP70
	U_o (g_1)	0.78	≥ 0.60	✓	WP70
	Valore di allacciamento specifico	20.29 W/m²	–		
		4.54 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	[11.07 - 17.57] kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	11.83 W/m²	–		
		2.65 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.000 m X 1.800 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

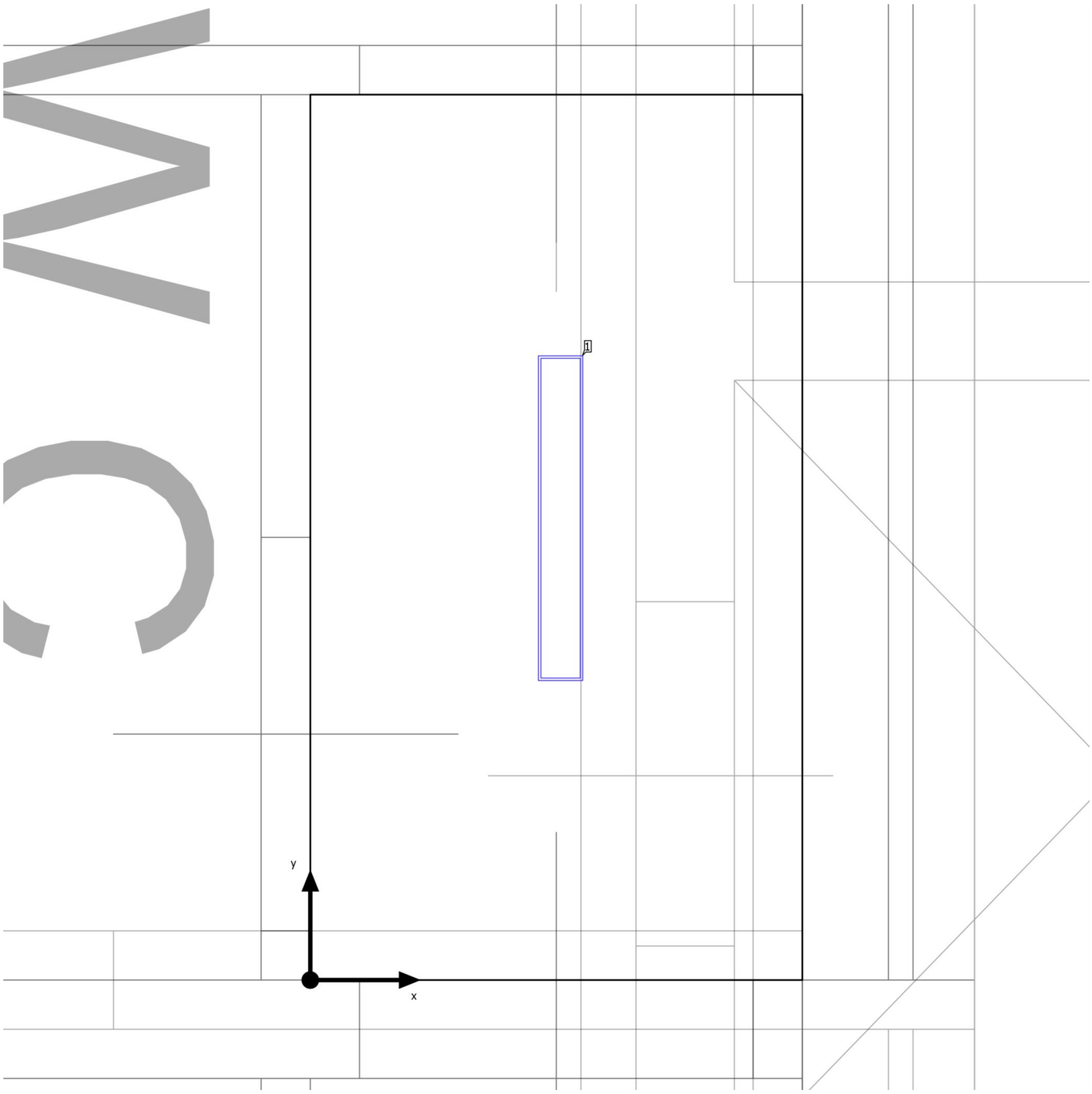
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

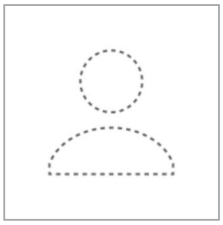
Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.3

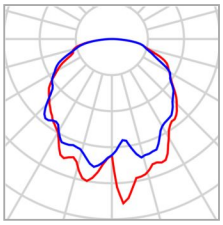
Disposizione lampade



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.3

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.509 m	0.939 m	3.000 m	1

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.3

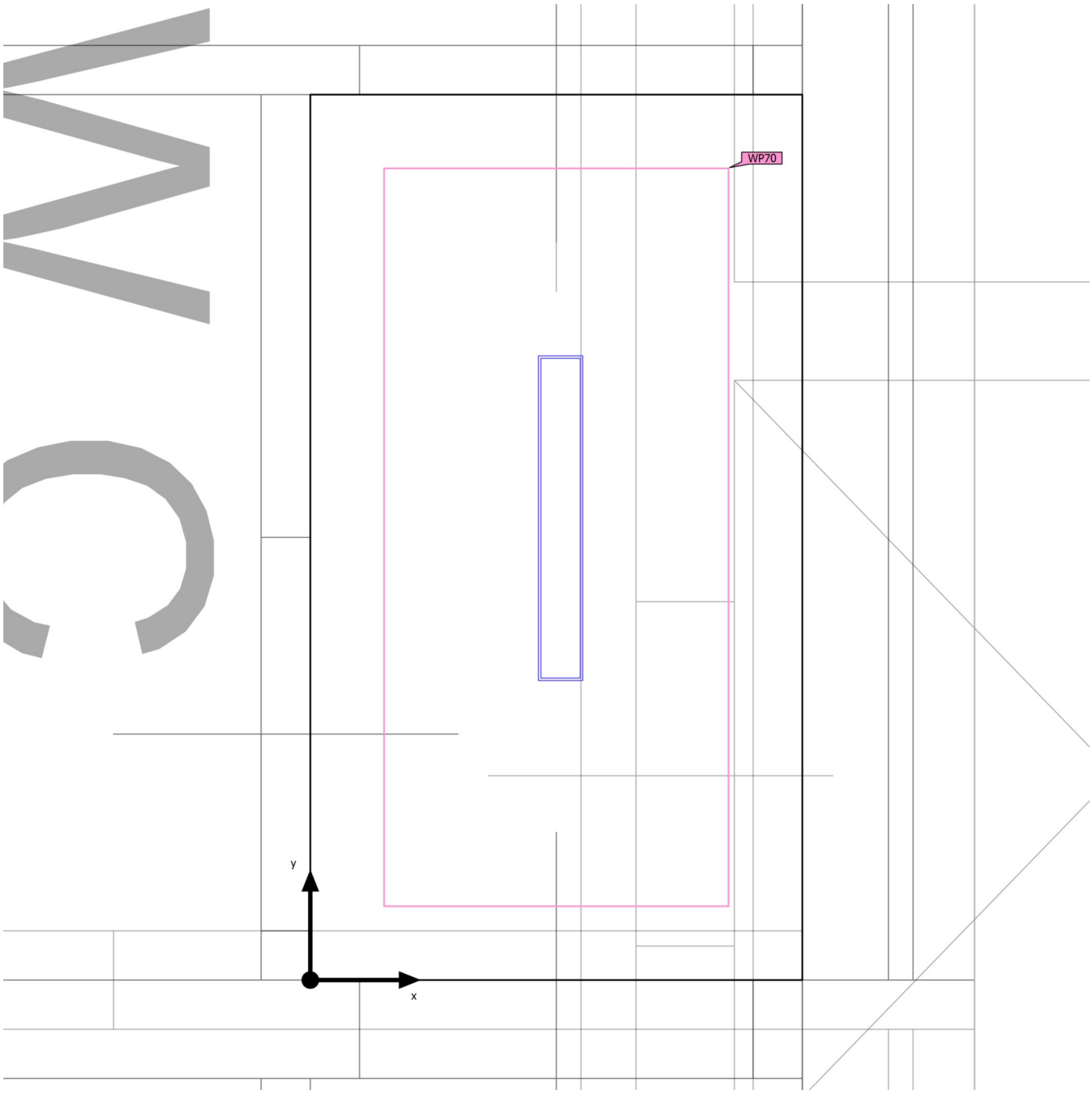
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.3 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.3 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

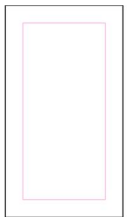
Superfici utili

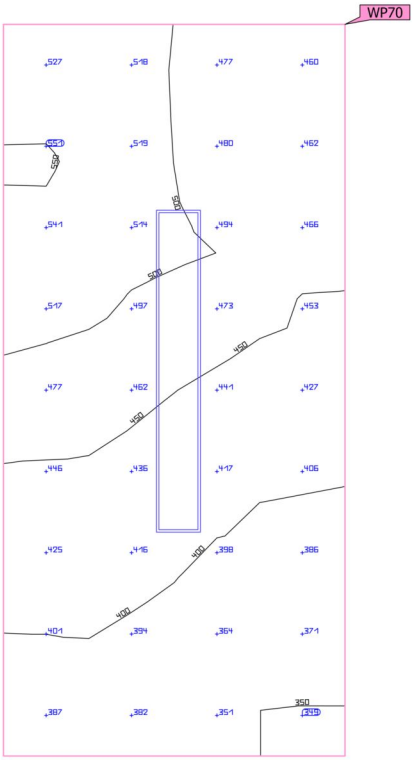
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	447 lx (≥ 500 lx) ✗	349 lx	551 lx	0.78 (≥ 0.60) ✓	0.63	WP70

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.3 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.3)



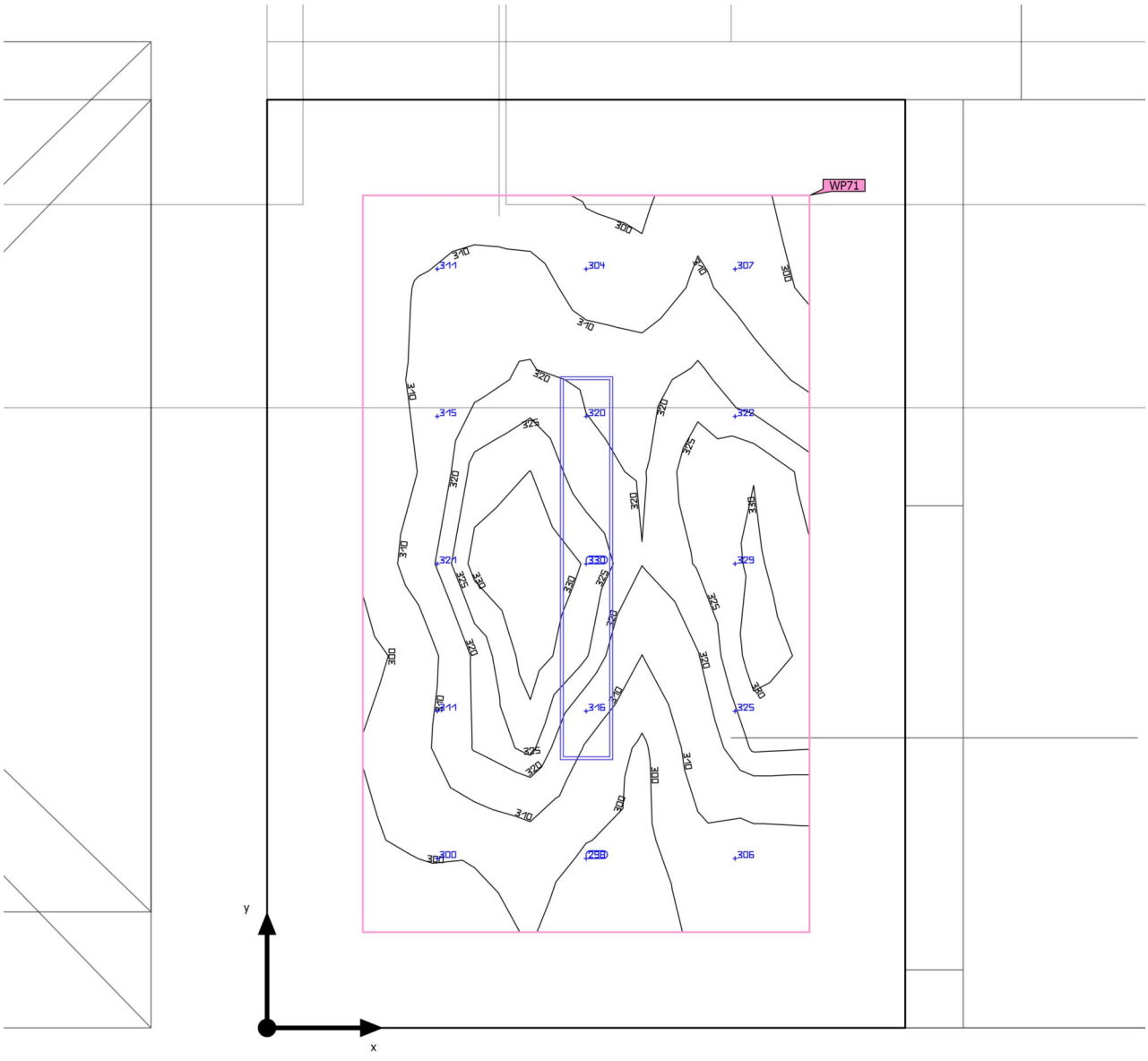


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	447 lx (≥ 500 lx) ✗	349 lx	551 lx	0.78 (≥ 0.60) ✓	0.63	WP70

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.4 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.76 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.165 m

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.4 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	313 lx	≥ 500 lx	✗	WP71
	U_o (g_1)	0.93	≥ 0.60	✓	WP71
	Valore di allacciamento specifico	21.78 W/m²	–		
		6.95 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	17.6 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	12.10 W/m²	–		
		3.86 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.100 m X 1.600 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

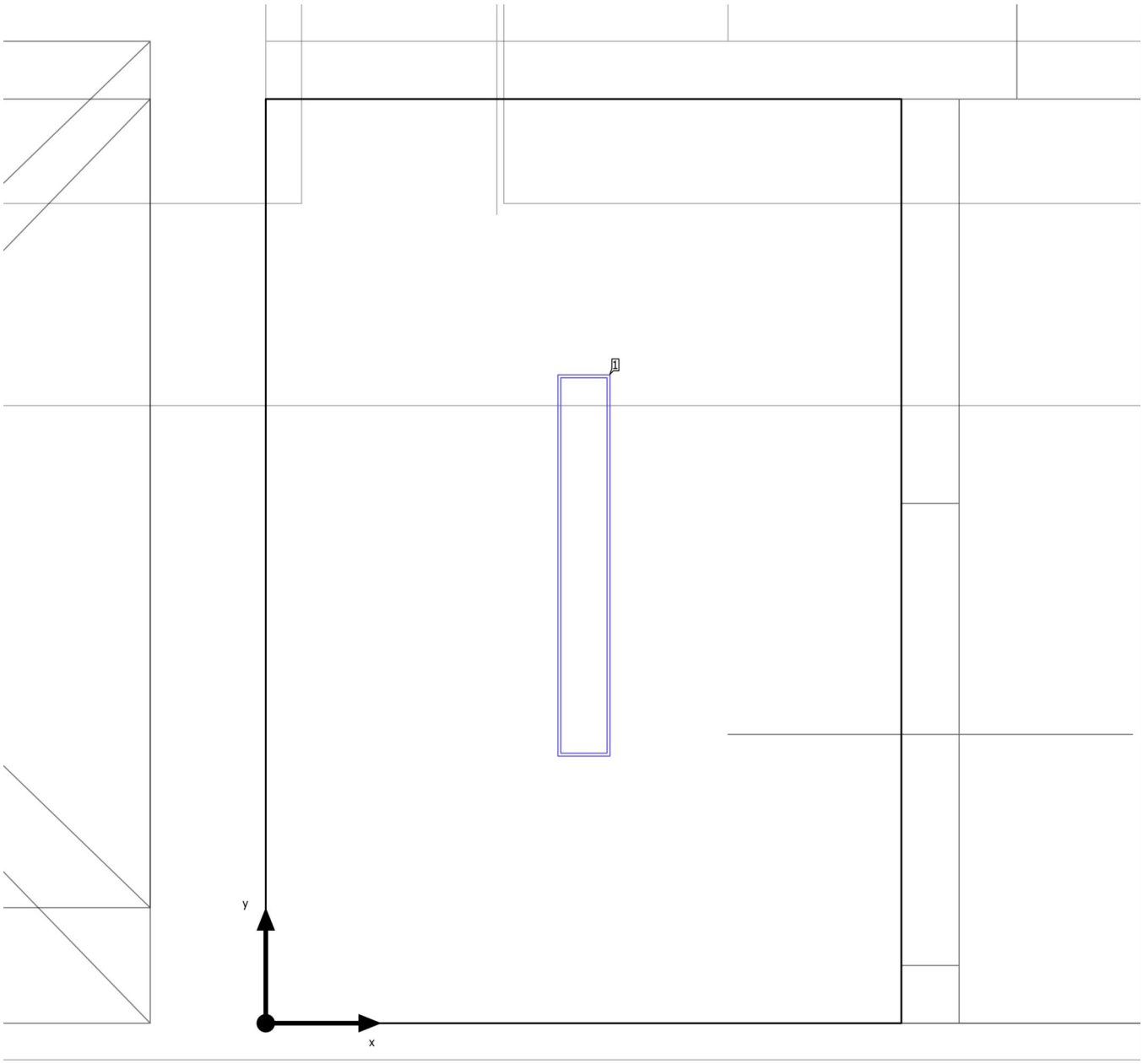
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

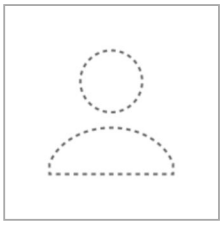
Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.4

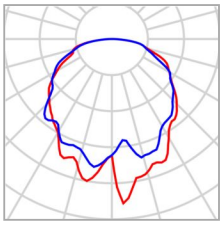
Disposizione lampade



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.4

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.551 m	0.792 m	3.000 m	1

DIALux

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.4

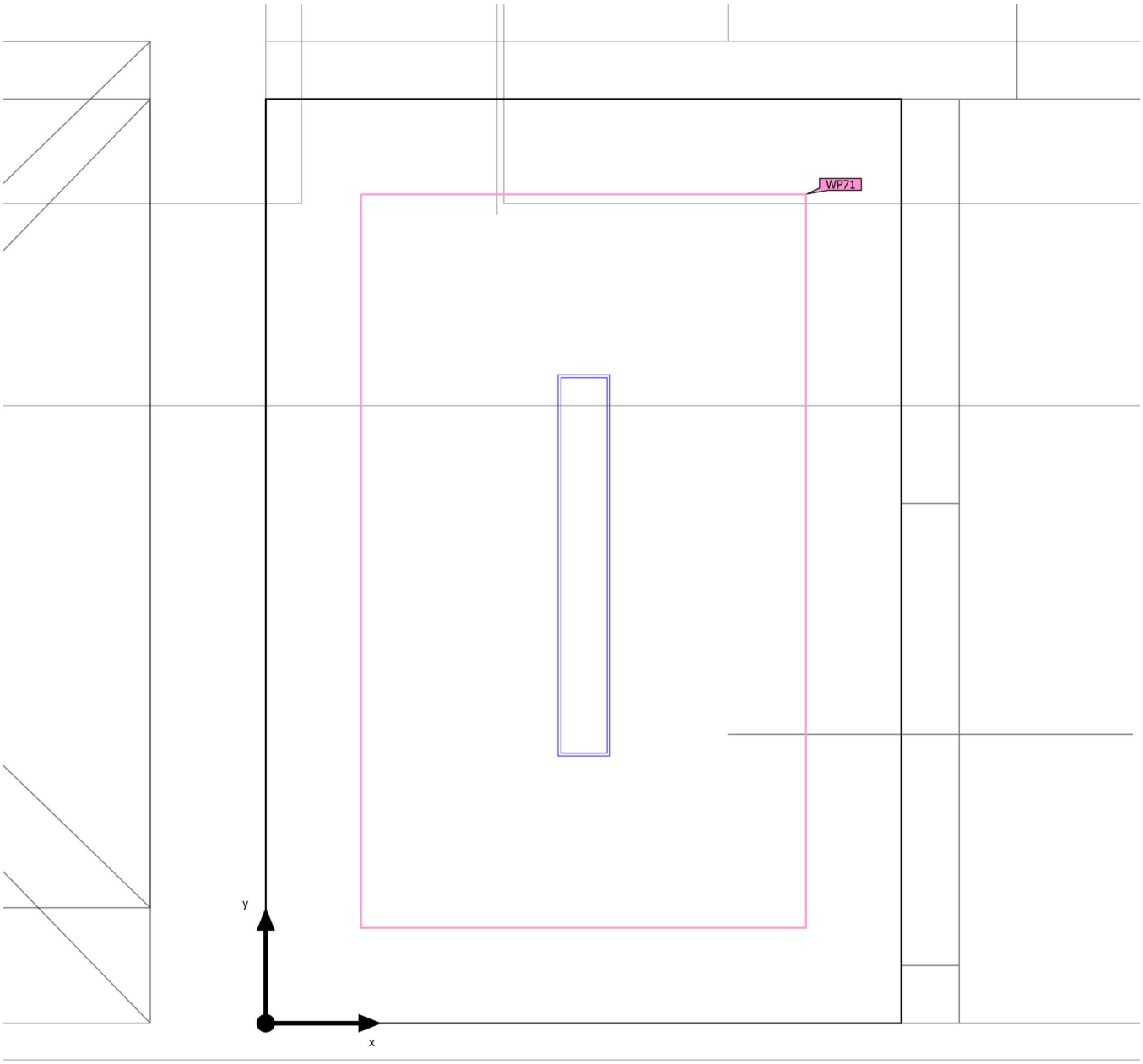
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

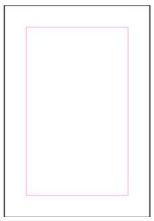
Superfici utili

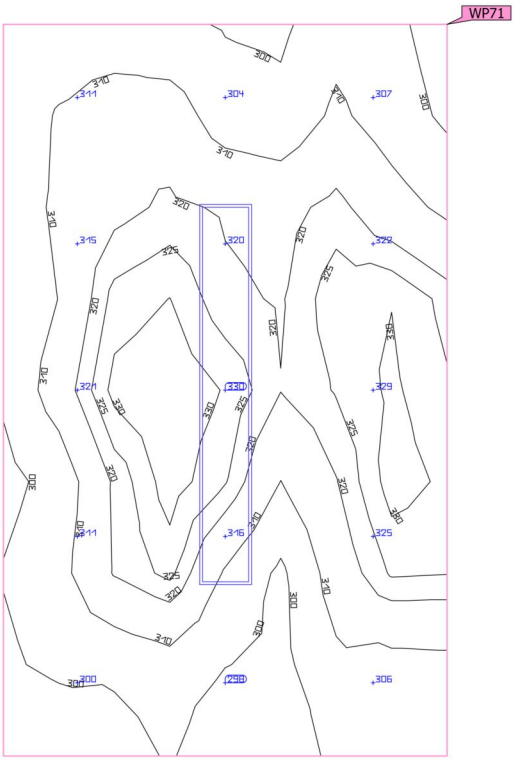
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	313 lx (≥ 500 lx) ✗	290 lx	331 lx	0.93 (≥ 0.60) ✓	0.88	WP71

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.4 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.4)



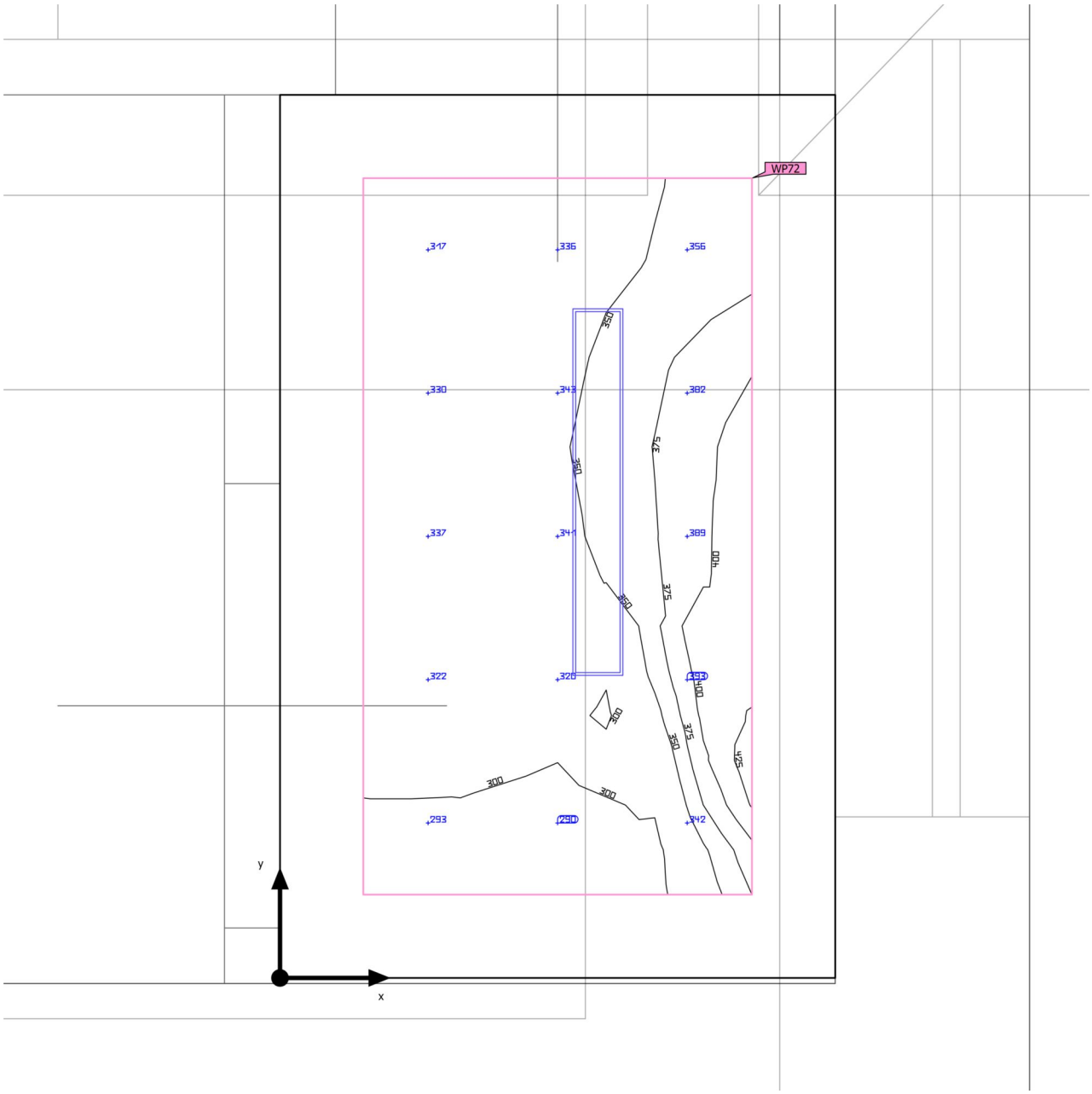


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.165 m	313 lx (≥ 500 lx) ✗	290 lx	331 lx	0.93 (≥ 0.60) ✓	0.88	WP71

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.5 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.59 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.150 m

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.5 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	339 lx	≥ 500 lx	✗	WP72
	U_o (g_1)	0.83	≥ 0.60	✓	WP72
	Valore di allacciamento specifico	23.59 W/m²	–		
		6.95 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	17.6 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	13.40 W/m²	–		
		3.95 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.000 m X 1.590 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

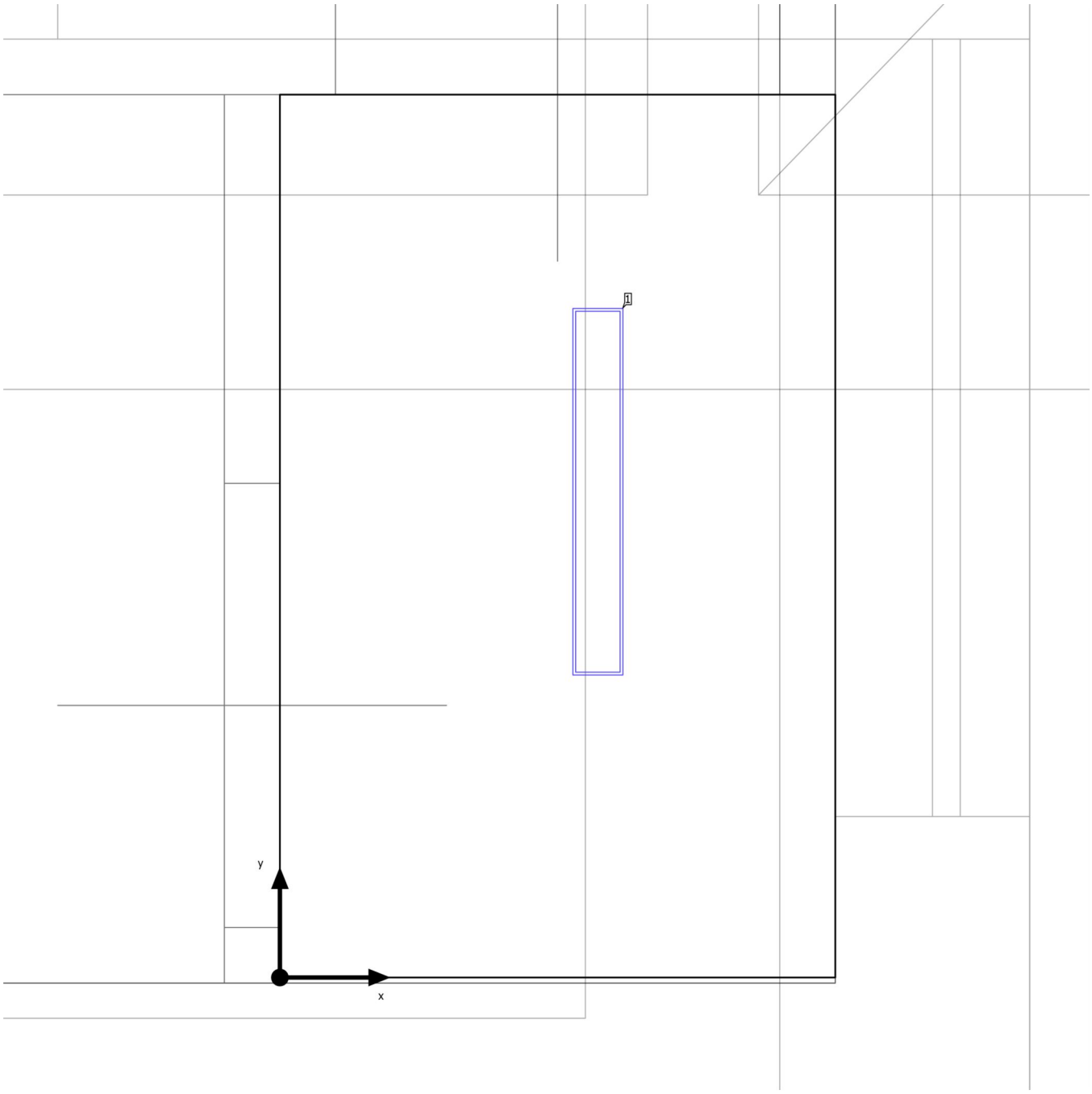
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

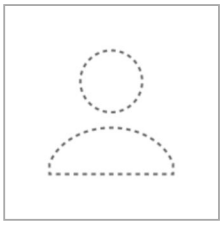
Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.5

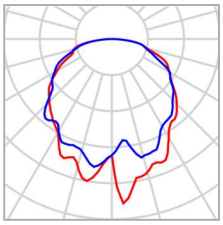
Disposizione lampade



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.5

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.573 m	0.875 m	3.000 m	1

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.5

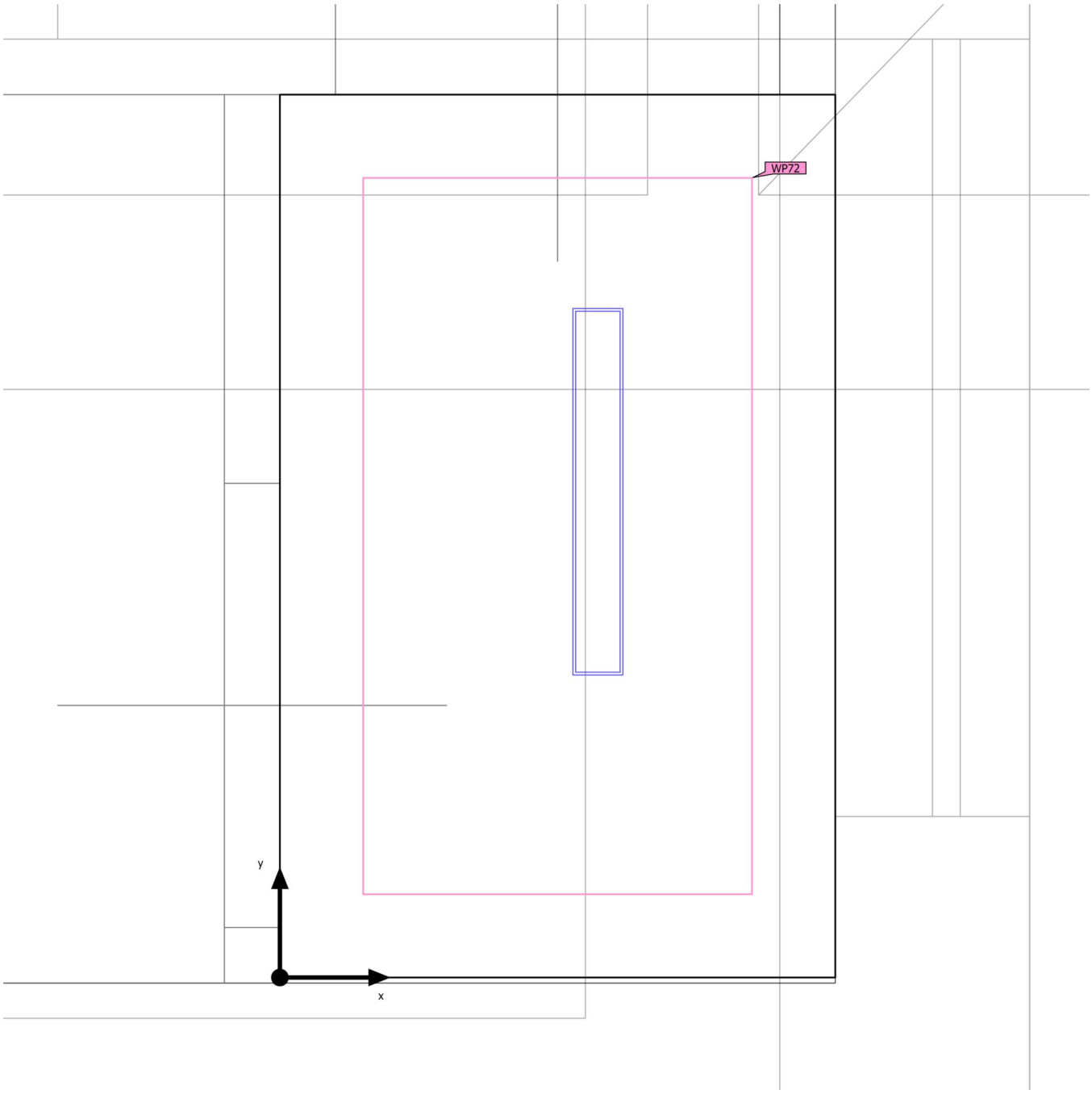
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.5 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.5 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

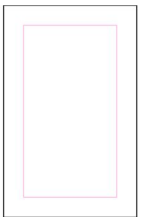
Superfici utili

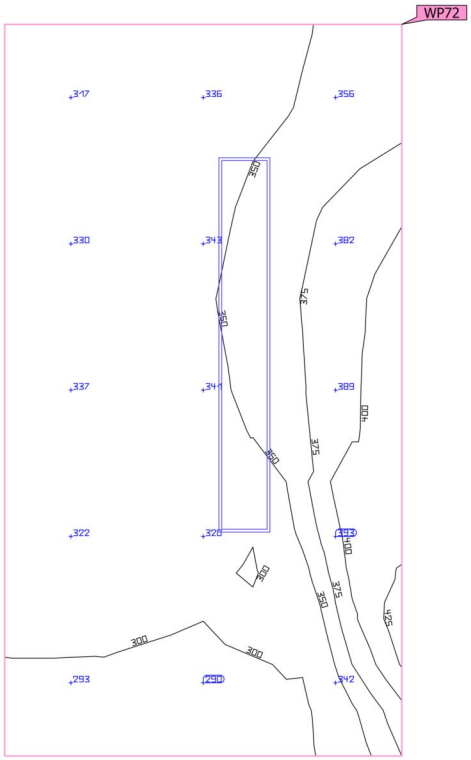
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	339 lx (≥ 500 lx) ✗	283 lx	433 lx	0.83 (≥ 0.60) ✓	0.65	WP72

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.5 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.5)



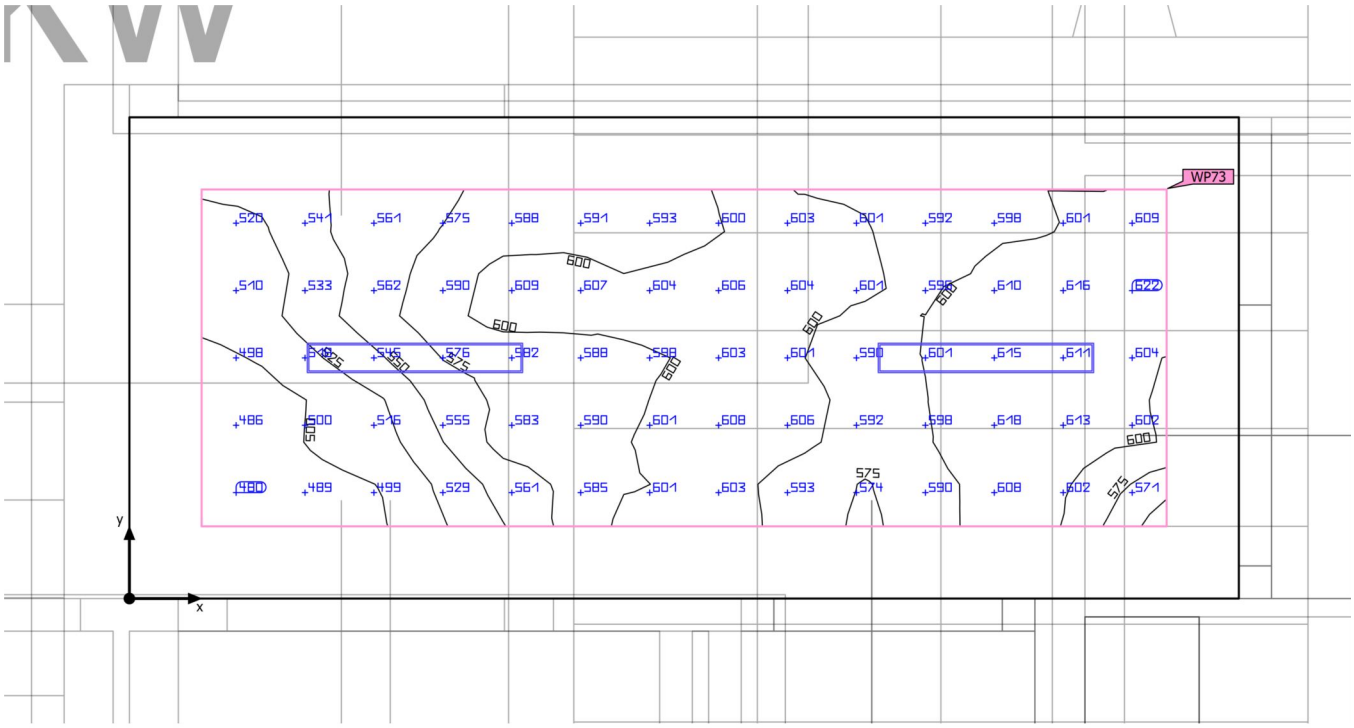


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.150 m	339 lx (≥ 500 lx) ✗	283 lx	433 lx	0.83 (≥ 0.60) ✓	0.65	WP72

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.6 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	5.02 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.221 m

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.6 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	580 lx	≥ 500 lx	✓	WP73
	U_o (g_1)	0.82	≥ 0.60	✓	WP73
	Valore di allacciamento specifico	13.95 W/m²	–		
		2.41 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	[28.65 - 35.14] kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.49 W/m²	–		
		1.46 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 3.400 m X 1.476 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

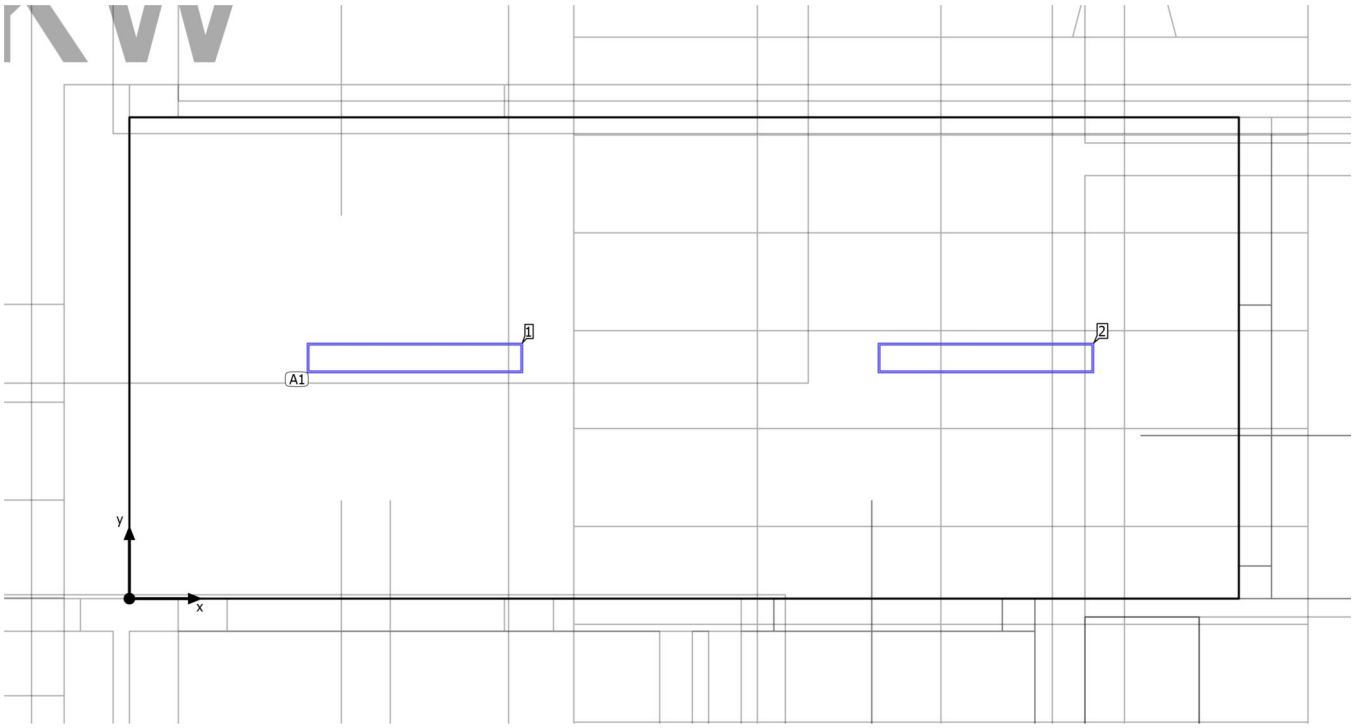
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
2	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

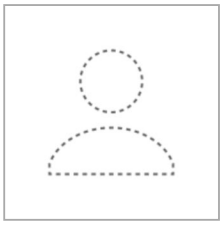
Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.6

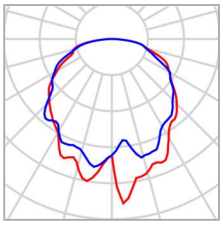
Disposizione lampade



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.6

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

2 x ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE PLED-IP20-PLUS_ottica 120g

Tipo	Disposizione in fila
1ª lampada (X/Y/Z)	0.875 m / 0.738 m / 3.000 m
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 1.750 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.875 m	0.738 m	3.000 m	1
2.625 m	0.738 m	3.000 m	2

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.6

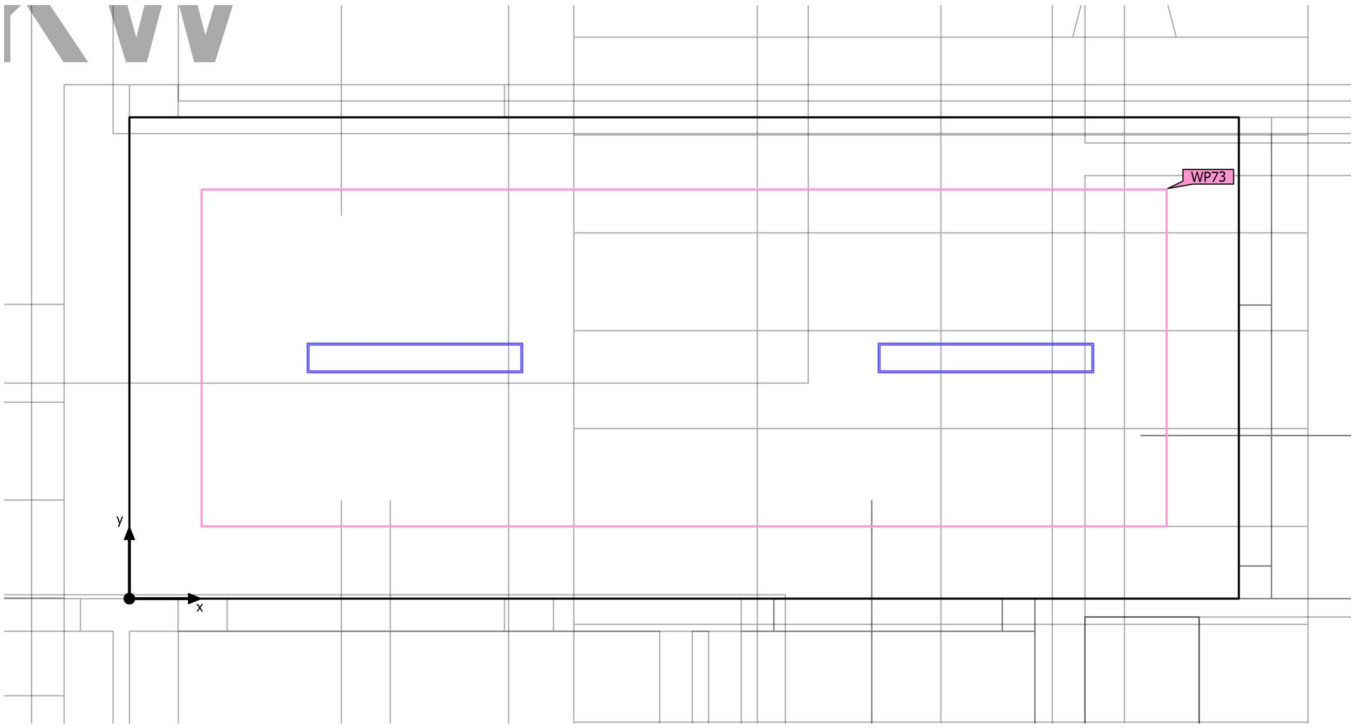
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
6848 lm	42.6 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.6 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.6 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superfici utili

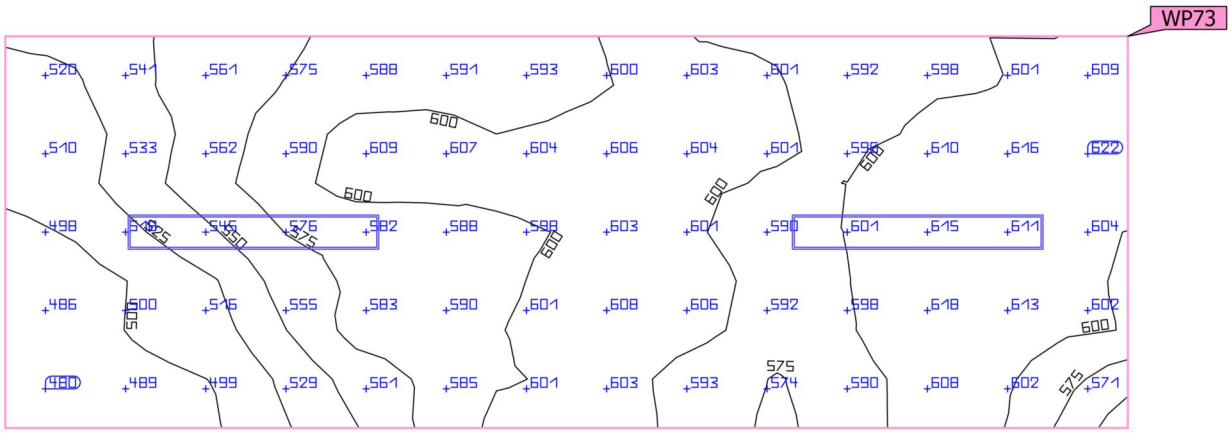
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.221 m	580 lx (≥ 500 lx) ✓	476 lx	625 lx	0.82 (≥ 0.60) ✓	0.76	WP73

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.6 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.6)



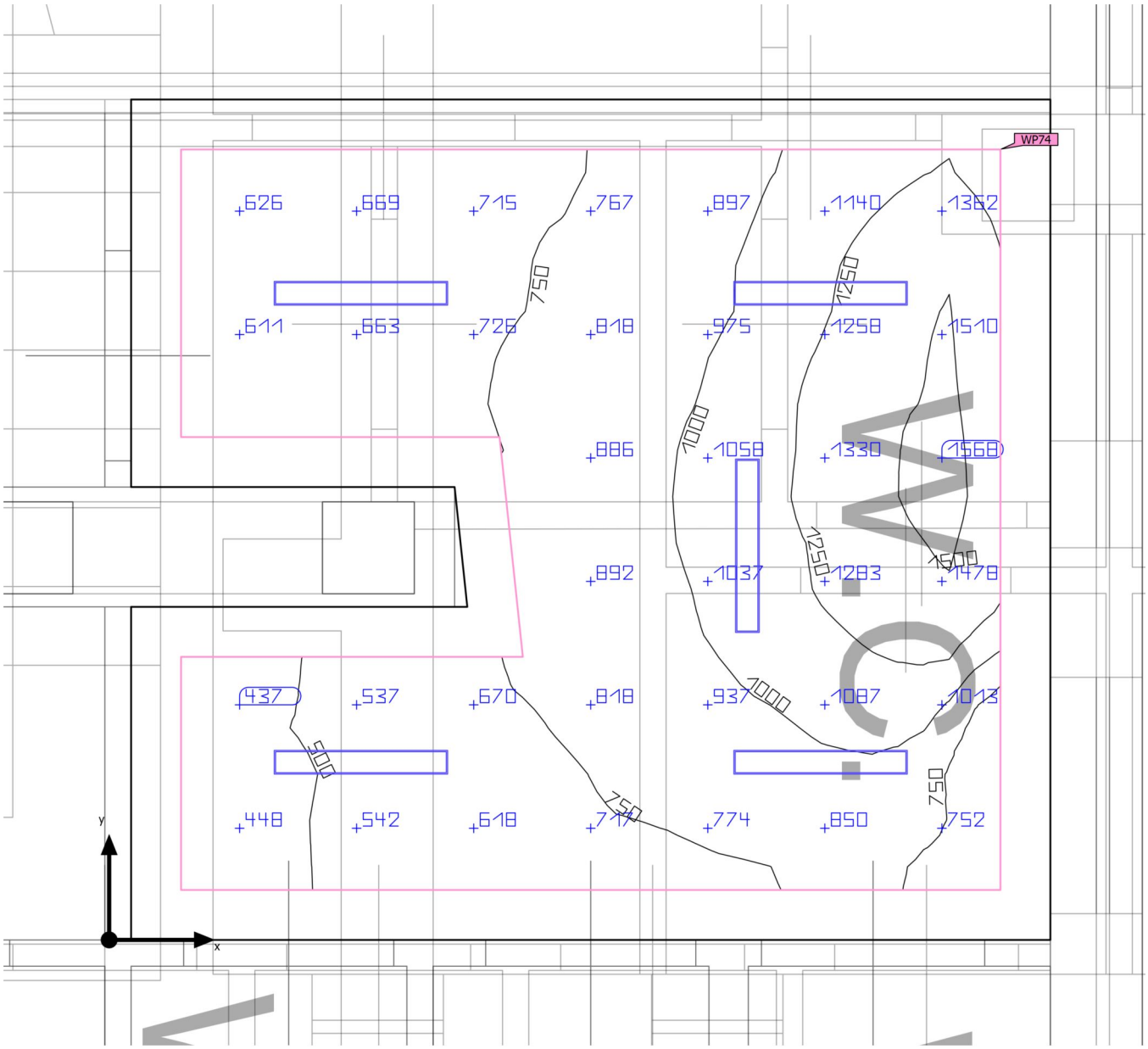


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.221 m	580 lx (≥ 500 lx) ✓	476 lx	625 lx	0.82 (≥ 0.60) ✓	0.76	WP73

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.7 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	10.63 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.190 m

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.7 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	892 lx	≥ 500 lx	✓	WP74
	U_o (g_1)	0.43	≥ 0.60	✗	WP74
	Valore di allacciamento specifico	13.75 W/m²	–		
		1.54 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	[68.36 - 87.86] kWh/a	max. 400 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	10.02 W/m²	–		
		1.12 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 3.500 m X 3.200 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

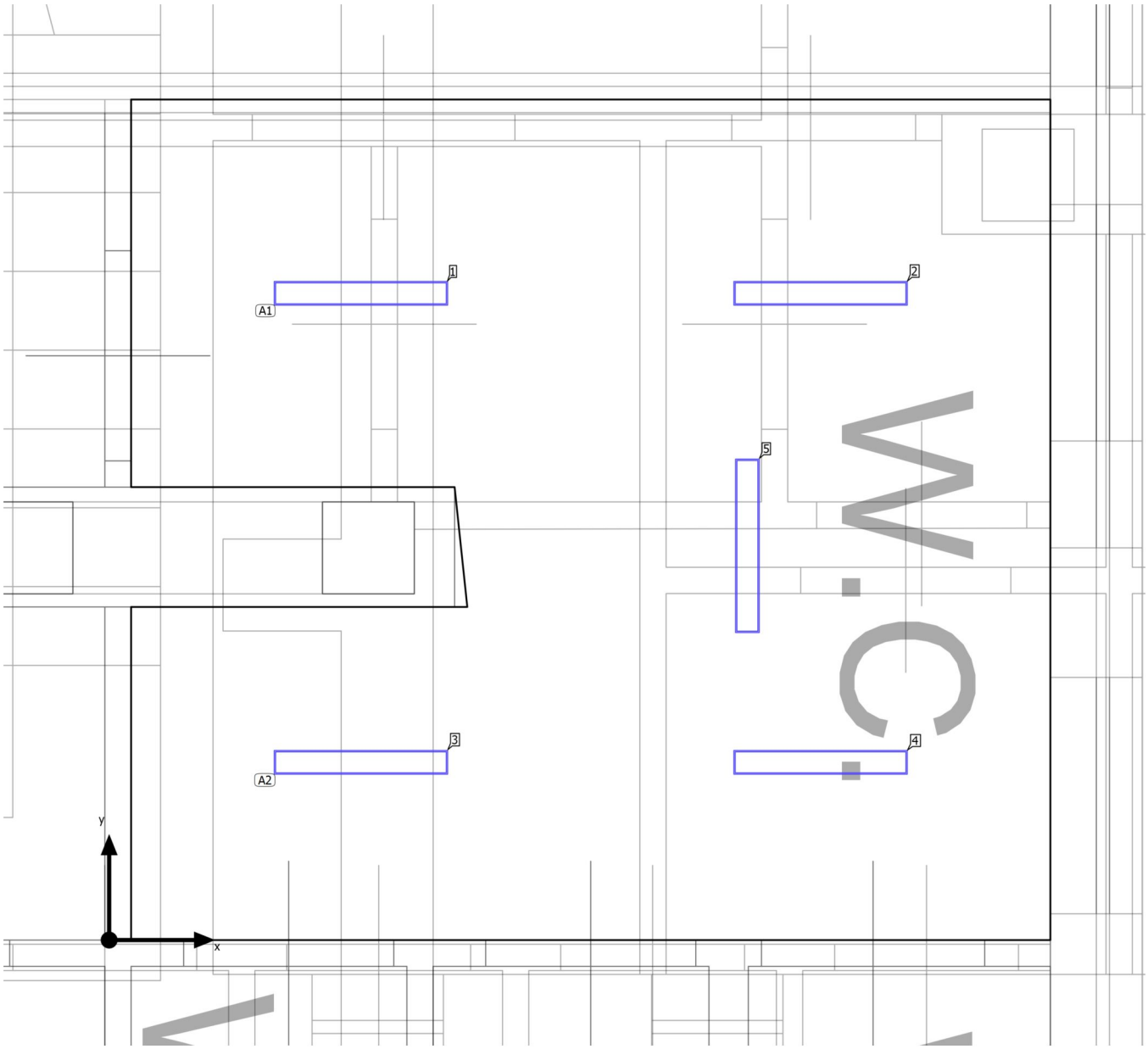
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
5	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

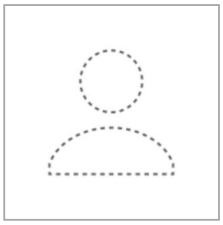
Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.7

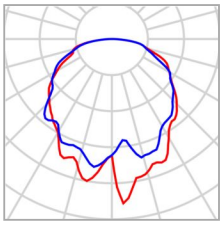
Disposizione lampade



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.7

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

2 x ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE PLED-IP20-PLUS_ottica 120g

Tipo	Disposizione in fila
1ª lampada (X/Y/Z)	0.959 m / 2.462 m / 3.000 m
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 1.750 m
Disposizione	A1

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.959 m	2.462 m	3.000 m	1
2.709 m	2.462 m	3.000 m	2

2 x ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE PLED-IP20-PLUS_ottica 120g

Tipo	Disposizione in fila
1ª lampada (X/Y/Z)	0.959 m / 0.677 m / 3.000 m
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 1.750 m
Disposizione	A2

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.959 m	0.677 m	3.000 m	3
2.709 m	0.677 m	3.000 m	4

Lampade singole

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.7

Disposizione lampade

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
2.430 m	1.501 m	3.000 m	5

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.7

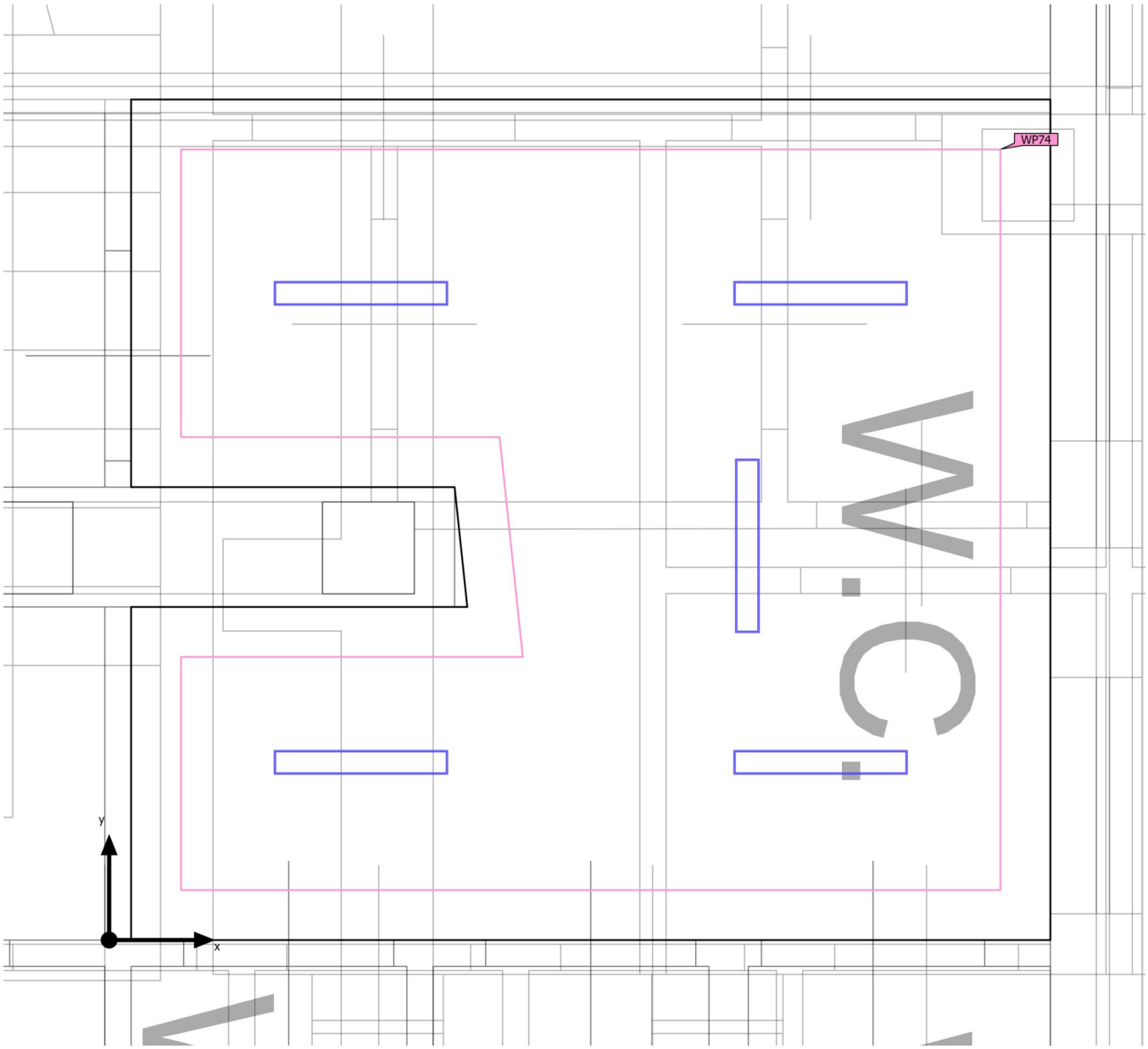
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
17120 lm	106.5 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
5	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.7 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.7 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

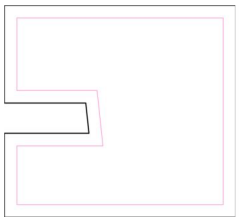
Superfici utili

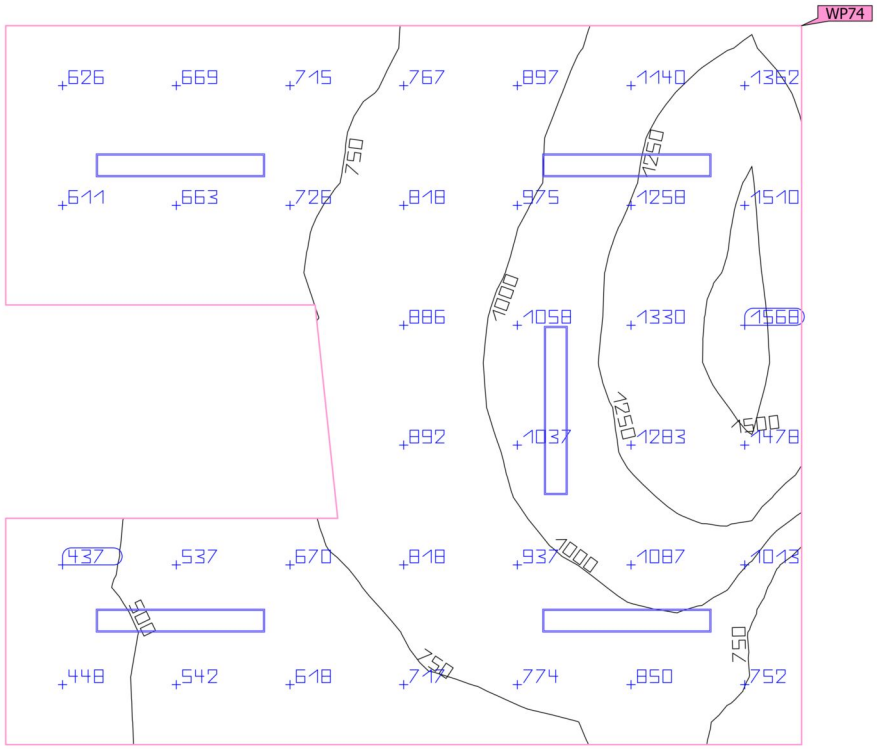
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.190 m	892 lx (≥ 500 lx) ✓	385 lx	1560 lx	0.43 (≥ 0.60) ✗	0.25	WP74

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.7 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.7)



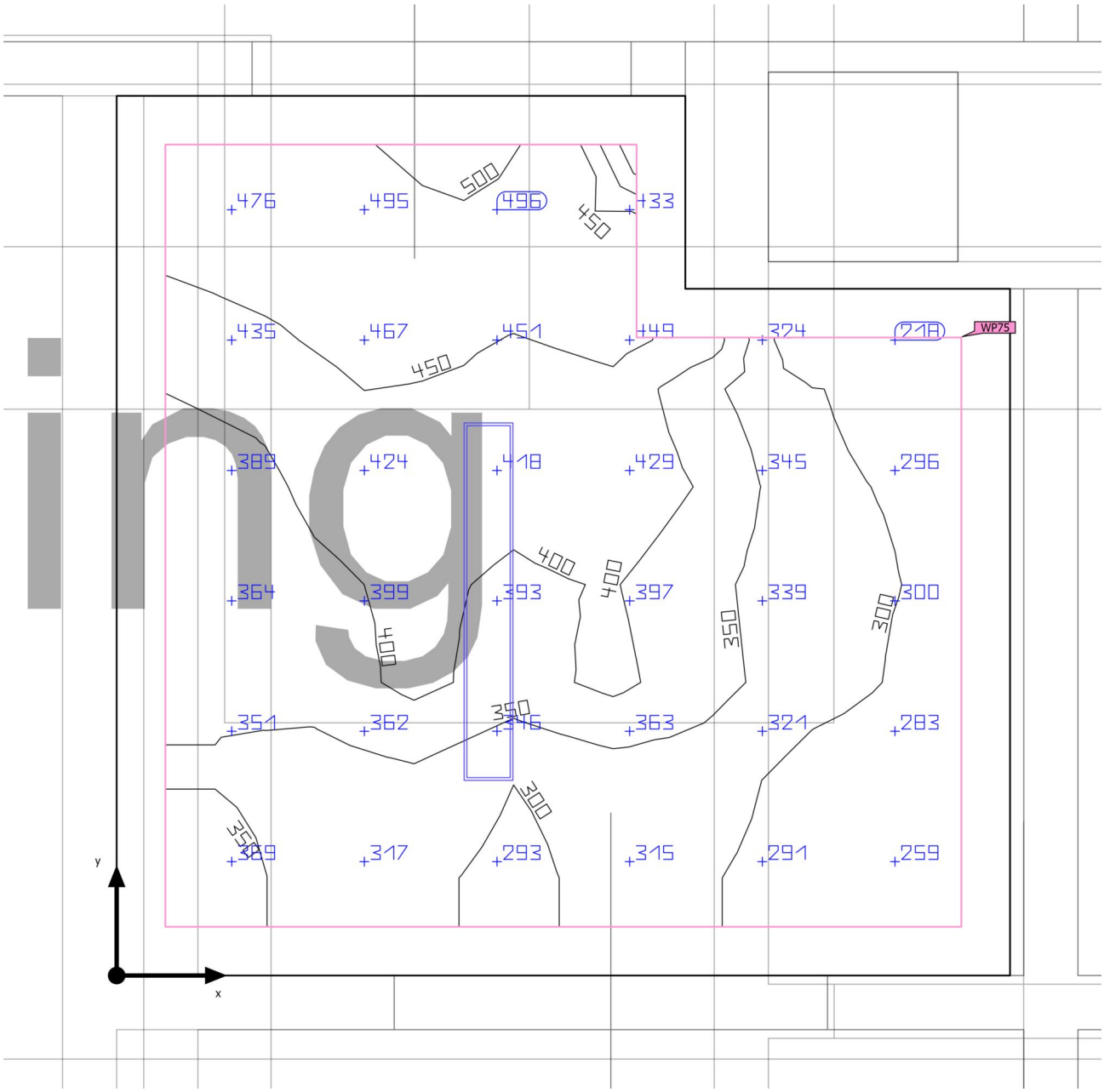


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.190 m	892 lx (≥ 500 lx) ✓	385 lx	1560 lx	0.43 (≥ 0.60) ✗	0.25	WP74

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.8 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	2.47 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.090 m

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.8 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	372 lx	≥ 500 lx	✗	WP75
	U_o (g_1)	0.68	≥ 0.60	✓	WP75
	Valore di allacciamento specifico	11.16 W/m²	–		
		3.00 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	[11.07 - 17.57] kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.64 W/m²	–		
		2.32 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.624 m X 1.650 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

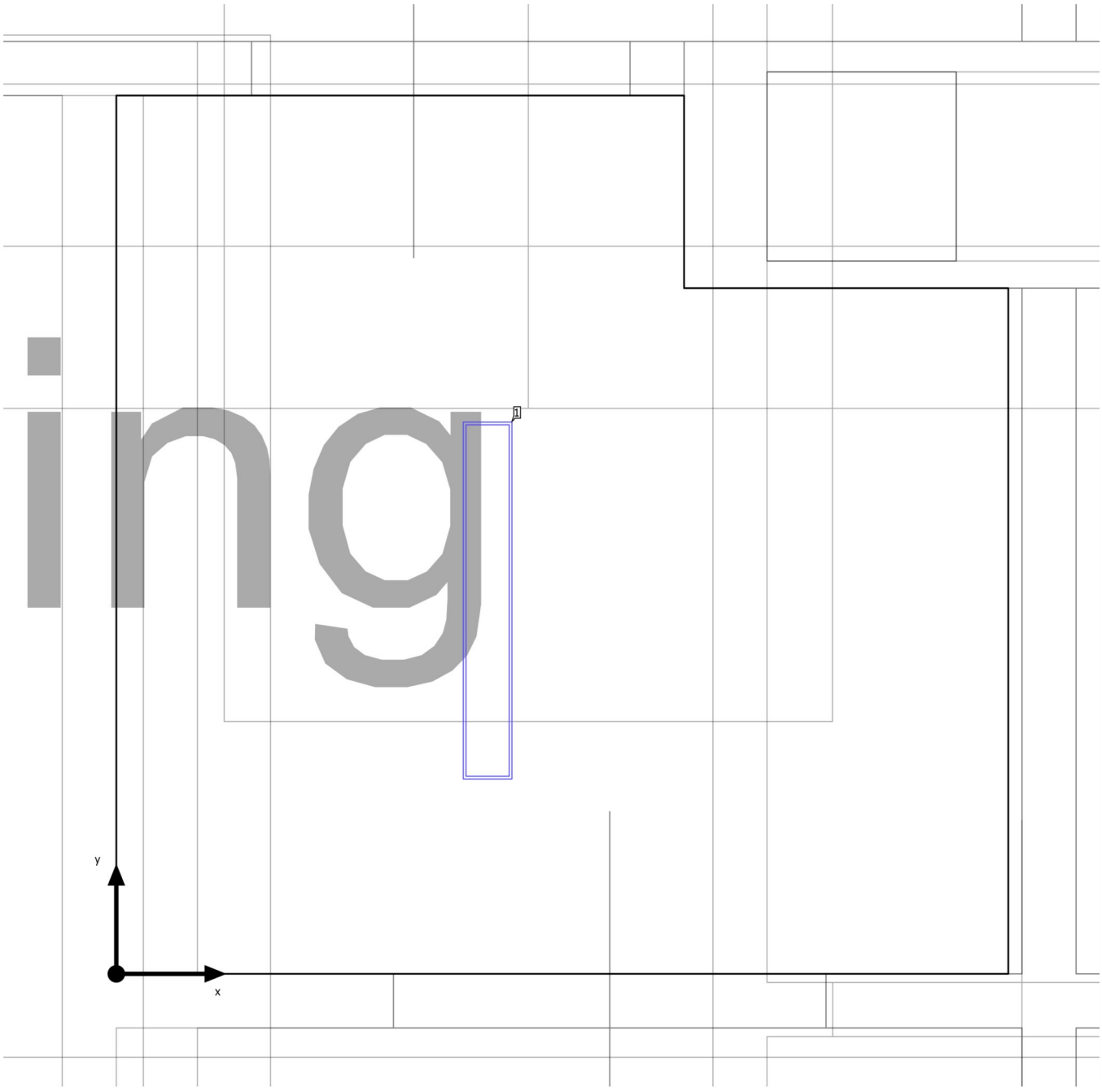
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

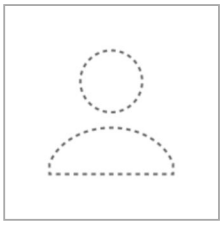
Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.8

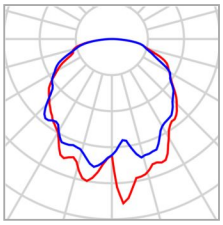
Disposizione lampade



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.8

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.687 m	0.690 m	3.000 m	1

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.8

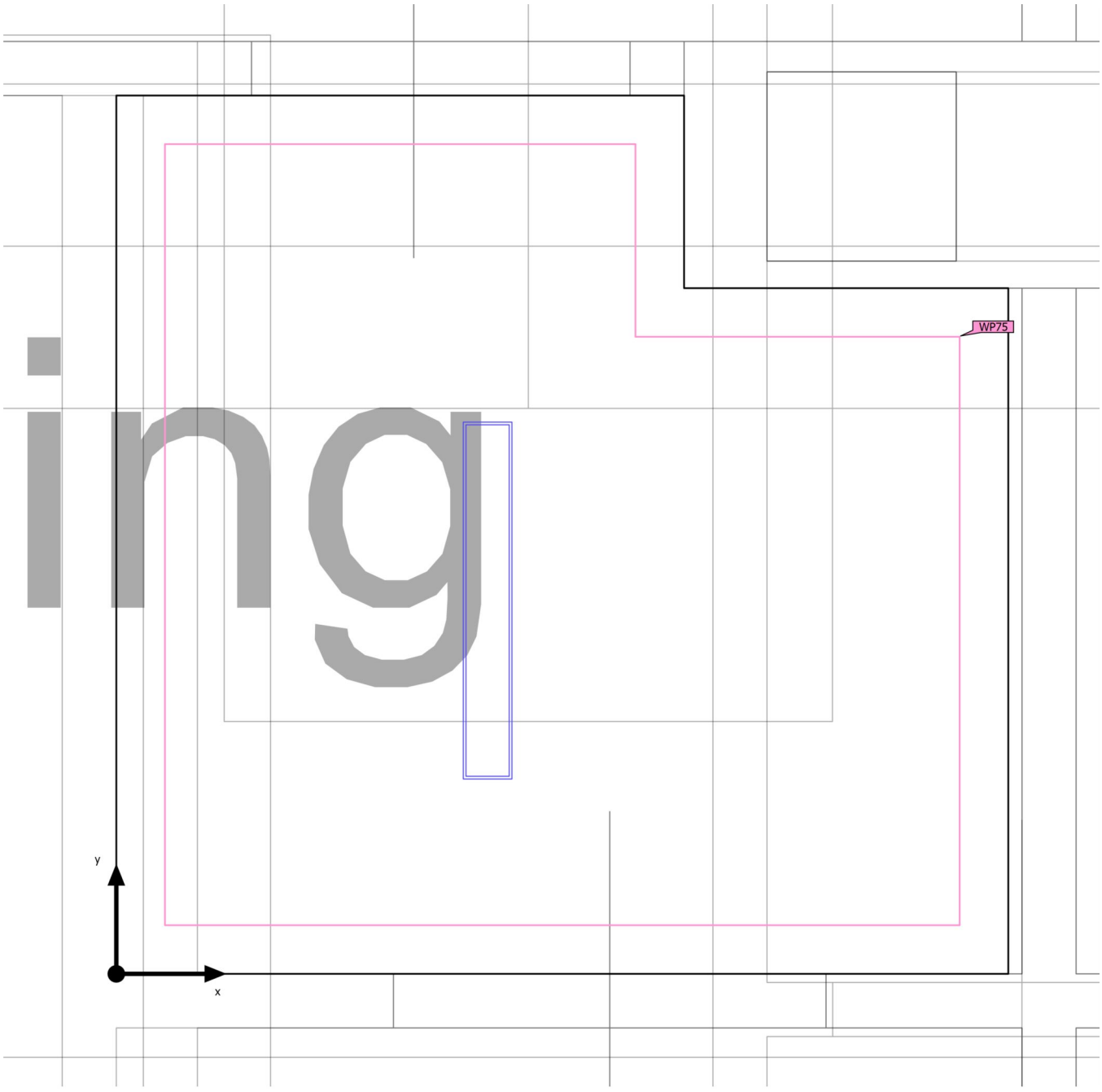
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.8 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.8 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

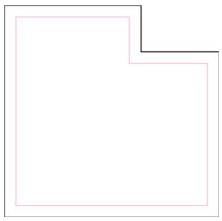
Superfici utili

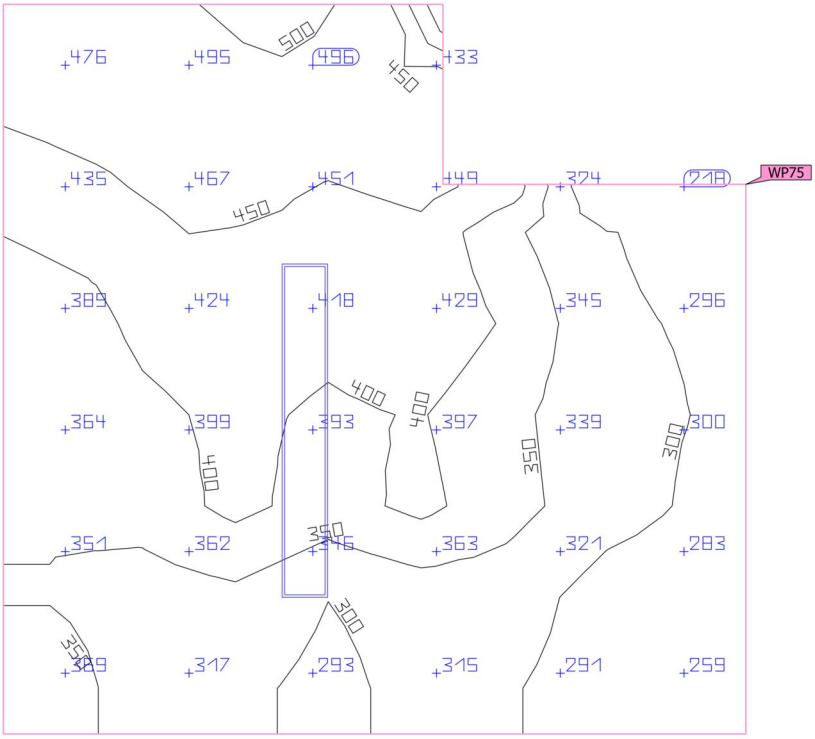
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.090 m	372 lx (≥ 500 lx) ✗	252 lx	510 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.49	WP75

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.8 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.8)



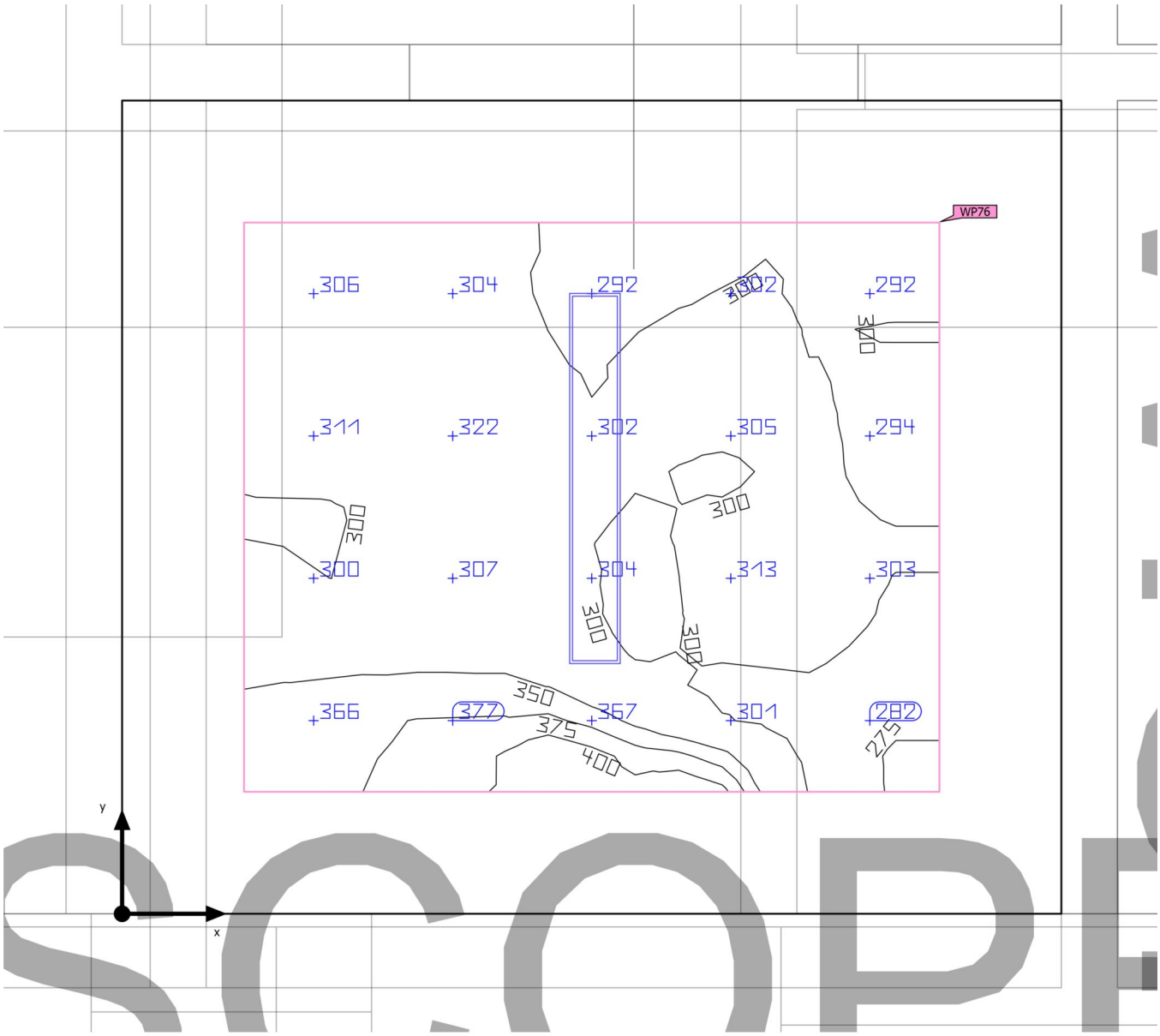


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.090 m	372 lx (≥ 500 lx) ✗	252 lx	510 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.49	WP75

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.9 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	2.43 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.217 m

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.9 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	314 lx	≥ 500 lx	✗	WP76
	U_o (g_1)	0.87	≥ 0.60	✓	WP76
	Valore di allacciamento specifico	16.92 W/m²	–		
		5.39 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	[11.07 - 17.57] kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.77 W/m²	–		
		2.79 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.675 m X 1.450 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

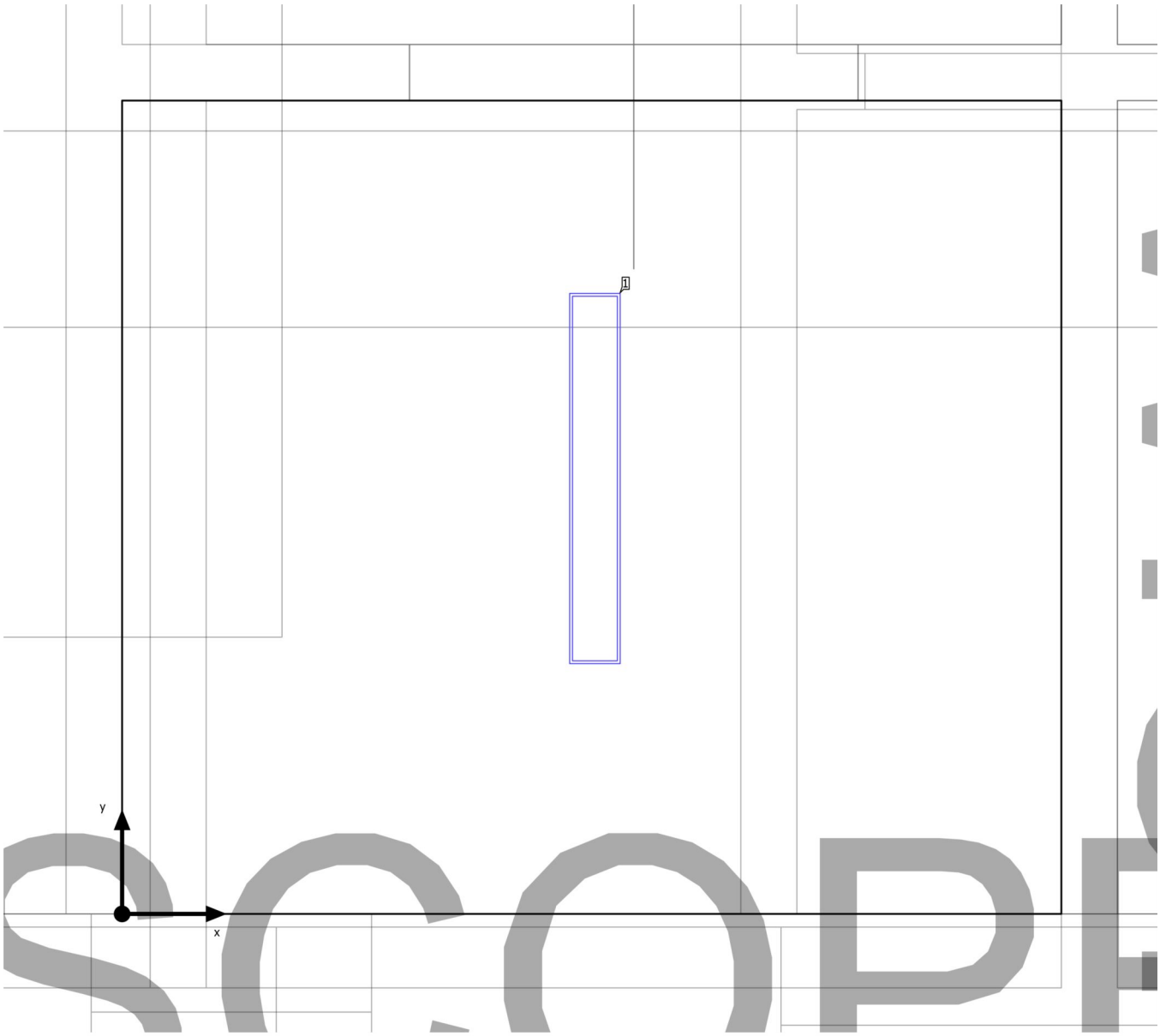
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

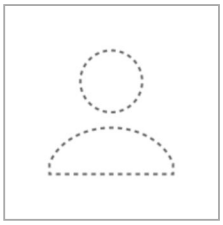
Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.9

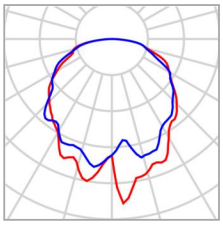
Disposizione lampade



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.9

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.843 m	0.776 m	3.000 m	1

DIALux

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.9

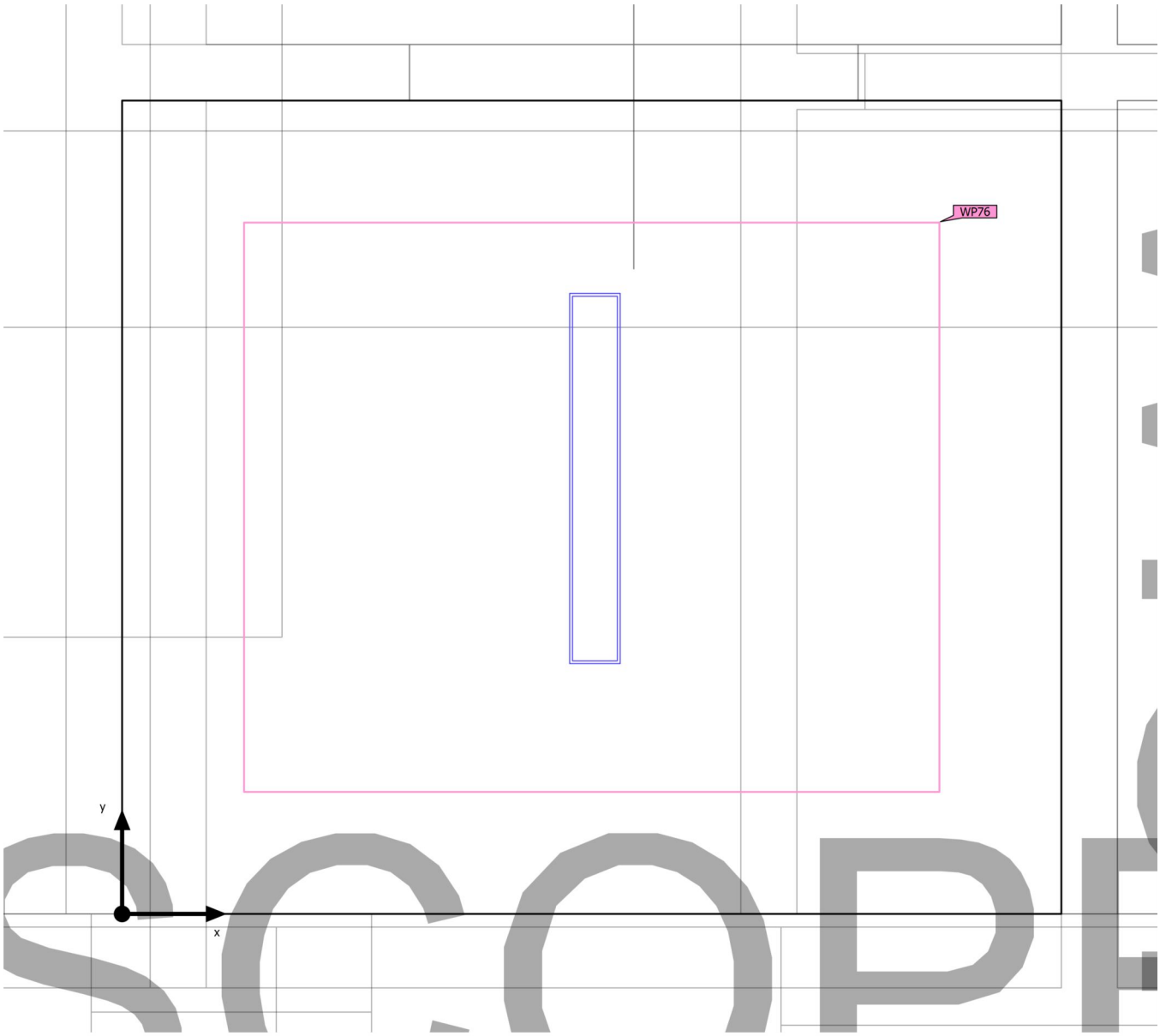
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.9 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.9 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

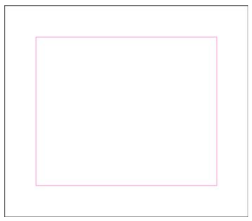
Superfici utili

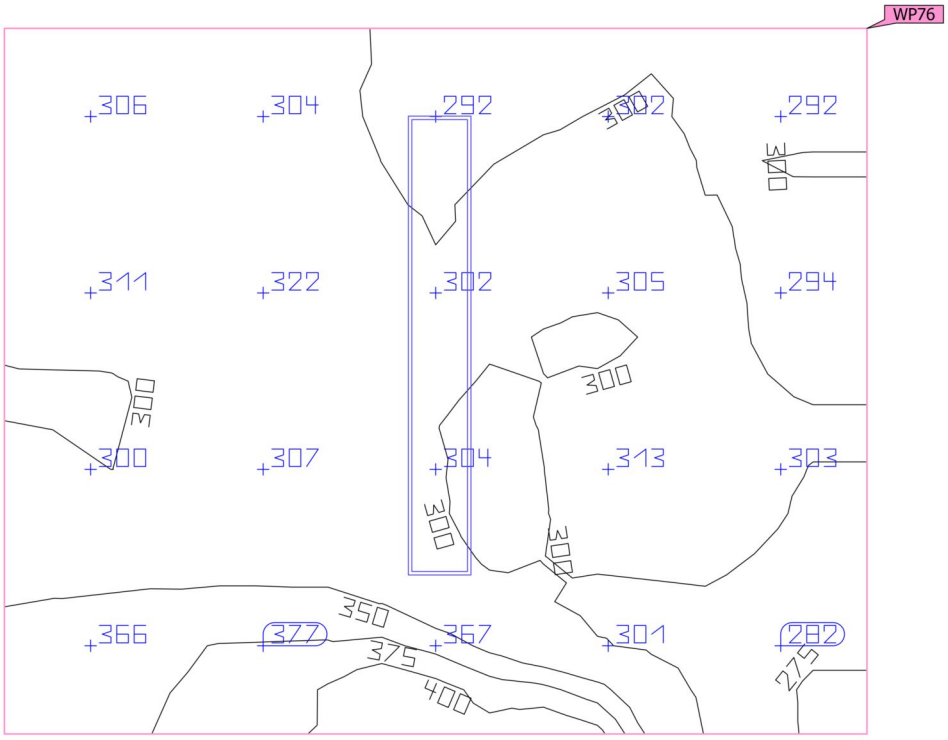
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.217 m	314 lx (≥ 500 lx) ✗	272 lx	423 lx	0.87 (≥ 0.60) ✓	0.64	WP76

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.9 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.9)



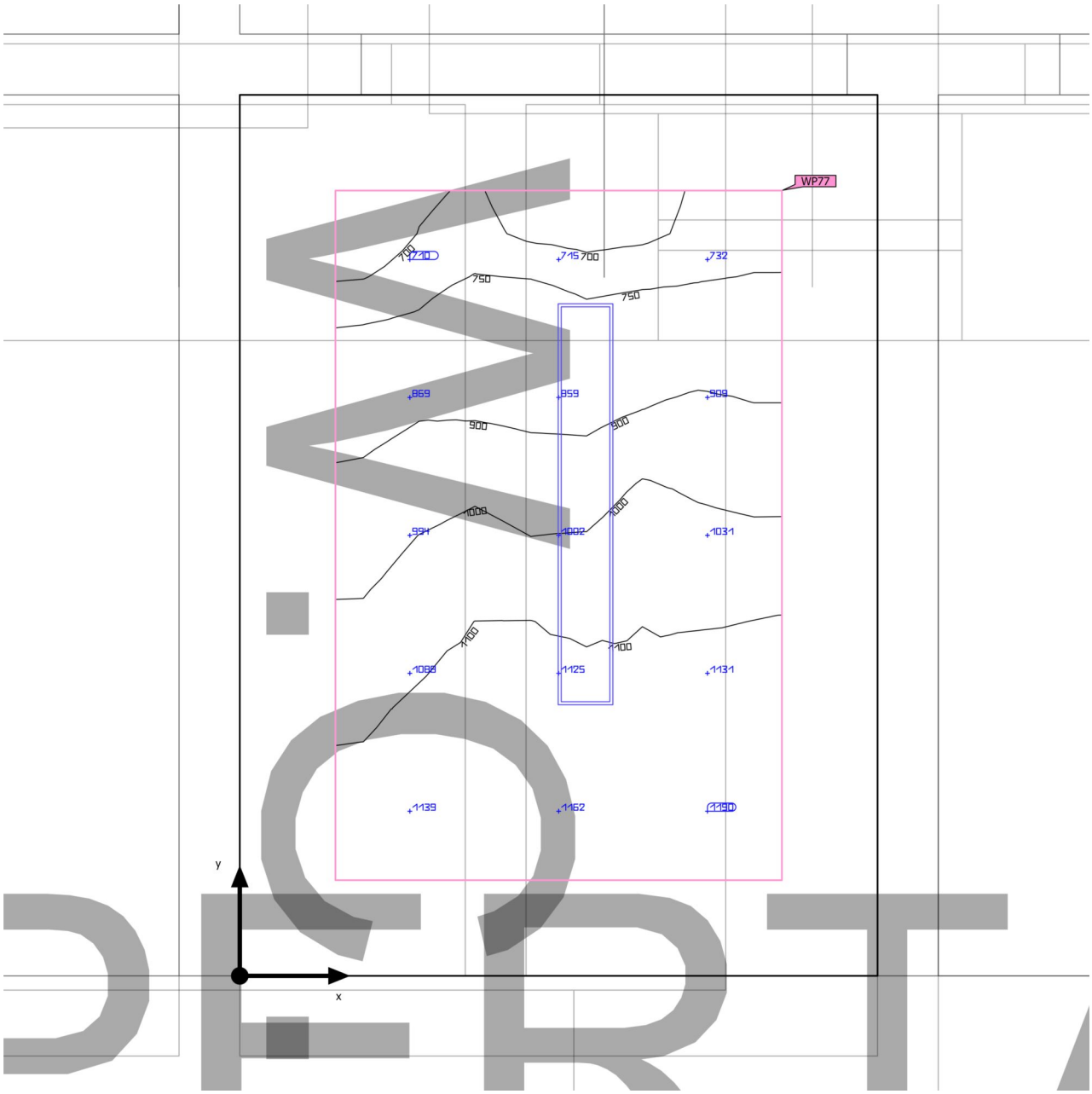


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.217 m	314 lx (≥ 500 lx) ✗	272 lx	423 lx	0.87 (≥ 0.60) ✓	0.64	WP76

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.10 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.52 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.157 m

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.10 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	977 lx	≥ 500 lx	✓	WP77
	U_o (g_1)	0.67	≥ 0.60	✓	WP77
	Valore di allacciamento specifico	25.53 W/m²	–		
		2.61 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	17.6 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	13.99 W/m²	–		
		1.43 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.050 m X 1.450 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

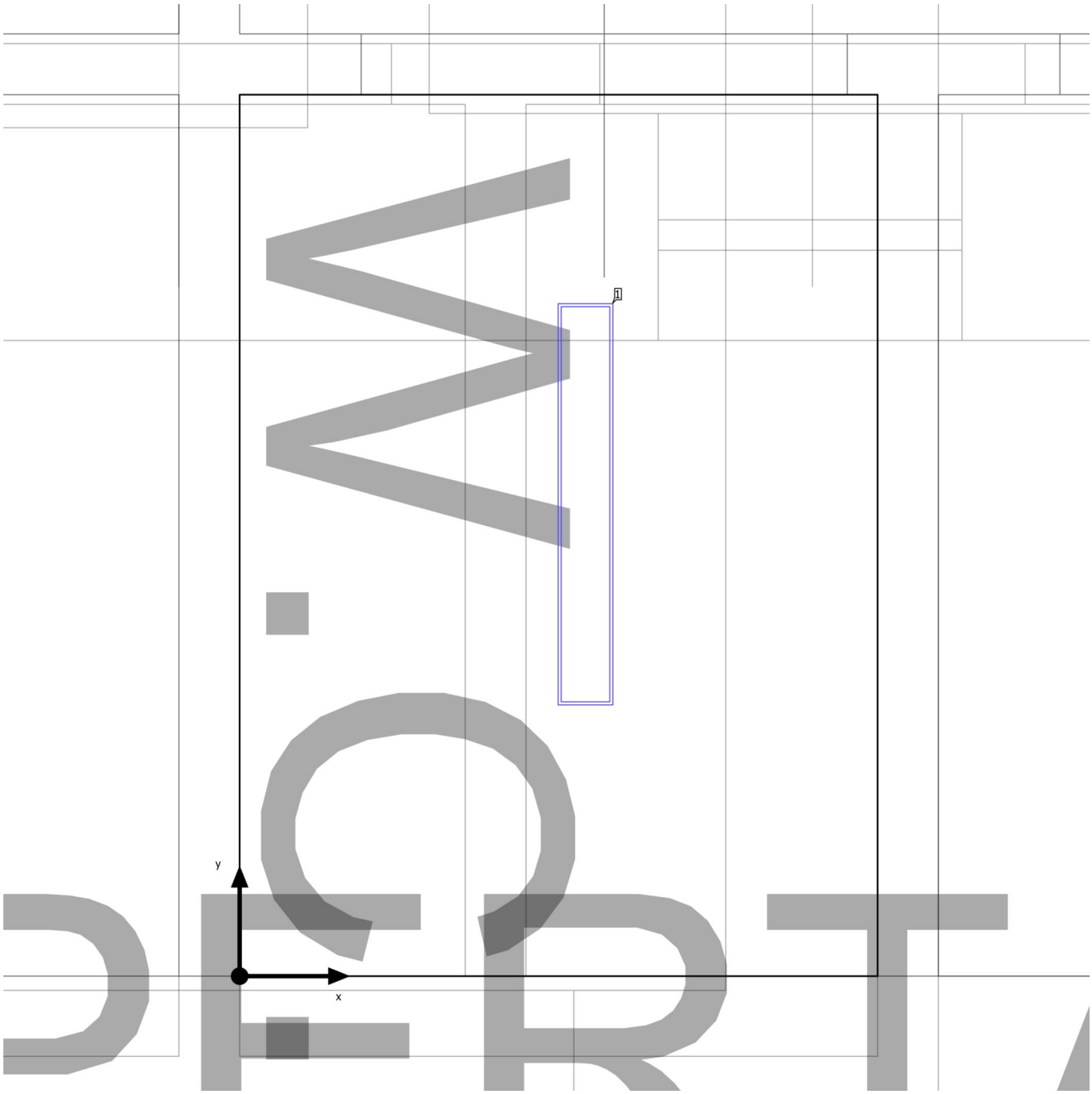
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

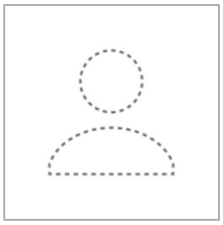
Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.10

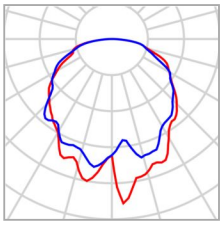
Disposizione lampade



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.10

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.569 m	0.776 m	3.000 m	1

DIALux

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.10

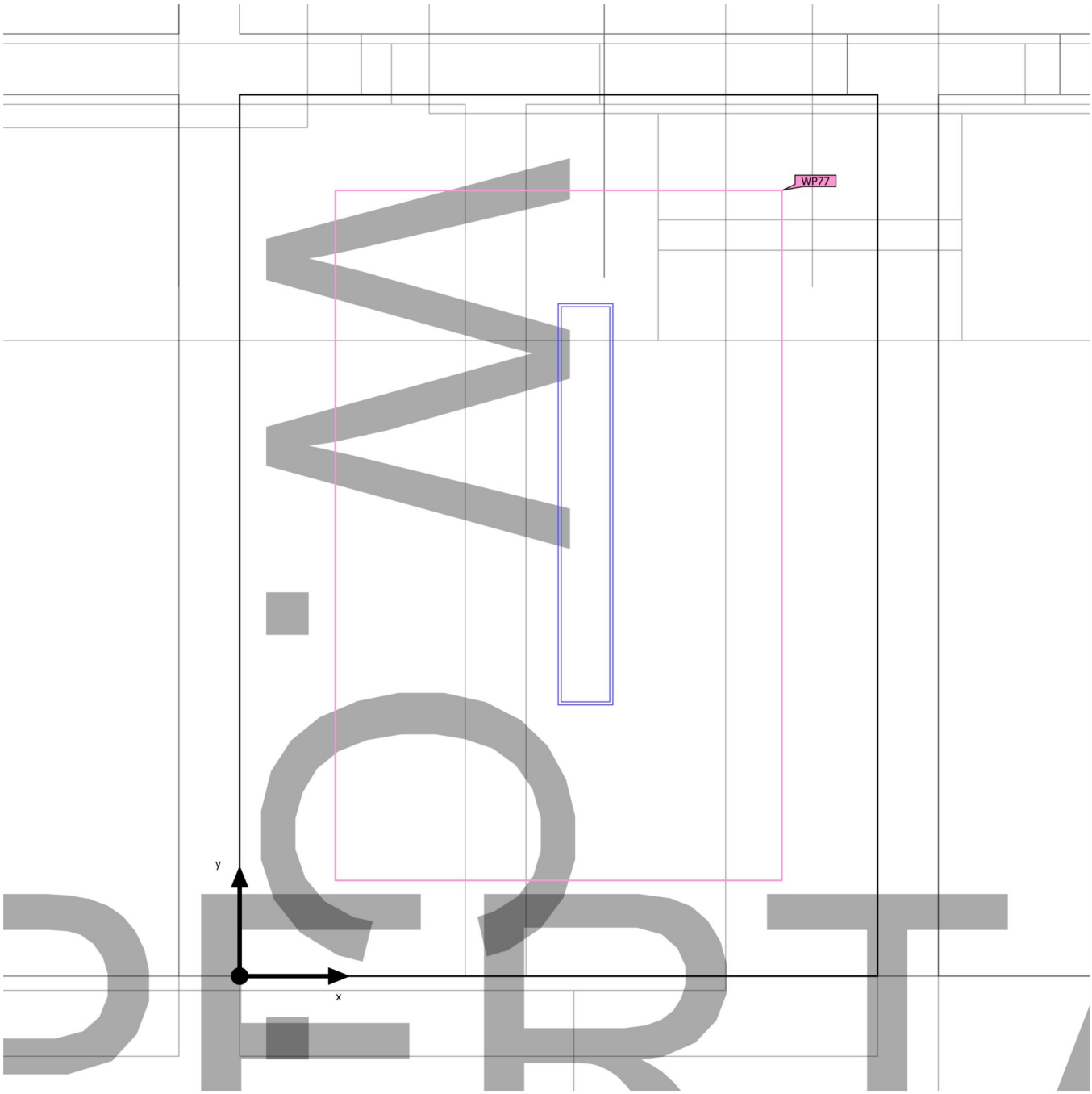
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.10 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.10 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

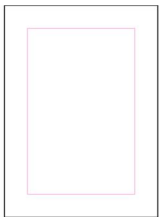
Superfici utili

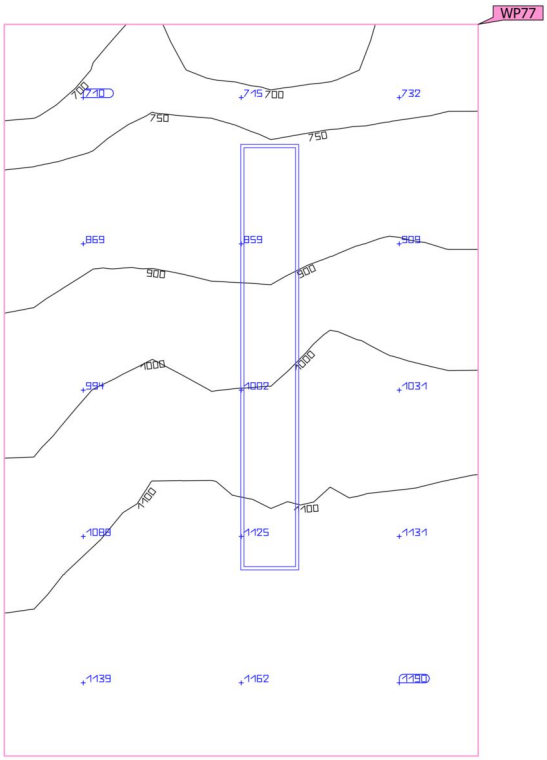
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.157 m	977 lx (≥ 500 lx) ✓	657 lx	1199 lx	0.67 (≥ 0.60) ✓	0.55	WP77

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.10 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.10)



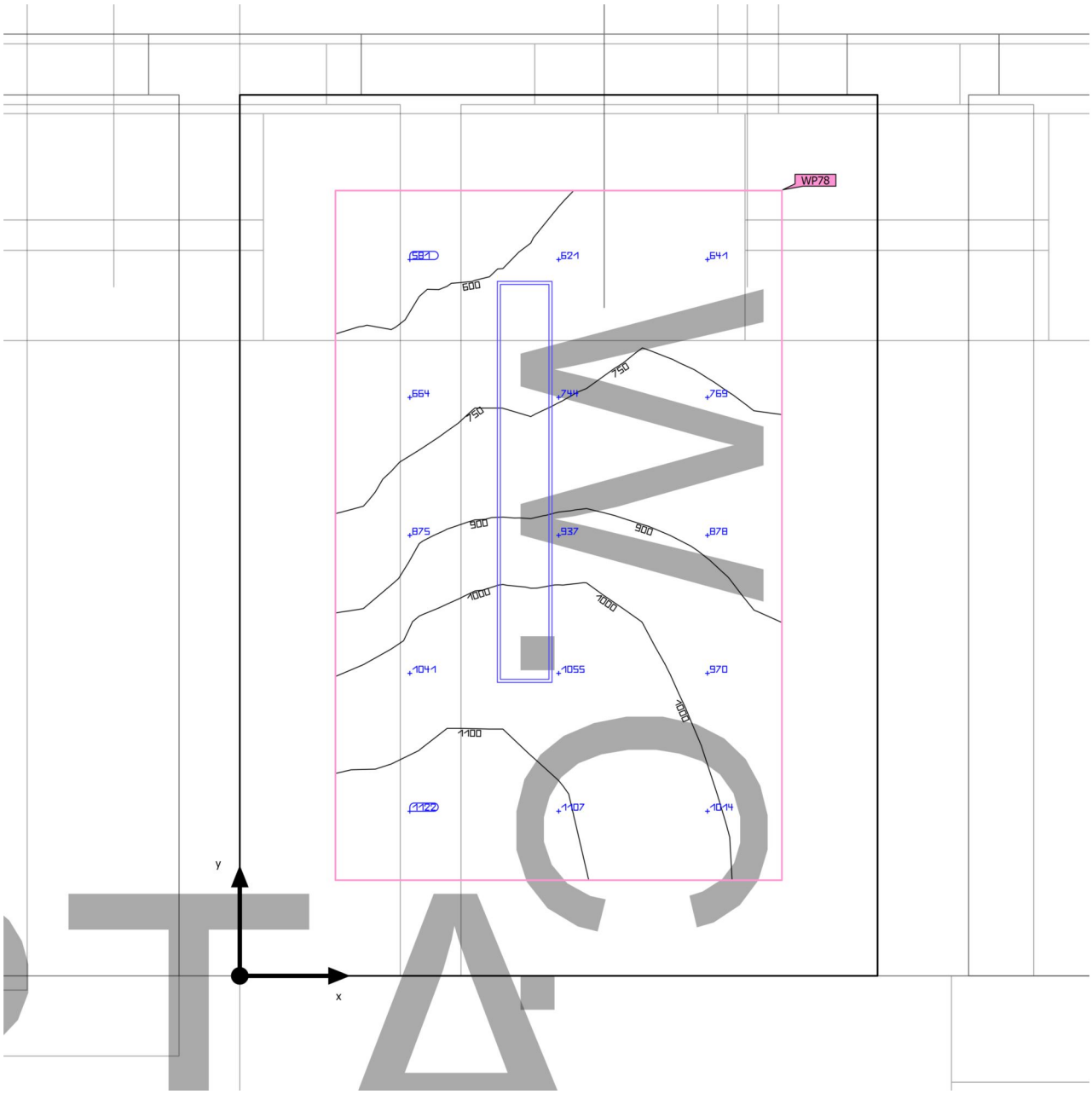


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.157 m	977 lx (≥ 500 lx) ✓	657 lx	1199 lx	0.67 (≥ 0.60) ✓	0.55	WP77

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.11 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.52 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.157 m

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.11 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	867 lx	≥ 500 lx	✓	WP78
	U_o (g_1)	0.64	≥ 0.60	✓	WP78
	Valore di allacciamento specifico	25.53 W/m²	–		
		2.94 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	17.6 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	13.99 W/m²	–		
		1.61 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.450 m X 1.050 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

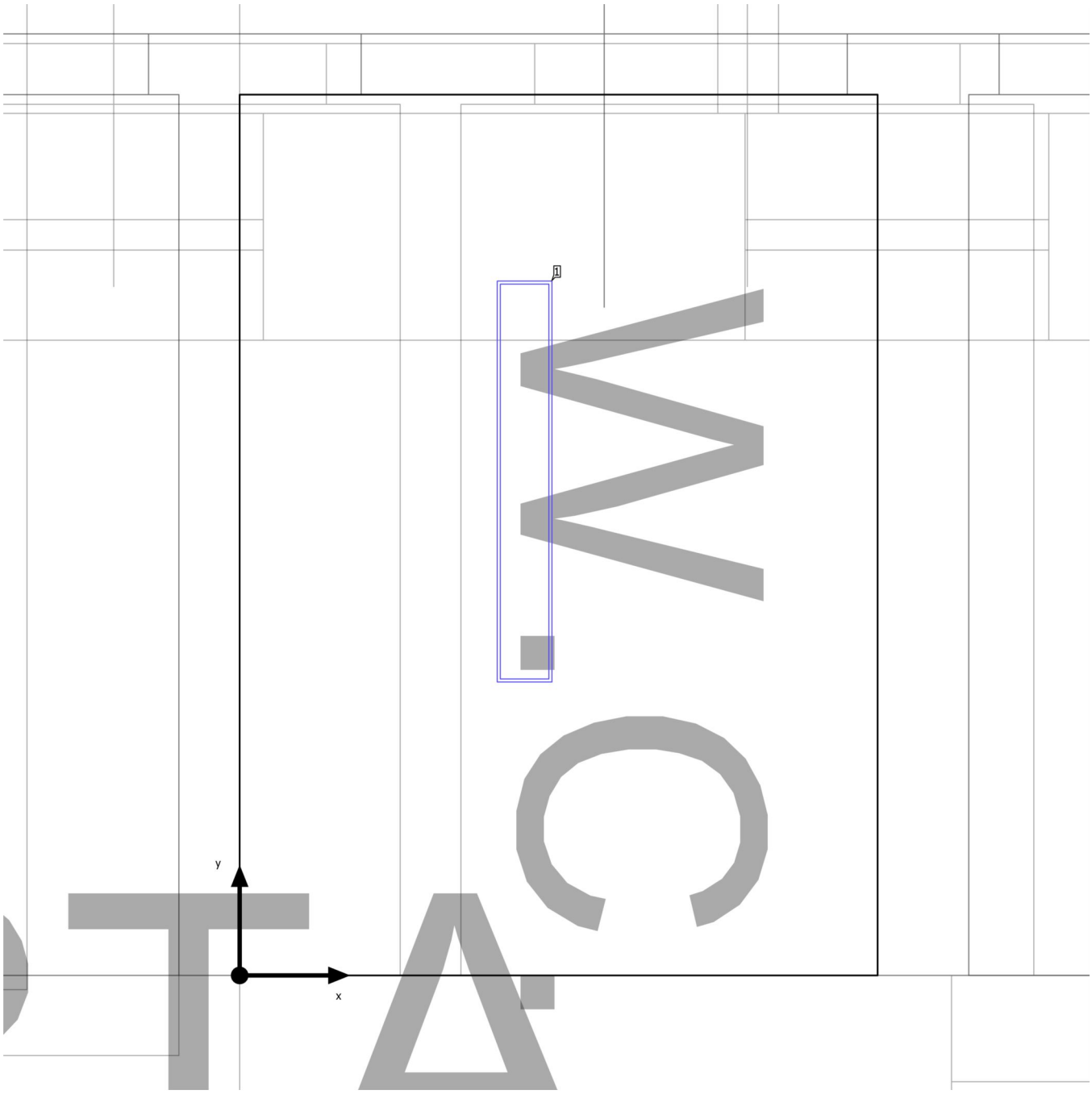
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

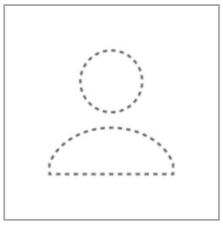
Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.11

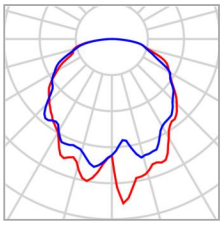
Disposizione lampade



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.11

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.469 m	0.813 m	3.000 m	1

DIALux

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.11

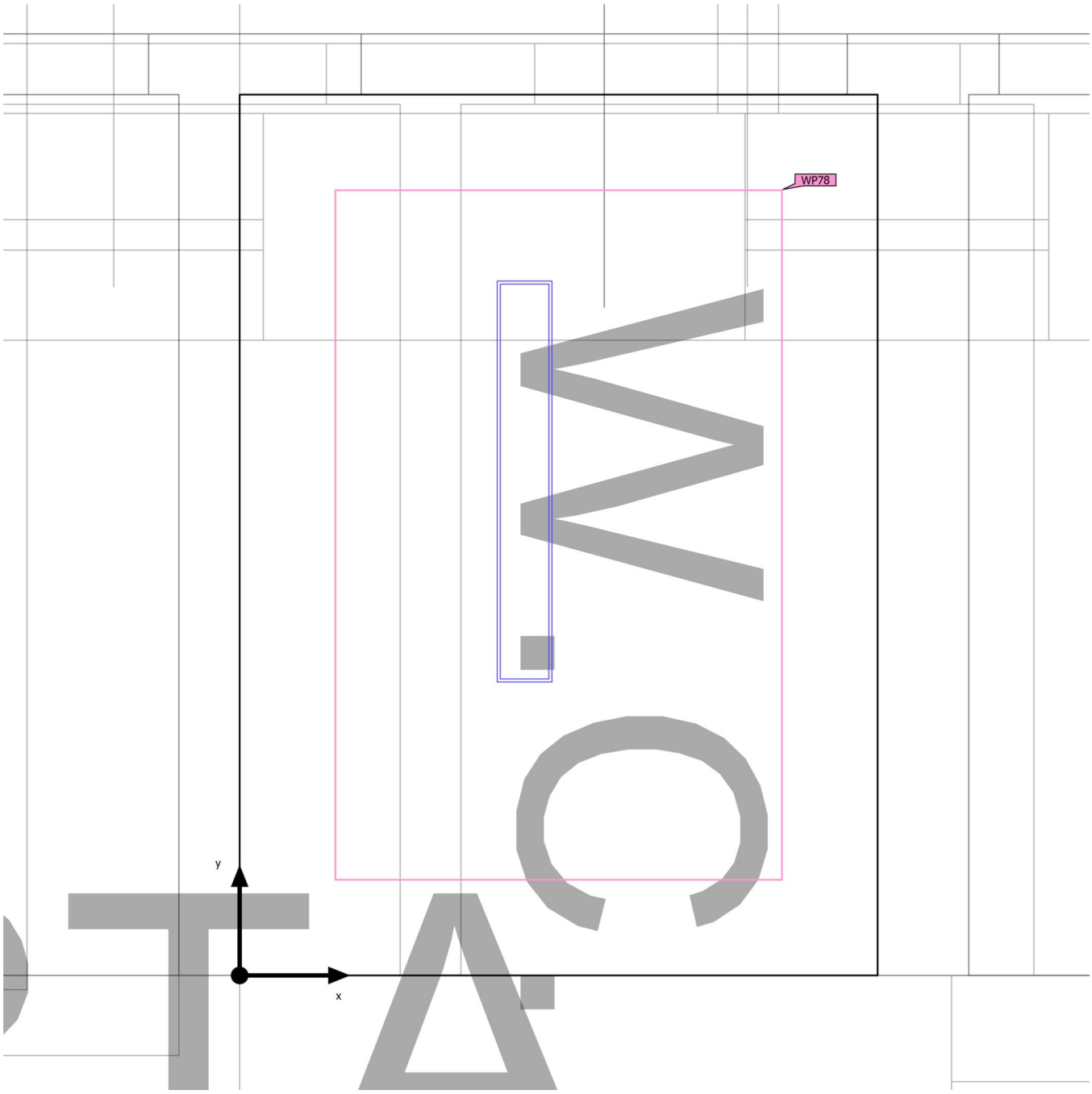
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.11 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.11 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

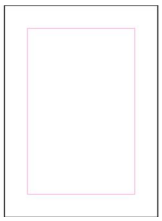
Superfici utili

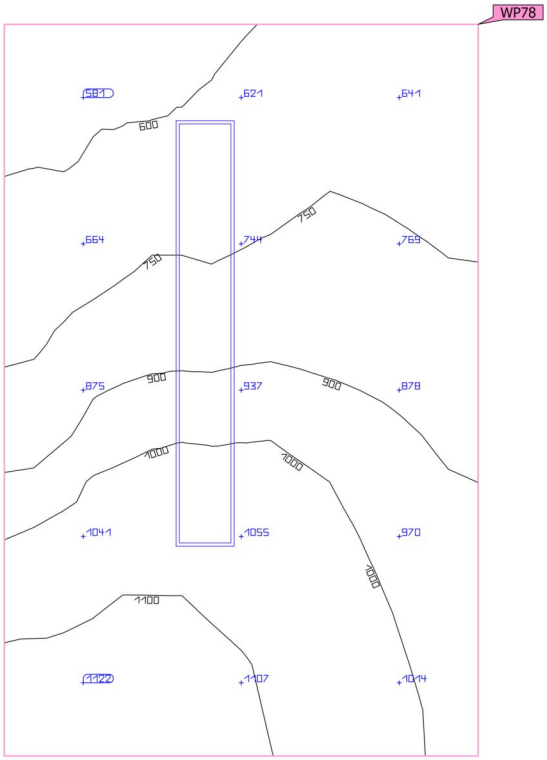
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.157 m	867 lx (≥ 500 lx) ✓	556 lx	1134 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.49	WP78

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.11 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.11)



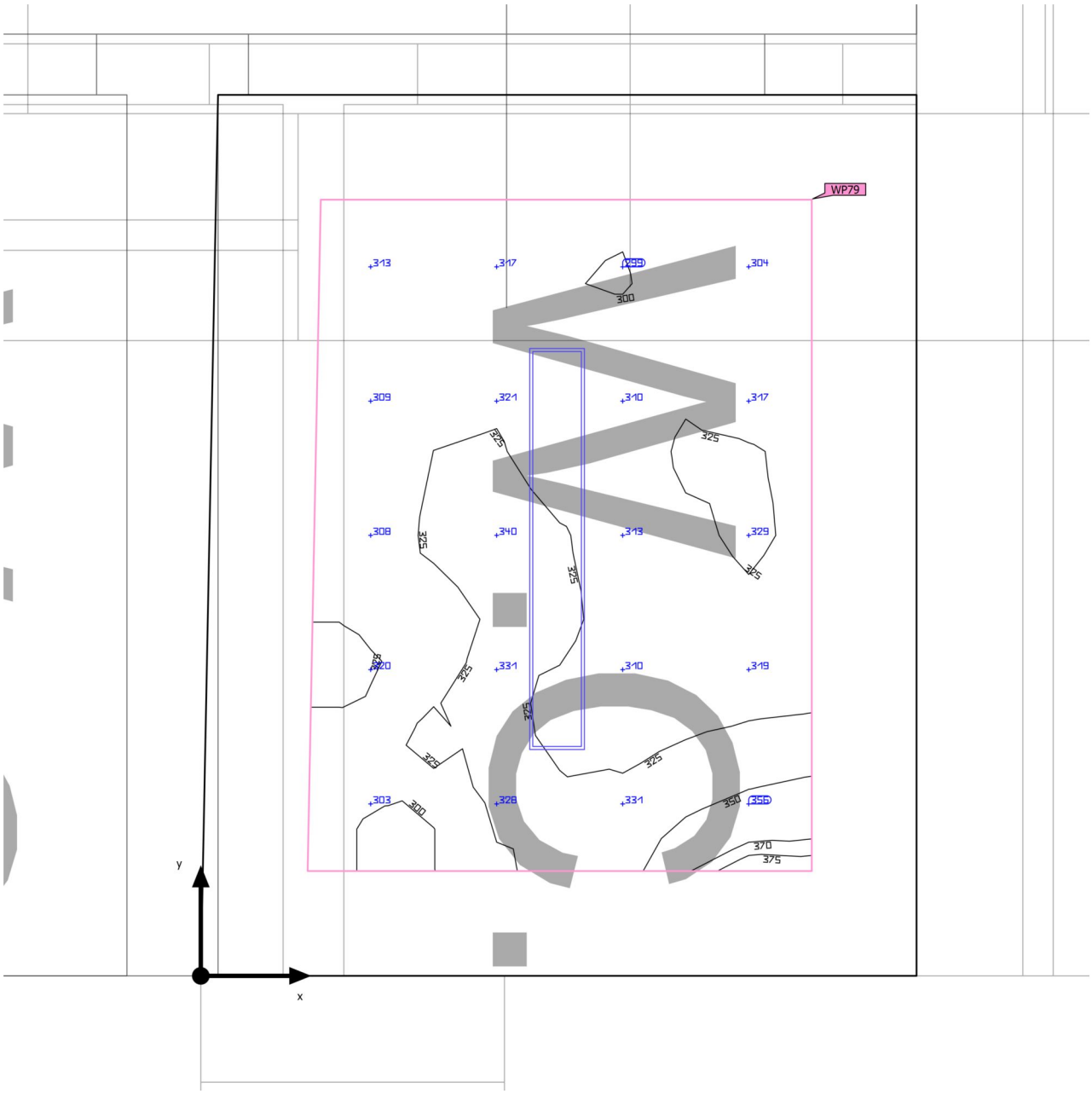


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.157 m	867 lx (≥ 500 lx) ✓	556 lx	1134 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.49	WP78

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.12 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	1.69 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.172 m

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.12 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	319 lx	≥ 500 lx	✗	WP79
	U_o (g_1)	0.91	≥ 0.60	✓	WP79
	Valore di allacciamento specifico	23.53 W/m²	–		
		7.38 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo(2)	Consumo	[11.07 - 17.57] kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	12.62 W/m²	–		
		3.96 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.450 m X 1.178 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

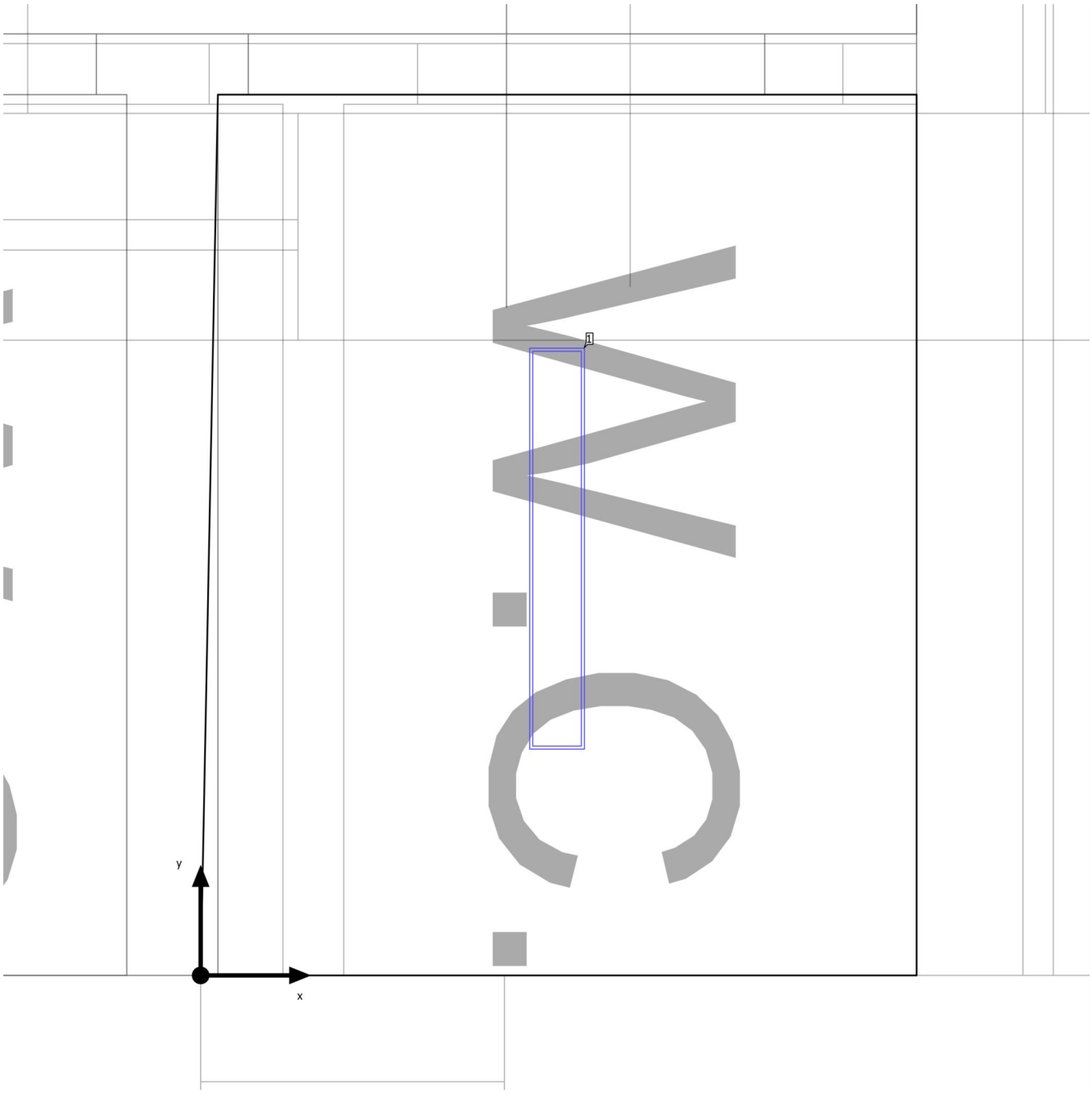
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

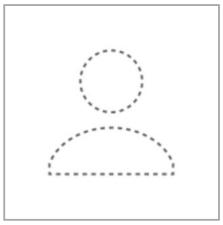
Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.12

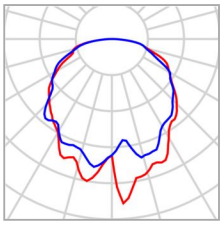
Disposizione lampade



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.12

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.587 m	0.703 m	3.000 m	1

DIALux

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.12

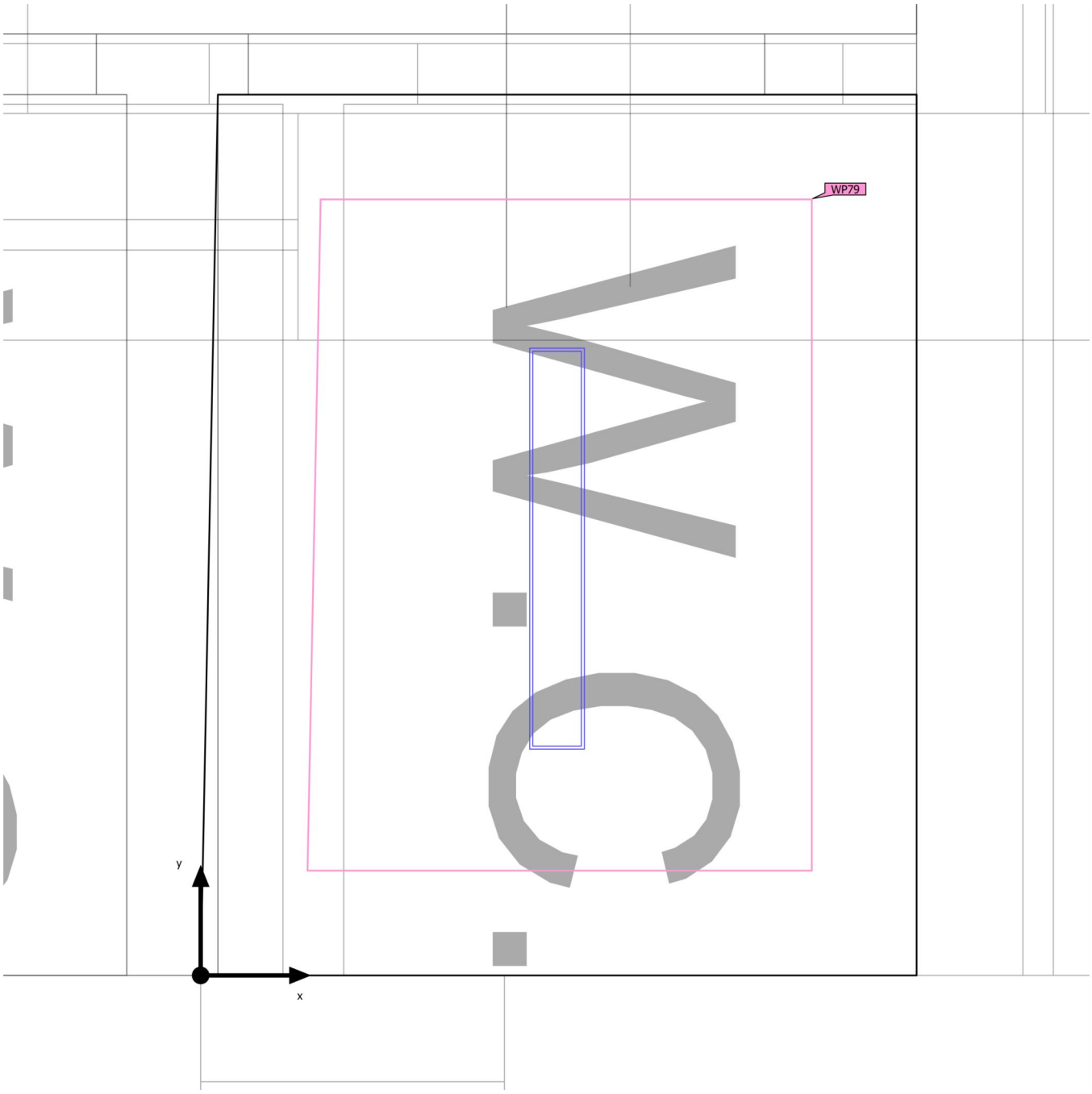
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.12 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.12 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

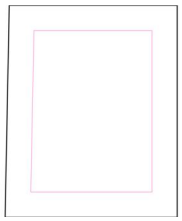
Superfici utili

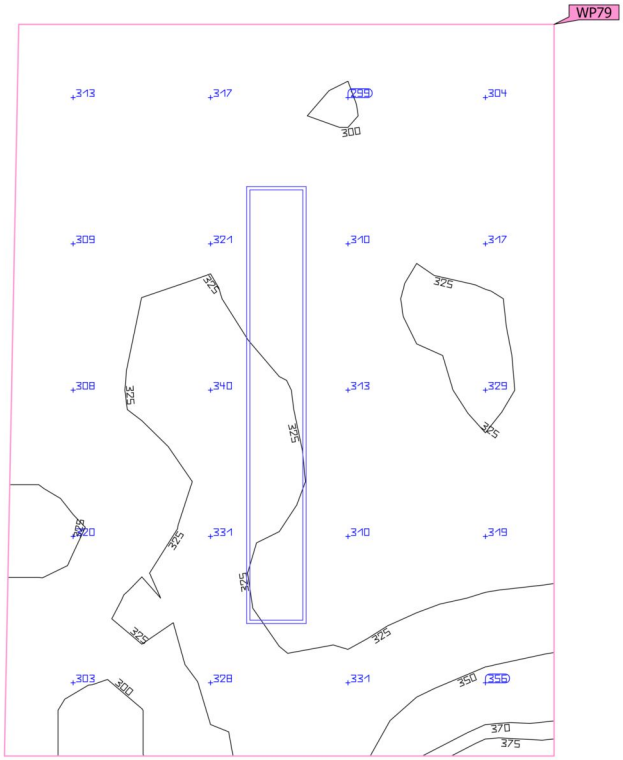
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.172 m	319 lx (≥ 500 lx) ✗	291 lx	376 lx	0.91 (≥ 0.60) ✓	0.77	WP79

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.12 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.12)



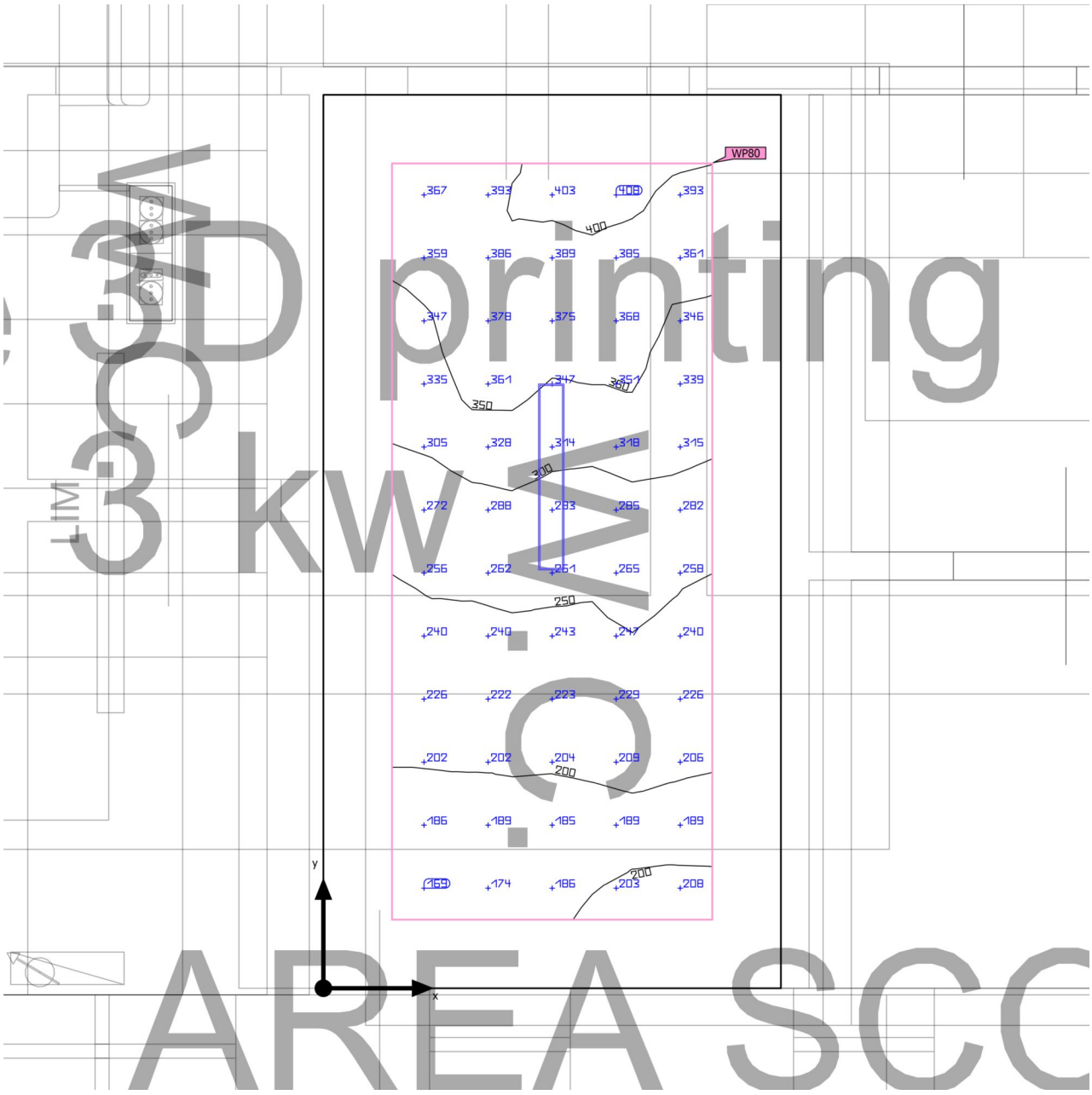


Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.172 m	319 lx (≥ 500 lx) ✗	291 lx	376 lx	0.91 (≥ 0.60) ✓	0.77	WP79

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.13 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	5.16 m²	Altezza libera	3.000 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.000 m
		Altezza Superficie utile	0.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Zona margine Superficie utile	0.244 m

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.13 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{perpendicolare}$	282 lx	≥ 500 lx	✗	WP80
	U_o (g_1)	0.59	≥ 0.60	✗	WP80
	Valore di allacciamento specifico	6.97 W/m²	–		
		2.47 W/m²/100 lx	–		
Valori di consumo[2)]	Consumo	[11.07 - 17.57] kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.13 W/m²	–		
		1.46 W/m²/100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 3.174 m X 1.625 m e SHR di 0.25.
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

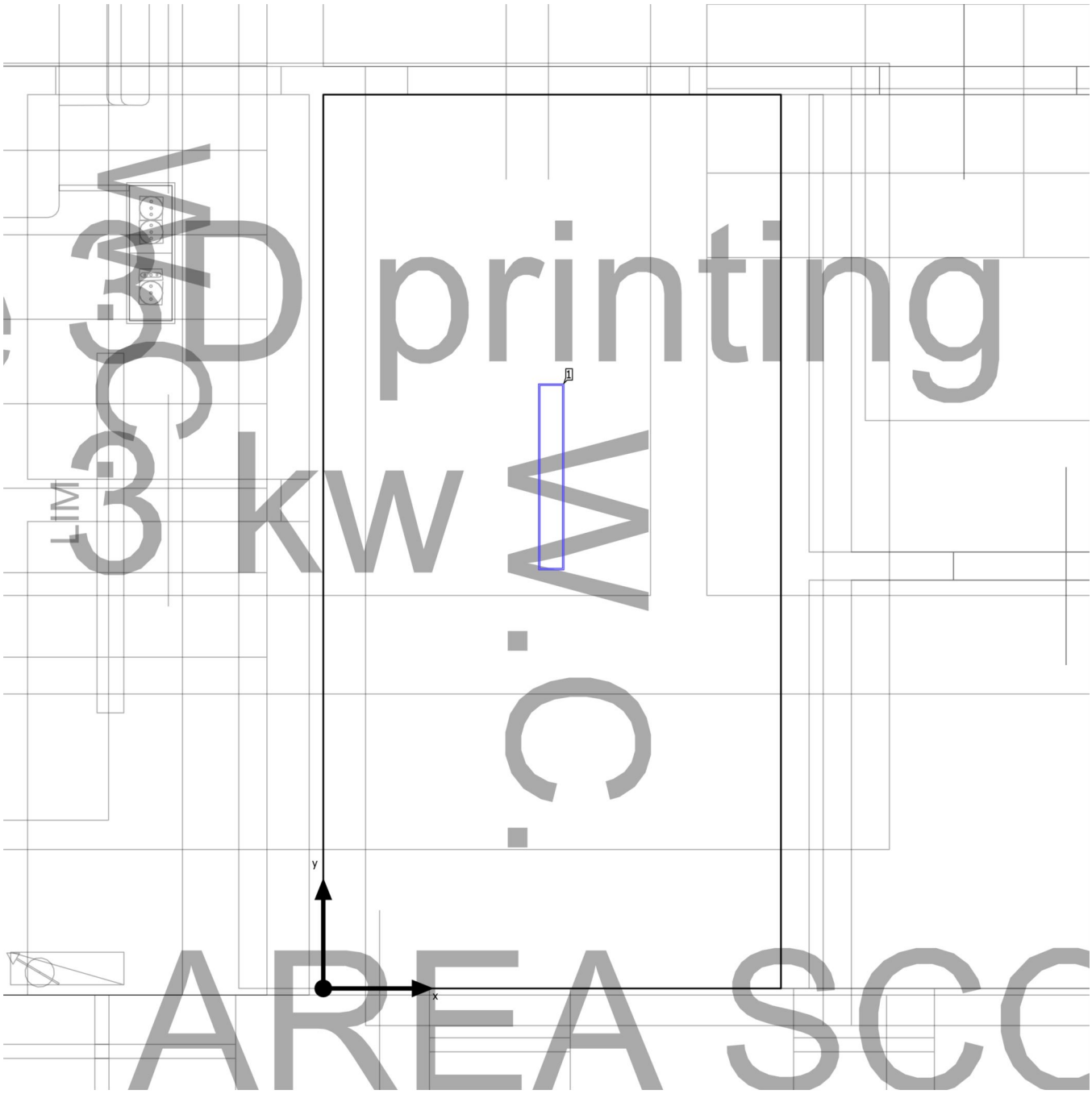
Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	–	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

DIALux

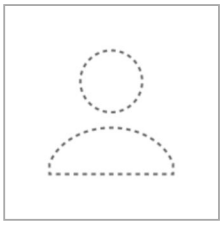
Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.13

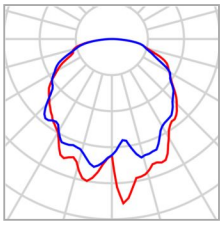
Disposizione lampade



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.13

Disposizione lampade





Produttore	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE
Articolo No.	20Watt LED
Nome articolo	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g
Dotazione	1x LED 185 Lm/Watt

P	21.3 W
$\Phi_{Lampada}$	3424 lm

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.809 m	1.817 m	3.000 m	1

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.13

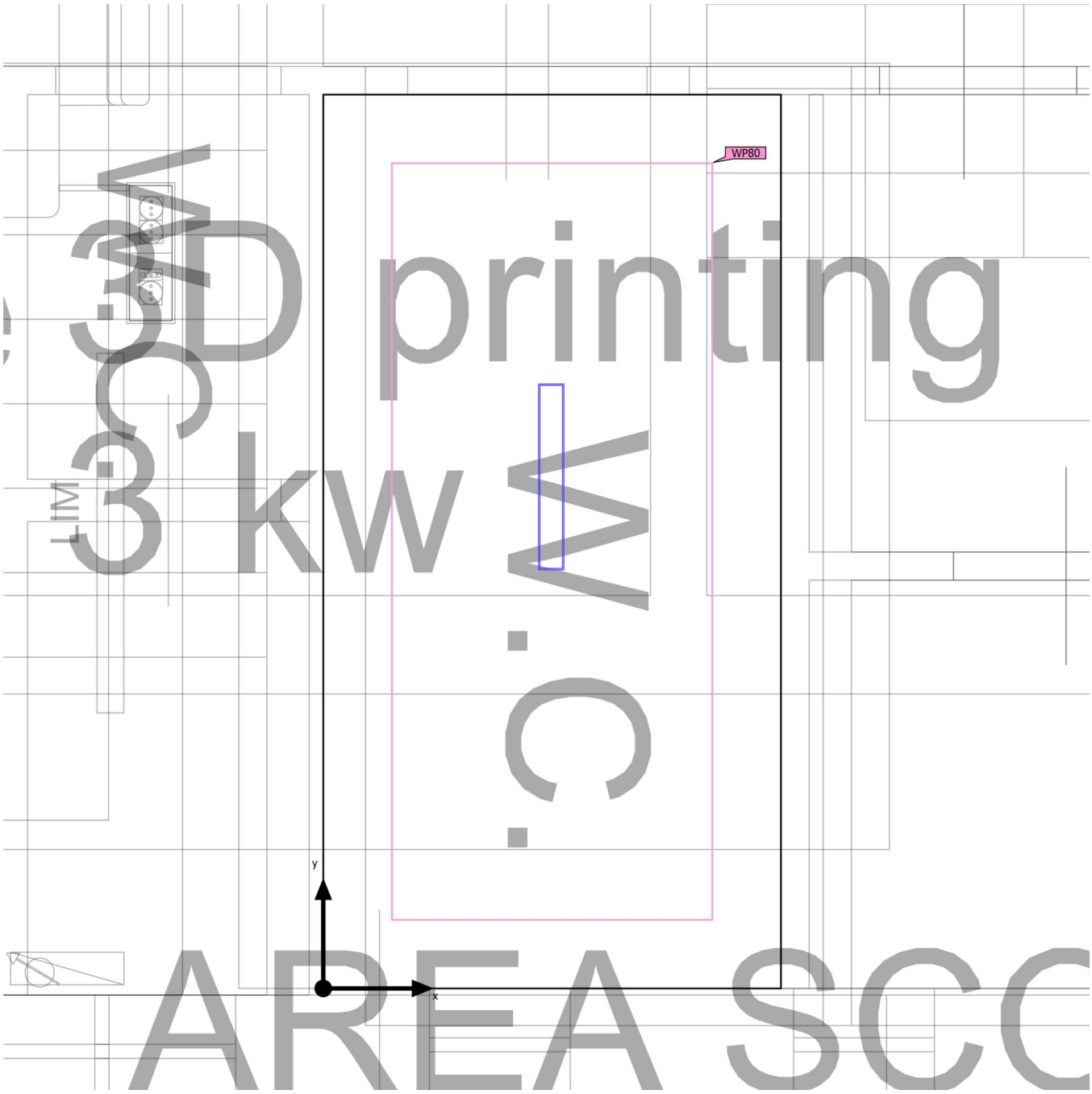
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza
3424 lm	21.3 W	160.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	ILLUMINAZIONE LED INDUSTRIALE	20Watt LED	PLED-IP20-PLUS_ottica 120g	21.3 W	3424 lm	160.7 lm/W

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.13 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.13 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

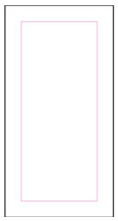
Superfici utili

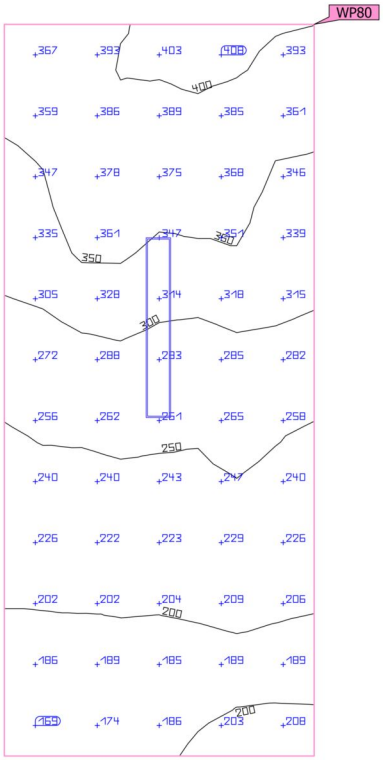
Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.244 m	282 lx (≥ 500 lx) ✗	166 lx	412 lx	0.59 (≥ 0.60) ✗	0.40	WP80

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Edificio 1 · TERZO PIANO · WC 2.13 (Scena luce 1)

Superficie utile (WC 2.13)





Proprietà	Ē (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (WC 2.13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.244 m	282 lx (≥ 500 lx) ✗	166 lx	412 lx	0.59 (≥ 0.60) ✗	0.40	WP80

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (5.2.5 Stanze da bagno)

Glossario

A

A	Simbolo usato nelle formule per una superficie in geometria
Altezza libera	Denominazione per la distanza tra il bordo superiore del pavimento e il bordo inferiore del soffitto (quando un locale è stato smantellato).
Area circostante	L'area circostante è direttamente adiacente all'area del compito visivo e dovrebbe essere larga almeno 0,5 m secondo la UNI EN 12464-1. Si trova alla stessa altezza dell'area del compito visivo.
Area del compito visivo	L'area necessaria per l'esecuzione del compito visivo conformemente alla UNI EN 12464-1. L'altezza corrisponde a quella alla quale viene eseguito il compito visivo.
Autonomia della luce diurna	Descrive in che percentuale dell'orario di lavoro giornaliero l'illuminamento richiesto è soddisfatto dalla luce diurna. L'illuminamento nominale viene utilizzato dal profilo della stanza, a differenza di quanto descritto nella EN 17037. Il calcolo non viene eseguito al centro della stanza ma nel punto di misurazione del sensore posizionato. Una stanza è considerata sufficientemente rifornita di luce diurna se raggiunge almeno il 50% di autonomia della luce diurna.

C

CCT	(ingl. correlated colour temperature) Temperatura del corpo di una lampada ad incandescenza che serve a descrivere il suo colore della luce. Unità: Kelvin [K]. Più è basso il valore numerico e più rossastro sarà il colore della luce, più è alto il valore numerico e più bluastro sarà il colore della luce. La temperatura di colore delle lampade a scarica di gas e dei semiconduttori è detta "temperatura di colore più simile" a differenza della temperatura di colore delle lampade ad incandescenza. Assegnazione dei colori della luce alle zone di temperatura di colore secondo la UNI EN 12464-1: colore della luce - temperatura di colore [K] bianco caldo (bc) < 3.300 K bianco neutro (bn) ≥ 3.300 – 5.300 K bianco luce diurna (bld) > 5.300 K
Coefficiente di riflessione	Il coefficiente di riflessione di una superficie descrive la quantità della luce presente che viene riflessa. Il coefficiente di riflessione viene definito dai colori della superficie.

Glossario

CRI	(ingl. colour rendering index) Indice di resa cromatica di una lampada o di una lampadina secondo la norma DIN 6169: 1976 oppure CIE 13.3: 1995. L'indice generale di resa cromatica Ra (o CRI) è un indice adimensionale che descrive la qualità di una sorgente di luce bianca in merito alla sua somiglianza, negli spettri di remissione di 8 colori di prova definiti (vedere DIN 6169 o CIE 1974), con una sorgente di luce di riferimento.

E

Efficienza	Rapporto tra potenza luminosa irradiata Φ [lm] e potenza elettrica assorbita P [W], unità: lm/W. Questo rapporto può essere composto per la lampadina o il modulo LED (rendimento luminoso lampadina o modulo), la lampadina o il modulo con dispositivo di controllo (rendimento luminoso sistema) e la lampada completa (rendimento luminoso lampada).
Eta (η)	(ingl. light output ratio) Il rendimento lampada descrive quale percentuale del flusso luminoso di una lampadina a irraggiamento libero (o modulo LED) lascia la lampada quando è montata. Unità: %

F

Fattore di diminuzione	Vedere MF
Fattore di luce diurna	Rapporto dell'illuminamento in un punto all'interno, ottenuto esclusivamente con l'incidenza della luce diurna, rispetto all'illuminamento orizzontale all'esterno sotto un cielo non ostruito. Simbolo usato nelle formule: D (ingl. daylight factor) Unità: %
Flusso luminoso	Misura della potenza luminosa totale emessa da una sorgente luminosa in tutte le direzioni. Si tratta quindi di una "grandezza trasmettitore" che indica la potenza di trasmissione complessiva. Il flusso luminoso di una sergente luminosa si può calcolare solo in laboratorio. Si fa distinzione tra il flusso luminoso di una lampadina o di un modulo LED e il flusso luminoso di una lampada. Unità: lumen Abbreviazione: lm Simbolo usato nelle formule: Φ

Glossario

G

g_1	Spesso anche U_o (ingl. overall uniformity) Descrive l'uniformità complessiva dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di $E_{min}/\bar{E}$ e viene richiesto anche dalle norme sull'illuminazione dei posti di lavoro.
g_2	Descrive più esattamente la "disuniformità" dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di E_{min}/E_{max} ed è rilevante di solito solo per la verifica della rispondenza alla UNI EN 1838 per l'illuminazione di emergenza.
Gruppo di controllo	Un gruppo di apparecchi regolabili e controllati insieme. Per ogni scena luminosa, un gruppo di controllo fornisce il proprio valore di attenuazione. Tutti gli apparecchi all'interno di un gruppo di controllo condividono questo valore di regolazione. I gruppi di comando con i relativi apparecchi di illuminazione vengono determinati automaticamente da DIALux sulla base degli scenari luminosi creati e dei relativi gruppi di apparecchi.

I

Illuminamento	Descrive il rapporto del flusso luminoso, che colpisce una determinata superficie, rispetto alle dimensioni di tale superficie ($lm/m^2 = lx$). L'illuminamento non è legato alla superficie di un oggetto ma può essere definito in qualsiasi punto di un locale (sia all'interno che all'esterno). L'illuminamento non è una caratteristica del prodotto, infatti si tratta di una grandezza ricevitore. Per la misurazione si utilizzano luxmetri. Unità: lux Abbreviazione: lx Simbolo usato nelle formule: E
Illuminamento, adattivo	Per determinare su una superficie l'illuminamento medio adattivo, la rispettiva griglia va suddivisa in modo da essere "adattiva". Nell'ambito di grandi differenze di illuminamento all'interno della superficie, la griglia è suddivisa più finemente mentre in caso di differenze minime la suddivisione è più grossolana.
Illuminamento, orizzontale	Illuminamento calcolato o misurato su un piano orizzontale (potrebbe trattarsi per es. della superficie di un tavolo o del pavimento). L'illuminamento orizzontale è contrassegnato di solito nelle formule da E_h.
Illuminamento, perpendicolare	Illuminamento calcolato o misurato perpendicolarmente ad una superficie. È da tener presente per le superfici inclinate. Se la superficie è orizzontale o verticale, non c'è differenza tra l'illuminamento perpendicolare e quello orizzontale o verticale.
Illuminamento, verticale	Illuminamento calcolato o misurato su un piano verticale (potrebbe trattarsi per es. della parte anteriore di uno scaffale). L'illuminamento verticale è contrassegnato di solito nelle formule da E_v.

Glossario

Intensità luminosa	Descrive l'intensità della luce in una determinata direzione (grandezza trasmettitore). L'intensità luminosa è il flusso luminoso Φ che viene emesso in un determinato angolo solido Ω. La caratteristica dell'irraggiamento di una sorgente luminosa viene rappresentata graficamente in una curva di distribuzione dell'intensità luminosa (CDL). L'intensità luminosa è un'unità base SI. Unità: candela Abbreviazione: cd Simbolo usato nelle formule: I

L

LENI	(ingl. lighting energy numeric indicator) Parametro numerico di energia luminosa secondo UNI EN 15193 Unità: kWh/m^2 anno
LLMF	(ingl. lamp lumen maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione del flusso luminoso lampadine che tiene conto della diminuzione del flusso luminoso di una lampadina o di un modulo LED durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione del flusso luminoso lampadine è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di riduzione del flusso luminoso).
LMF	(ingl. luminaire maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione lampade che tiene conto della sporcizia di una lampada durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione lampade è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di sporcizia).
LSF	(ingl. lamp survival factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di sopravvivenza lampadina che tiene conto dell'avaria totale di una lampada durante il periodo di esercizio. Il fattore di sopravvivenza lampadina è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (nessun guasto entro il lasso di tempo considerato o sostituzione immediata dopo il guasto).
Luminanza	Misura per l'"impressione di luminosità" che l'occhio umano ha di una superficie. La superficie stessa può illuminare o riflettere la luce incidente (grandezza trasmettitore). Si tratta dell'unica grandezza fotometrica che l'occhio umano può percepire. Unità: candela / metro quadrato Abbreviazione: cd/m^2 Simbolo usato nelle formule: L

Glossario

M

MF	(ingl. maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione come numero decimale compreso tra 0 e 1, che descrive il rapporto tra il nuovo valore di una grandezza fotometrica pianificata (per es. dell'illuminamento) e il fattore di manutenzione dopo un determinato periodo di tempo. Il fattore di manutenzione prende in considerazione la sporcizia di lampade e locali, la riduzione del riflesso luminoso e la défaillance di sorgenti luminose. Il fattore di manutenzione viene considerato in blocco oppure calcolato in modo dettagliato secondo CIE 97: 2005 utilizzando la formula RMF x LMF x LLMF x LSF.

O

Osservatore UGR	Punto di calcolo nel locale per il quale DIALux determina il valore UGR. La posizione e l'altezza del punto di calcolo devono corrispondere alla posizione tipica dell'osservatore (posizione e altezza degli occhi dell'utente).

P

P	(ingl. power) Assorbimento elettrico Unità: watt Abbreviazione: W

R

$R_{(UG)}$ max	(engl. rating unified glare) Misura dell'abbagliamento psicologico negli spazi interni. Oltre alla luminanza degli apparecchi, il livello del valore $R_{(UG)}$ dipende anche dalla posizione dell'osservatore, dalla direzione di osservazione e dalla luminanza ambientale. Il calcolo viene effettuato secondo il metodo delle tabelle, vedere CIE 117. Tra l'altro, la EN 12464-1:2021 specifica la $R_{(UG)\ massima\ ammissibile}$ - valori $R_{(UGL)}$ per vari luoghi di lavoro interni.
RMF	(ingl. room maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione locale che tiene conto della sporcizia delle superfici che racchiudono il locale durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione locale è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di sporcizia).

Glossario

S

Superficie utile	Superficie virtuale di misurazione o di calcolo all'altezza del compito visivo, che di solito segue la geometria del locale. La superficie utile può essere provvista anche di una zona marginale.
Superficie utile per fattori di luce diurna	Una superficie di calcolo entro la quale viene calcolato il fattore di luce diurna.

U

UGR (max)	(ingl. unified glare rating) Misura per l'effetto abbagliante psicologico negli interni. L'altezza del valore UGR, oltre che dalla luminanza della lampada, dipende anche dalla posizione dell'osservatore, dalla linea di mira e dalla luminanza dell'ambiente. Inoltre, nella EN 12464-1 vengono indicati i valori UGR massimi ammessi per diversi luoghi di lavoro in interni.

V

Valutazione energetica	Basato su una procedura di calcolo orario per la luce diurna negli spazi interni, considerando la geometria del progetto e gli eventuali sistemi di controllo della luce diurna esistenti. Vengono presi in considerazione anche l'orientamento e l'ubicazione del progetto. Il calcolo utilizza la potenza di sistema specificata degli apparecchi di illuminazione per determinare il fabbisogno energetico. Per gli apparecchi a luce diurna si presume una relazione lineare tra potenza e flusso luminoso nello stato regolato. Tempi di utilizzo e illuminamento nominale sono determinati dai profili di utilizzo degli spazi. Gli apparecchi accesi esplicitamente esclusi dal controllo tengono conto anche dei tempi di utilizzo indicati. I sistemi di controllo della luce diurna utilizzano una logica di controllo semplificata che li chiude a un illuminamento orizzontale di 27.500 lx. L'anno solare 2022 viene utilizzato solo come riferimento. Non è una simulazione di quest'anno. L'anno di riferimento viene utilizzato solo per assegnare i giorni della settimana ai risultati calcolati. Non si tiene conto del passaggio all'ora legale. Il tipo di cielo di riferimento utilizzato è il cielo medio descritto in CIE 110 senza luce solare diretta. Il metodo è stato sviluppato insieme al Fraunhofer Institute for Building Physics ed è disponibile per la revisione da parte del Joint Working Group 1 ISO TC 274 come estensione del precedente metodo annuale basato sulla regressione.

Glossario

Z

Zona di sfondo	Secondo la norma UNI EN 12464-1 la zona di sfondo è adiacente all'area immediatamente circostante e si estende fino ai confini del locale. Per locali di dimensioni maggiori la zona di sfondo deve avere un'ampiezza di almeno 3 m. Si trova orizzontalmente all'altezza del pavimento.
Zona margine	Area perimetrale tra superficie utile e pareti che non viene considerata nel calcolo.