

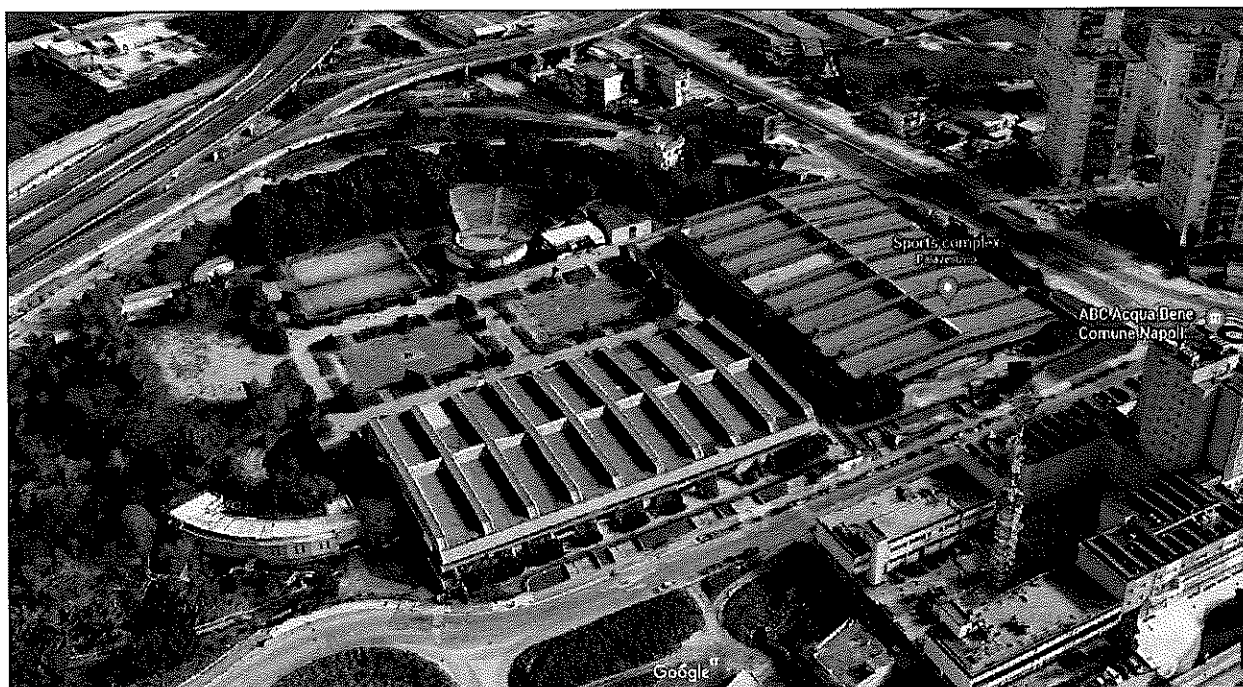


Città Metropolitana di Napoli

# COMUNE DI NAPOLI

AREA SPORT  
SERVIZIO TECNICO IMPIANTI SPORTIVI

## LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE AREE ESTERNE DEL COMPLESSO SPORTIVO "PALAVESUVIO" - VARIANTE -



IL RUP  
ING. MAURIZIO ATTANASIO

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
ING. SERENA LETTIERI

GRUPPO PROGETTAZIONE  
COORDINATORE  
ARCH. VINCENZO QUARANTA

PROGETTISTI  
ING. SERENA LETTIERI  
GENNARO DI MARINO  
MAURIZIO SIANI

DATA:	NOVEMBRE 2021
REVISIONE:	
RAPP:	
FILE:	

ELABORATO:

Analisi nuovi prezzi

**ANALISI PREZZO: AP.01**

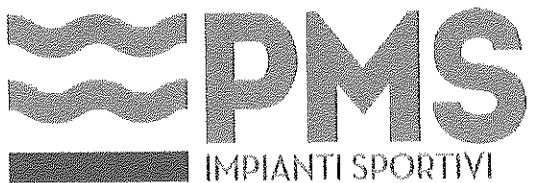
Fornitura e posa in opera di campo del tipo padel completo di illuminazione, struttura in ferro e pannelli delimitazione in vetro stratificato, completo di erba artificiale ed ogni altro onere (come da scheda allegata)

**DETTAGLI:**

• Incidenza Sicurezza spese generali	€ 1.090,43	1,50%
• Manodopera	€ 2.271,68	3,12%

ELEMENTI	u.m.	n.	Quantità	Prezzo Unitario	IMPORTO	
					Parziale	Totale
<b>1 MANO D'OPERA (Paghe Minist Polit sociali)</b>						
Operaio Specializzato (1 operaio per 3 giorni)	ora	1,000	24,000	28,76	690,24	
Operaio Qualificato (1 operai per 2 giorni)	ora	1,000	16,000	26,69	427,04	
Operaio Comune (2 operai per 3 giorni)	ora	2,000	24,000	24,05	1154,40	
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>						<b>€ 2271,68</b>
<b>2 MATERIALI</b>						
campo di padel		0	1,000	52.000,00	52.000	
<b>TOTALE MATERIALI</b>						<b>€ 52.000,00</b>
<b>3 TRASPORTI E NOLI</b>						
Autogru (prezzo di rif. Analisi tarif. E,19,010,050,e)	ora	1,00	16,000	61,56	984,96	
Nolo a Freddo	ora	0,00	0,000	0,00	0,00	
<b>TOTALE TRASPORTI</b>						<b>€ 984,96</b>
<b>4 SICUREZZA</b>	%	4,00%	1,00	55256,640		<b>2210,27</b>
<b>(A) TOTALE COSTI</b>						<b>€ 57.466,91</b>
B) SPESE GENERALI	%		15,00	(A)		<b>€ 8.620,04</b>
<b>C) TOTALE CON SPESE GENERALI</b>						<b>€ 66.086,94</b>
D) UTILI DI IMPRESA	%		10,00	(C)		<b>€ 6.608,89</b>
<b>E) TOTALE CON SPESE GENERALI E UTILE</b>						<b>€ 72.695,64</b>
<b>G) ARRODONDAMENTO</b>						<b>€</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE a campo</b>						<b>€ 72.695,64</b>

NEW VERDE S.R.L.  
Via G. De Falco  
80010 QUARTO (NA)  
P.I.V.A./C.F. 04956271219



Offerta n° 330/2021  
rif. RA/at  
Certificazione ISO 9001:2008 - CI/16770 (IT)  
Attestazione SOA n°25808/17/00

Napoli, 30 Giugno 2021

In seguito alla Vs. gradita richiesta siamo lieti di proporle ns. migliore offerta per la fornitura e posa in opera di campi da padel.

Soluzione "A"



PMS IMPIANTI SPORTIVI s.r.l.u. – Strada Vicinale Montespina 80125 Napoli  
Tel / Fax: 081/5700050 P.IVA 07529141215  
email: [info@pmsimpiantisportivi.it](mailto:info@pmsimpiantisportivi.it) [www.pmsimpiantisportivi.it](http://www.pmsimpiantisportivi.it)

NEW VERDE S.R.L.  
Via G. De Falco 14  
80010 QUANTO (NA)  
P.V.A. C.F. 04956271219

## ASSISTENZA TECNICA

Consulenza ed assistenza tecnica in fase progettuale ed esecutiva per la realizzazione della platea mediante le seguenti fasi:

- rilievo planimetrico dello stato dei luoghi;
- grafici di progetto (con indicazione delle lavorazioni);
- assistenza tecnica nelle fasi esecutive delle lavorazioni;

### Caratteristiche Tecniche del campo "Deluxe Outdoor"

- Dimensioni interne: 20,00 m x 10,00 m
- Dimensioni esterne: 20,80 m x 10,80 m
- Dimensioni minime platea/fondazione: 21,50 x 11,50 mt

I nostri campi sono prodotti in Italia ed ogni loro componente rispetta le vigenti normative europee. La classe di esecuzione da considerarsi è la EXC2. La Struttura è stata progettata per essere installata in zone soggette ad una velocità del vento massima pari a 28 m/s.

Il campo Italian Padel è marcato CE e le parti strutturali qualora correttamente mantenute hanno una vita utile (durabilità) di 10 anni.

I campi sono realizzati in conformità con le specifiche dettate dalla federazione Internazionale di Padel.

La struttura metallica è composta da riquadri in maglia elettrosaldata, pali e riquadri di sostegno per maglia e vetri.

I montanti hanno piastra forata per consentire il cablaggio dei fari senza giunta sul cavo e sono comprensivi di piastra per il fissaggio al suolo.

Lo spessore della piastra d'appoggio al suolo è pari a 12mm.

I montanti misurano 120 x 80 mm e tutti hanno rinforzo ad "U" pari a 290mm di altezza.

I Montanti di fondo campo ed i montanti che ospitano i pilastri porta fari, hanno pinne di rinforzo di altezza pari a 1000 mm.

Ogni montante è fissato al suolo tramite n.4 tasselli M16 con profondità d'ancoraggio pari a 180mm.

I montanti ospitano il sistema di fissaggio dei vetri.

I pali che compongono il montante d'angolo (doppio tubolare) misurano 120 x 80 mm ed hanno piastra di rinforzo semicircolare.

I tubolari del montante d'angolo vengono coperti al termine dell'installazione con carenatura a 45°.

Ogni montante d'angolo viene fissato al suolo mediante n.12 tasselli M16 con profondità d'ancoraggio pari a 180mm.

Paletti di supporto rete gioco con tirante ad arganello.

Rete perimetrale costituita da maglia elettrosaldata 50 x 50 x 4mm saldata fissata su un profilo antiabrasione che funge da rinforzo su tutti i lati.

L'aggancio tra i riquadri viene effettuato con viti passanti e autofilettanti con filetto autobloccante.

La struttura è zincata in tutte le sue parti.

I Pilastri porta fari sono inseriti nei pali della struttura e sono inclinati verso l'esterno del campo per evitare possibili contatti.

PMS IMPIANTI SPORTIVI s.r.l.u. – Strada Vicinale Montespina 80125 Napoli  
Tel / Fax: 081/5700050 P.IVA 07529141215  
email: [info@pmsimpiantisportivi.it](mailto:info@pmsimpiantisportivi.it) [www.pmsimpiantisportivi.it](http://www.pmsimpiantisportivi.it)

NEW VERDE S.R.L.  
Via G. De Falco 14  
80010 QUARTO (NA)  
P.IVA/C.F. 04056271219

#### Caratteristiche Tecniche della vernice:

Utilizziamo processi di verniciatura per esterni a base di polvere epossidica poliestere termo-indurita.

Questo tipo di vernice è progettata per le applicazioni su ferro e acciaio, ha un'ottima tenuta su bordi e saldature e garantisce durabilità in ambienti esterni (resistenza al sale, all'acqua di mare e alla luce solare).

Le tappe del processo di verniciatura sono: sgrassaggio con acido a 55°C per pulire la struttura e permettere l'aggrappaggio della vernice, due lavaggi con acqua osmotizzata, bagno di zirconio contro corrosione e ossidazione, risciacquo con acqua osmotizzata, asciugatura a 160°C, verniciatura su impianto automatico e forno a 240°.

Al termine del processo viene effettuato il controllo qualità che garantisce:

- lo spessore dal 50 a 150 micron;
- la conformità agli standard DIN53151;
- la resistenza in camere saline secondo la normativa ASTM-117.

#### Colori particolari:

I pali di supporto della rete di gioco, pali di sostegno dei fari, rinforzi ad avvitare (ove presenti): colore giallo RAL 1016.

#### Caratteristiche Tecniche dei vetri:

Vetri Stratificato da 6 mm + PVB + 6 mm:

Il campo viene fornito comprensivo del kit di vetri composto da:

- n.18 vetri dim. 2000 x 3000 mm sp. 12 mm Stratificati;
- sistema di fissaggio progettati per la massima sicurezza e giocabilità.

I vetri che compongono il kit sono stratificati secondo la normativa UNI EN 12150-1.

#### Caratteristiche della rete di gioco:

Rete gioco in polietilene stabilizzato raggi UV, lavorata senza nodi, maglia 45x45, colore nero, personalizzata logo Pms Impianti Sportivi

Spugne e tell standard Pms Impianti Sportivi srl. Lati porte con spugne antitrauma e coperture in PVC.



**Caratteristiche tecniche dell'erba:**

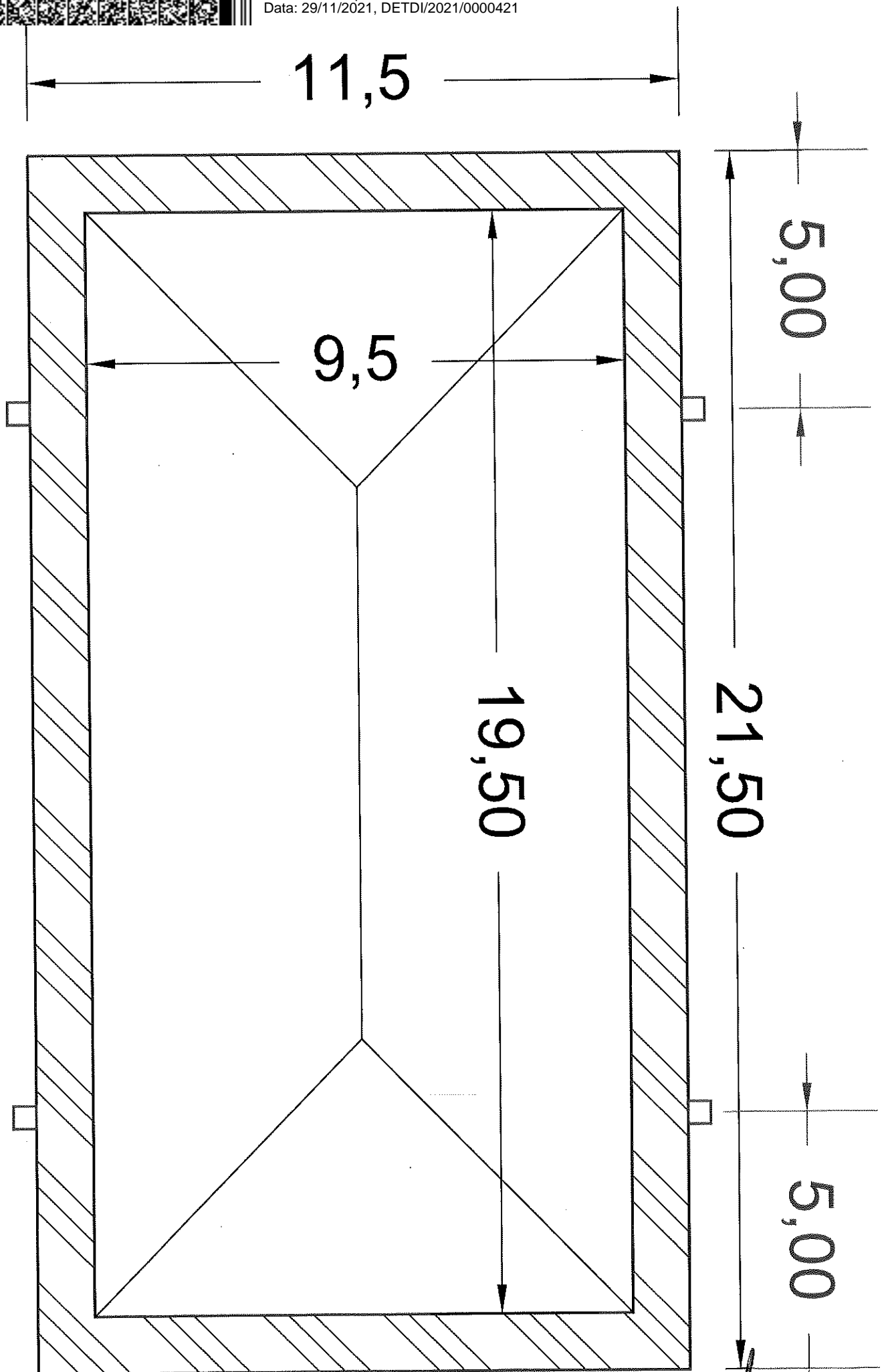
**MONDOTURF SATURN STX 90 12 A**

**Fornitura di erba artificiale Mondoturf SATURN STX 90 12 A**, prodotto in teli da 4 mt. di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo, composto da fibre di polietilene di lunghezza minima 12 mm. e spessore massimo di 250 micron realizzate in monofilamento, anti-abrasive, resilienti, estremamente resistenti all'usura e con speciale trattamento anti-UV, tessute con 6 monofili per inserzione su supporto drenante in Polipropilene/polipropilene rivestito in poliuretano per aumentare la forza di strappo del ciuffo che dovrà risultare non inferiore a 30N, (ISO 4919 – 1978). La particolare forma dei filli, con nervatura centrale più spessa e di forma circolare, conferisce agli stessi buone caratteristiche tecniche, durata e grande comfort di gioco.

**INTASO DI STABILIZZAZIONE-** Fornitura e posa in opera di **sabbia silicea** lavata a spigolo arrotondato di granulometria 0,3 ÷ 0,6 mm., fornita nella quantità necessaria a formare il 1° strato di sabbia per zavorrare il manto su tutta la sua superficie.

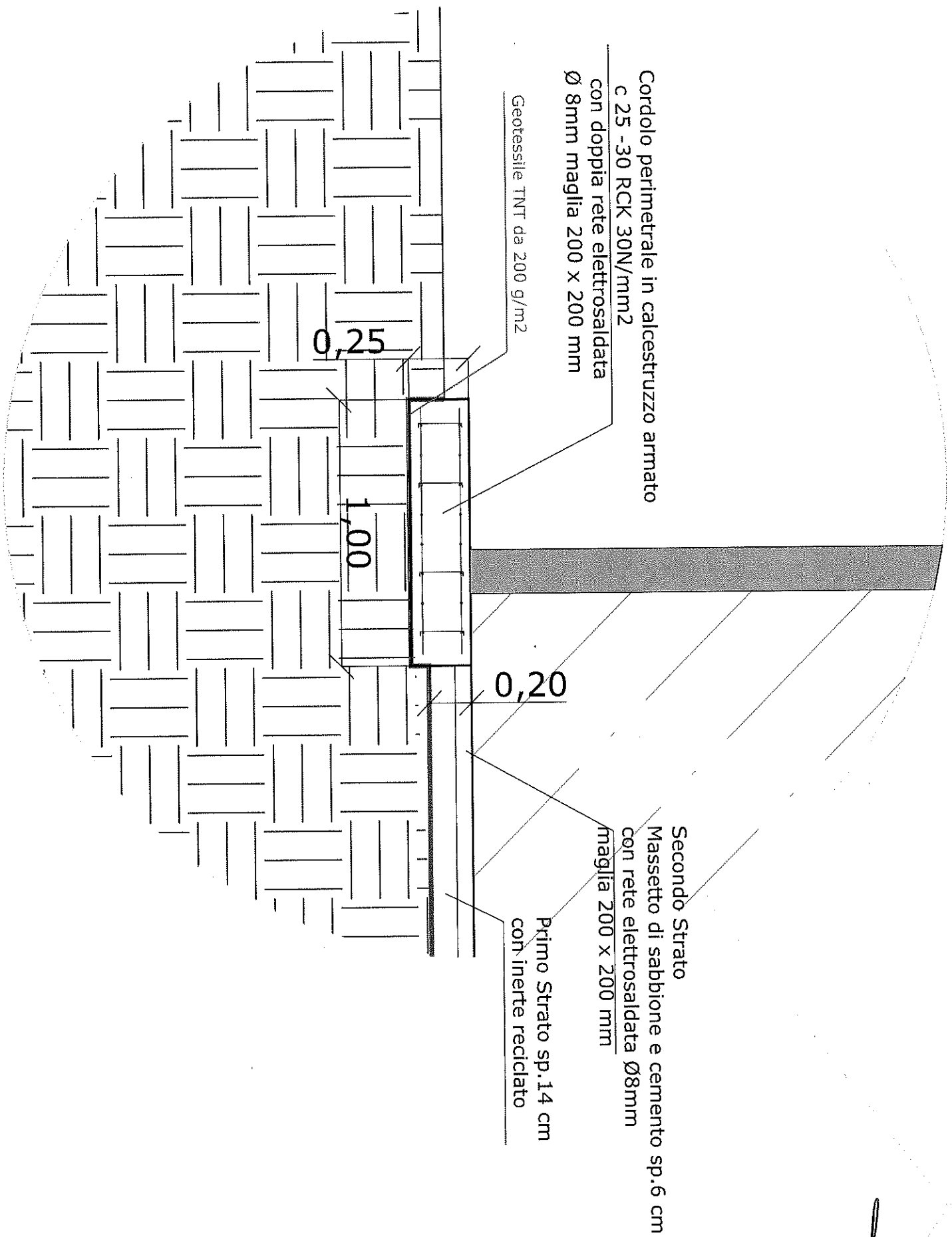
<b>Fornitura e posa in opera di campo di Padel "Deluxe Outdoor"</b>	<b>cad.uno</b>	<b>€</b>	<b>52.000,00 + iva</b>
<b>Compreso di Trasporto, Carico e Scarico del campo da Padel con Manodopera Specializzata</b>			
Colore Struttura Standard ( <b>Nero</b> )			
Colore erba sintetica: <b>Verde - Blu</b>			





NEW VERDE S.R.L.  
Via G. De Galco 14  
80040 QUARTO (NA)  
P.IVA/CF 04456211219





Cordolo perimetrale in calcestruzzo armato  
c 25 - 30 RCK 30N/mm<sup>2</sup>  
con doppia rete elettrosaldata  
Ø 8mm maglia 200 x 200 mm

Geotessile TNT da 200 g/m<sup>2</sup>

Secondo Strato  
Massetto di sabbione e cemento sp. 6 cm  
con rete elettrosaldata Ø8mm  
maglia 200 x 200 mm

Primo Strato sp. 14 cm  
con inerte riciclato





## CAMPO DA PADDLE

Calcolo Illuminotecnico

Responsabile:  
No. ordine:  
Ditta:  
No. cliente:

Data: 22.12.2018  
Redattore: Ing. Alessandro Rufini



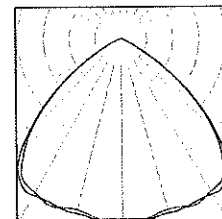
NEW VERDE S.R.L.  
Via G. De Falco 14  
80090 QUARTO (NA)  
P.IVA/CF 04956271219

Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

**CAMPO DA PADDLE / Lista pezzi lampade**

8 Pezzo Eco.Tech S.r.l. TGD03 B03.0005.2.3.J  
Articolo No.: TGD03  
Flusso luminoso (Lampada): 16500 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 16500 lm  
Potenza lampade: 150.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 64 97 100 100 100  
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade.

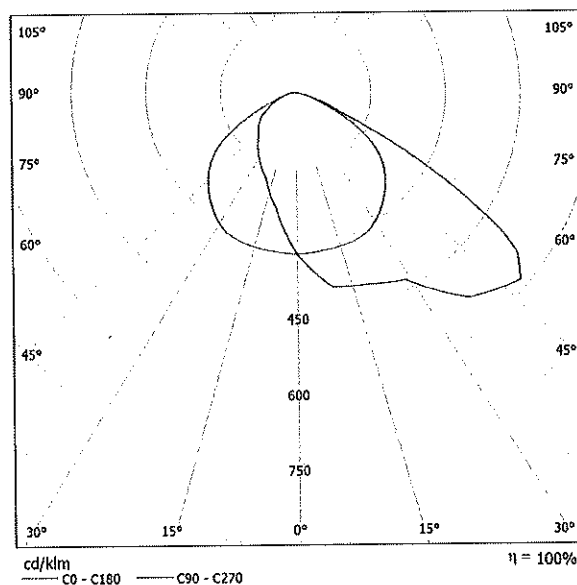


Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

### B03.A005.2.2.G / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.



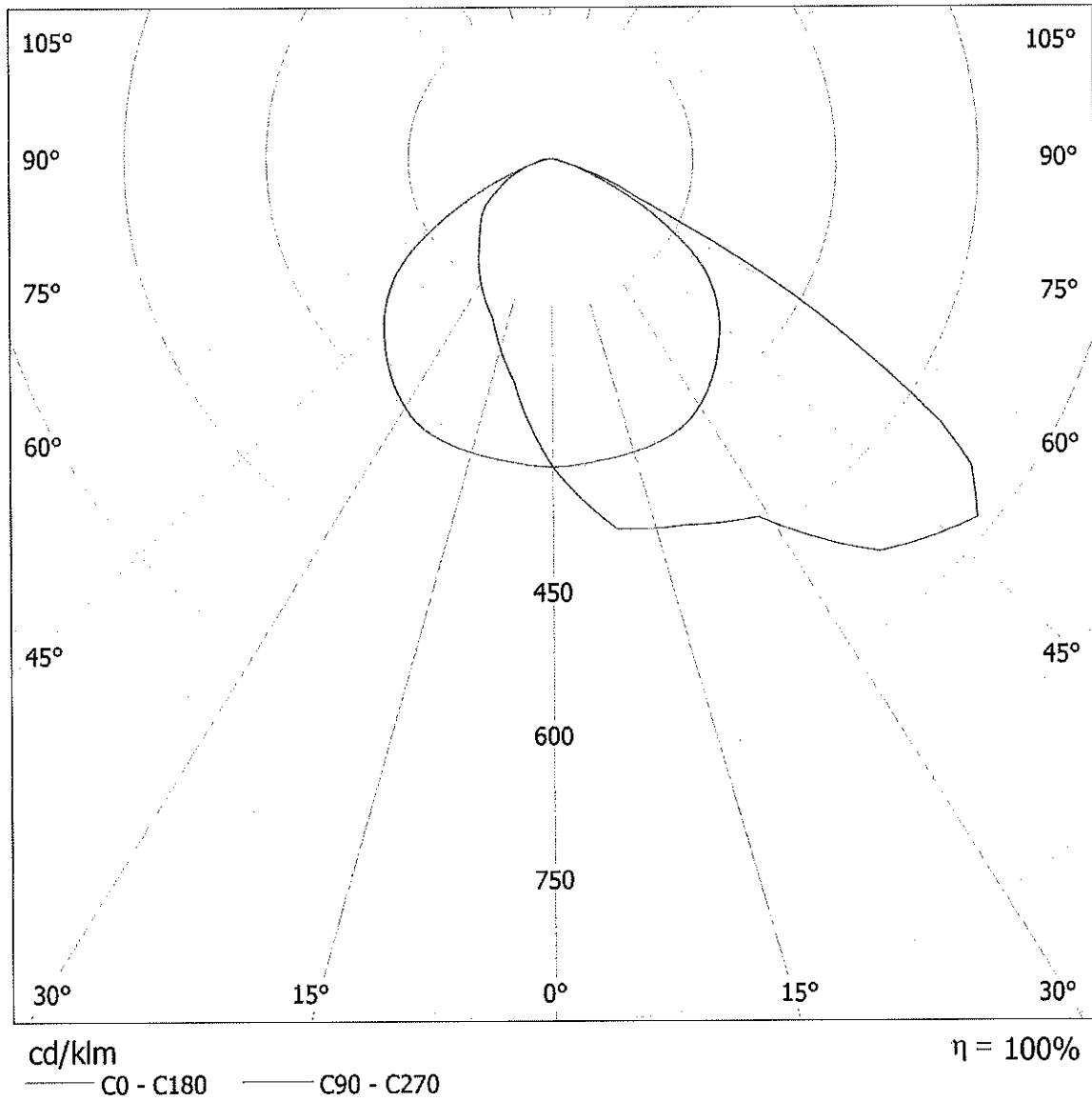
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 47 87 99 100 100

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

**B03.A005.2.2.G / CDL (polare)**

Lampada: B03.A005.2.2.G  
Lampadine: 1 x REFOND3030

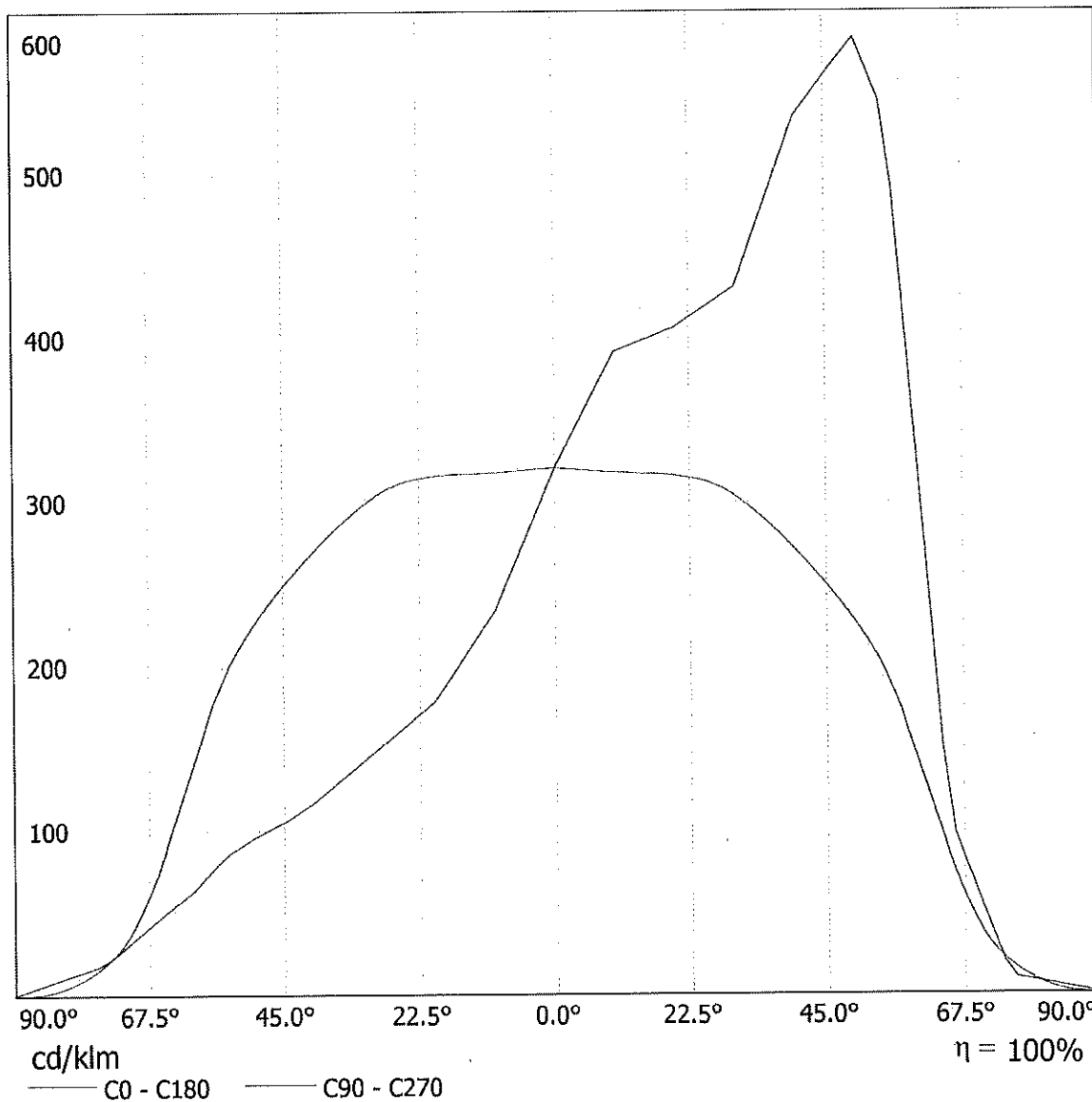


## CAMPO DA PADDLE

Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

### B03.A005.2.2.G / CDL (lineare)

Lampada: B03.A005.2.2.G  
Lampadine: 1 x REFOND3030



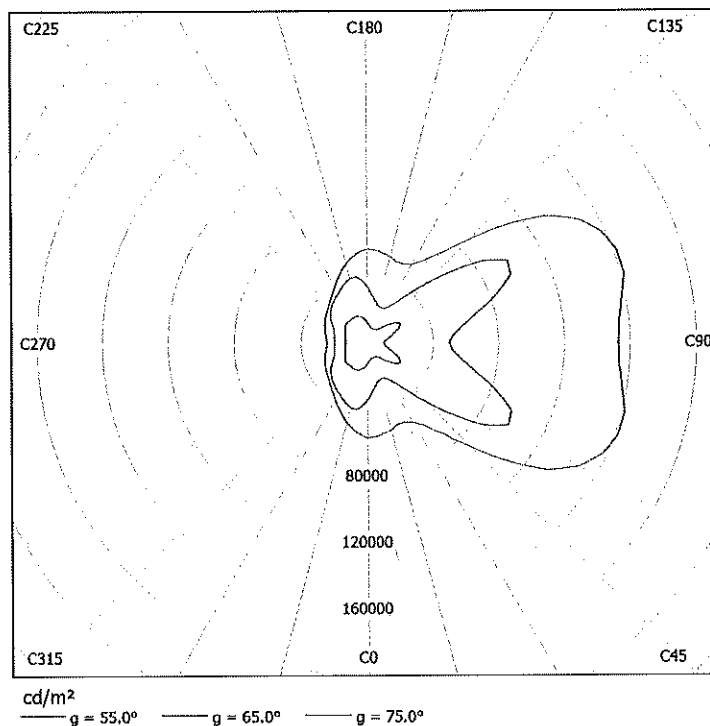
Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

### B03.A005.2.2.G / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: B03.A005.2.2.G

Lampadine: 1 x REFOND3030

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

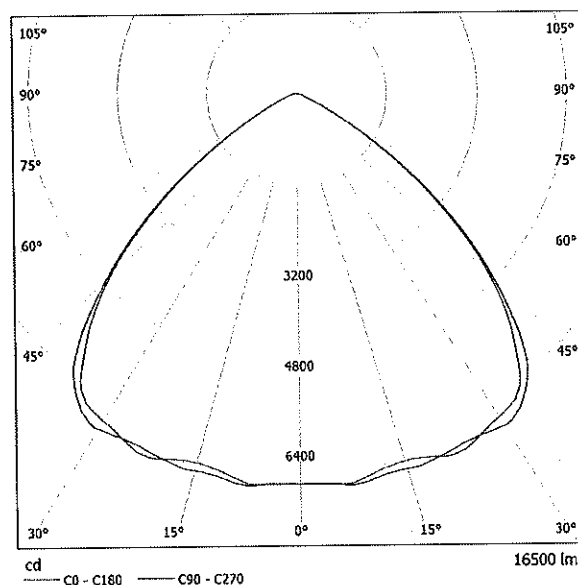


Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

**Eco.Tech S.r.l. TGD03 B03.0005.2.3.J / Scheda tecnica apparecchio**

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 64 97 100 100 100

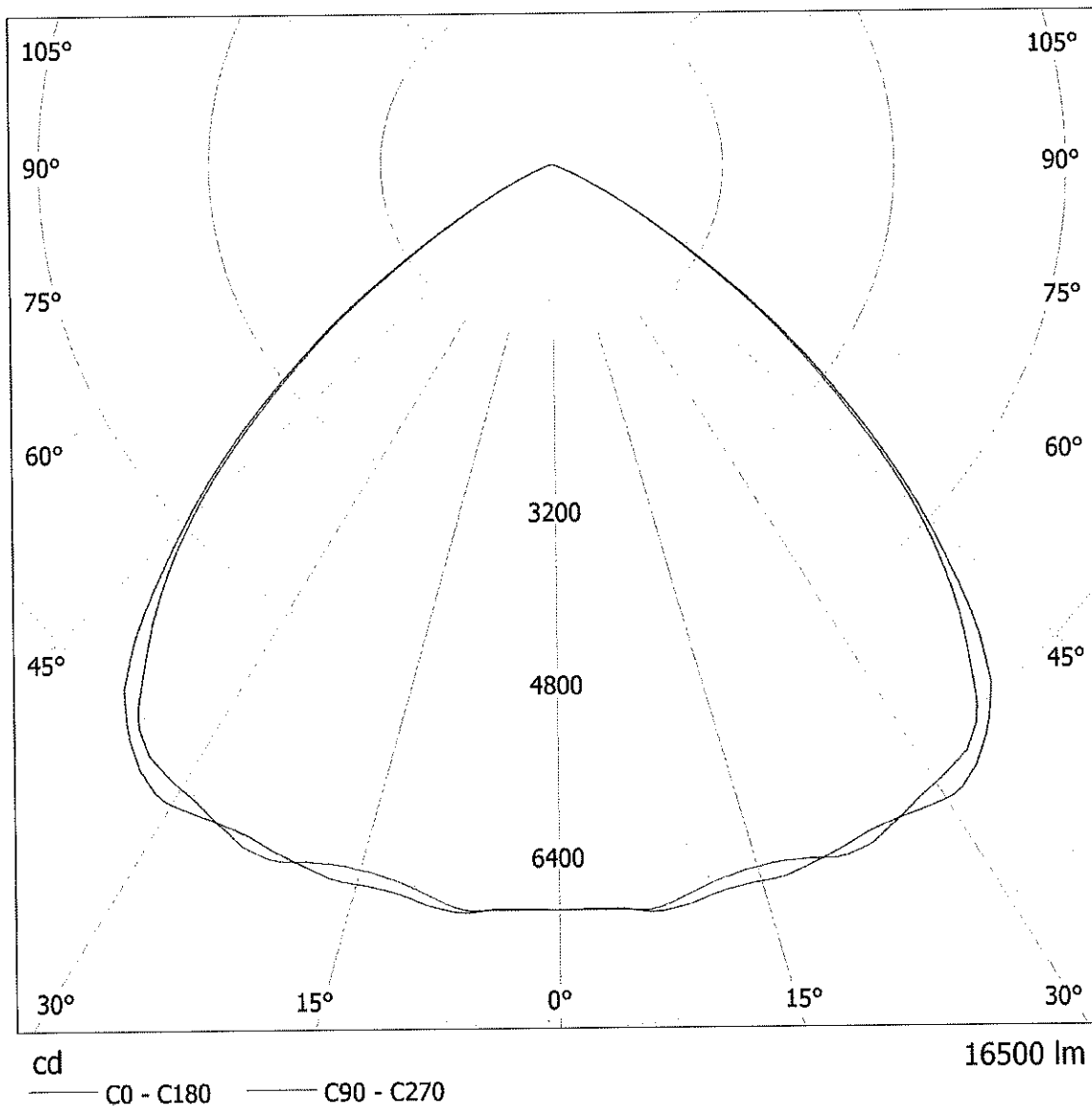
A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

## CAMPO DA PADDLE

Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

### Eco.Tech S.r.l. TGD03 B03.0005.2.3.J / CDL (polare)

Lampada: Eco.Tech S.r.l. TGD03 B03.0005.2.3.J  
Lampadine: 1 x LED



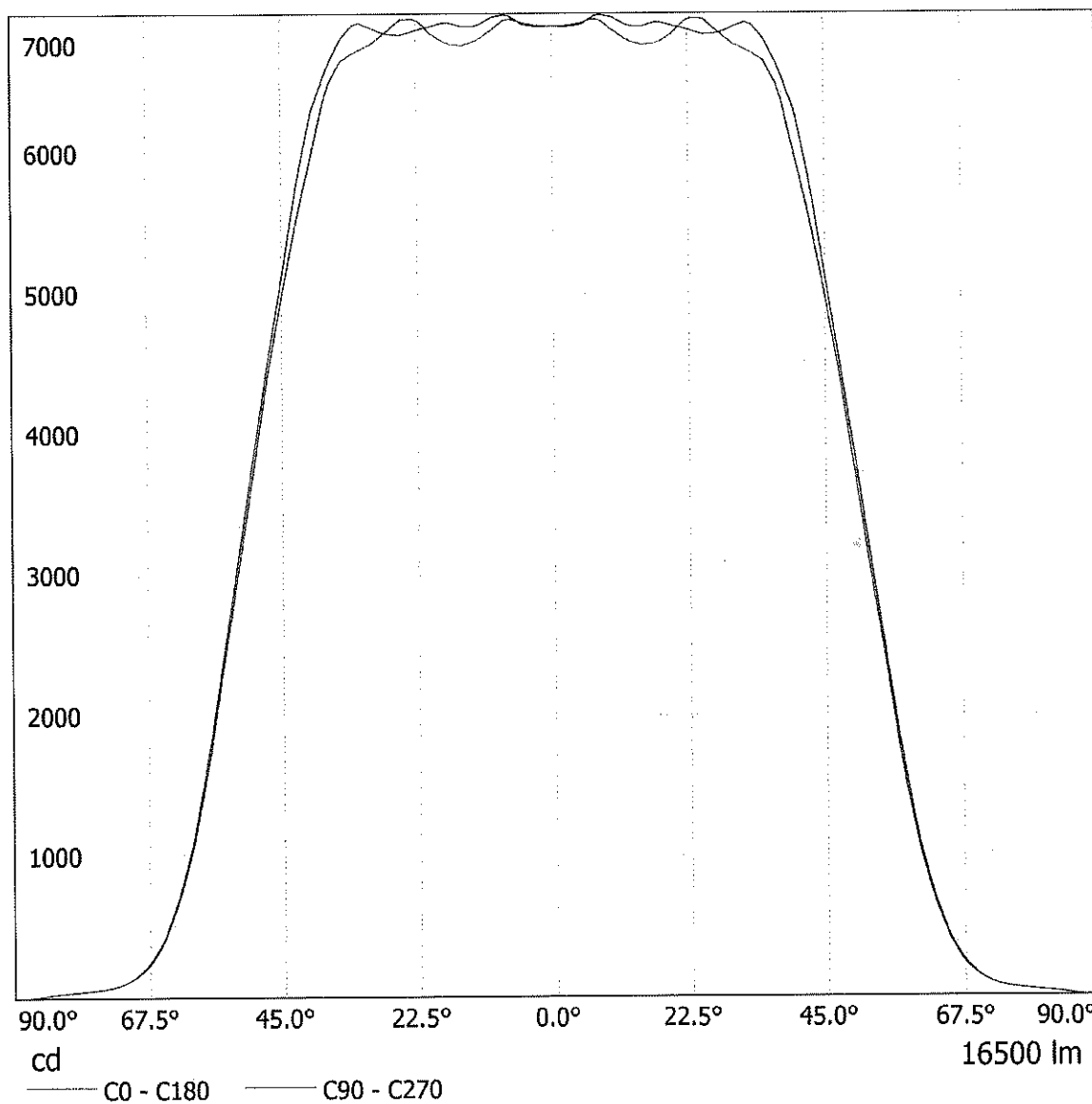


## CAMPO DA PADDLE

Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

### Eco.Tech S.r.l. TGD03 B03.0005.2.3.J / CDL (lineare)

Lampada: Eco.Tech S.r.l. TGD03 B03.0005.2.3.J  
Lampadine: 1 x LED



NEW VERDE S.R.L.  
Via G. De Falco 74  
80010 QUARTO NAT  
P.IVA/CE 04956271216

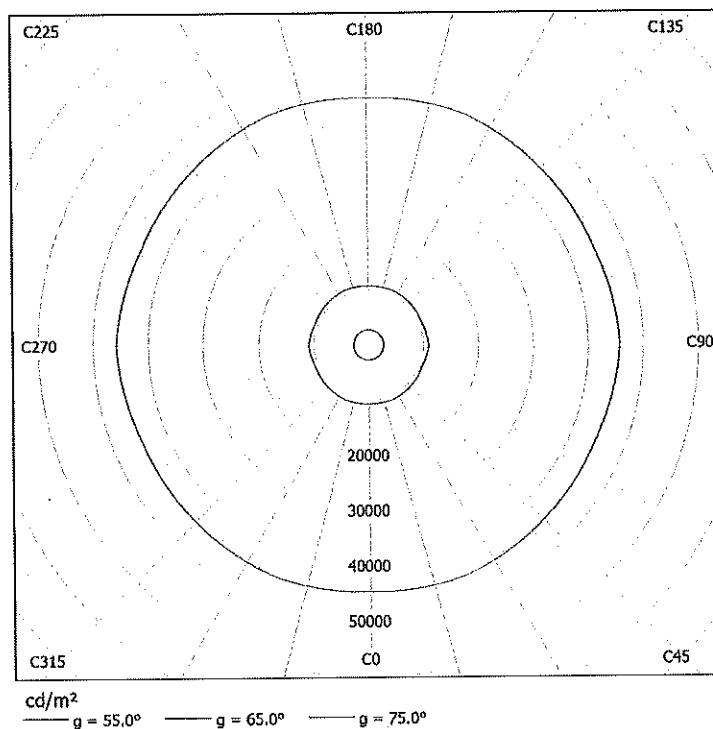
Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

**Eco.Tech S.r.l. TGD03 B03.0005.2.3.J / Scheda tecnica abbagliamento**

Lampada: Eco.Tech S.r.l. TGD03  
B03.0005.2.3.J

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

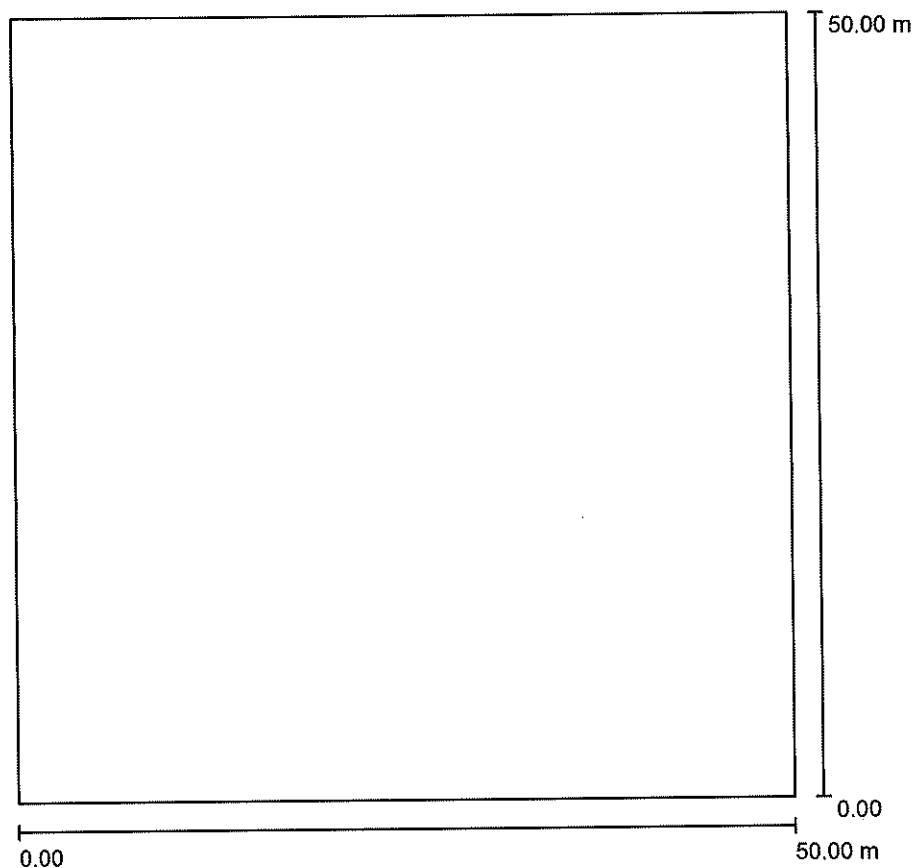
Lampadine: 1 x LED



## CAMPO DA PADDLE

Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

### Scena esterna 1 / Dati di pianificazione



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.5%

Scala 1:464

#### Distinta lampade

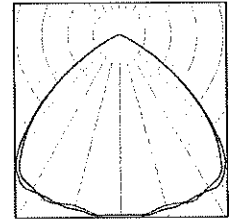
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	8	Eco.Tech S.r.l. TGD03 B03.0005.2.3.J (1.000)	16500	16500	150.0
Totale:			132000	Totale: 132000	1200.0

Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

### Scena esterna 1 / Lista pezzi lampade

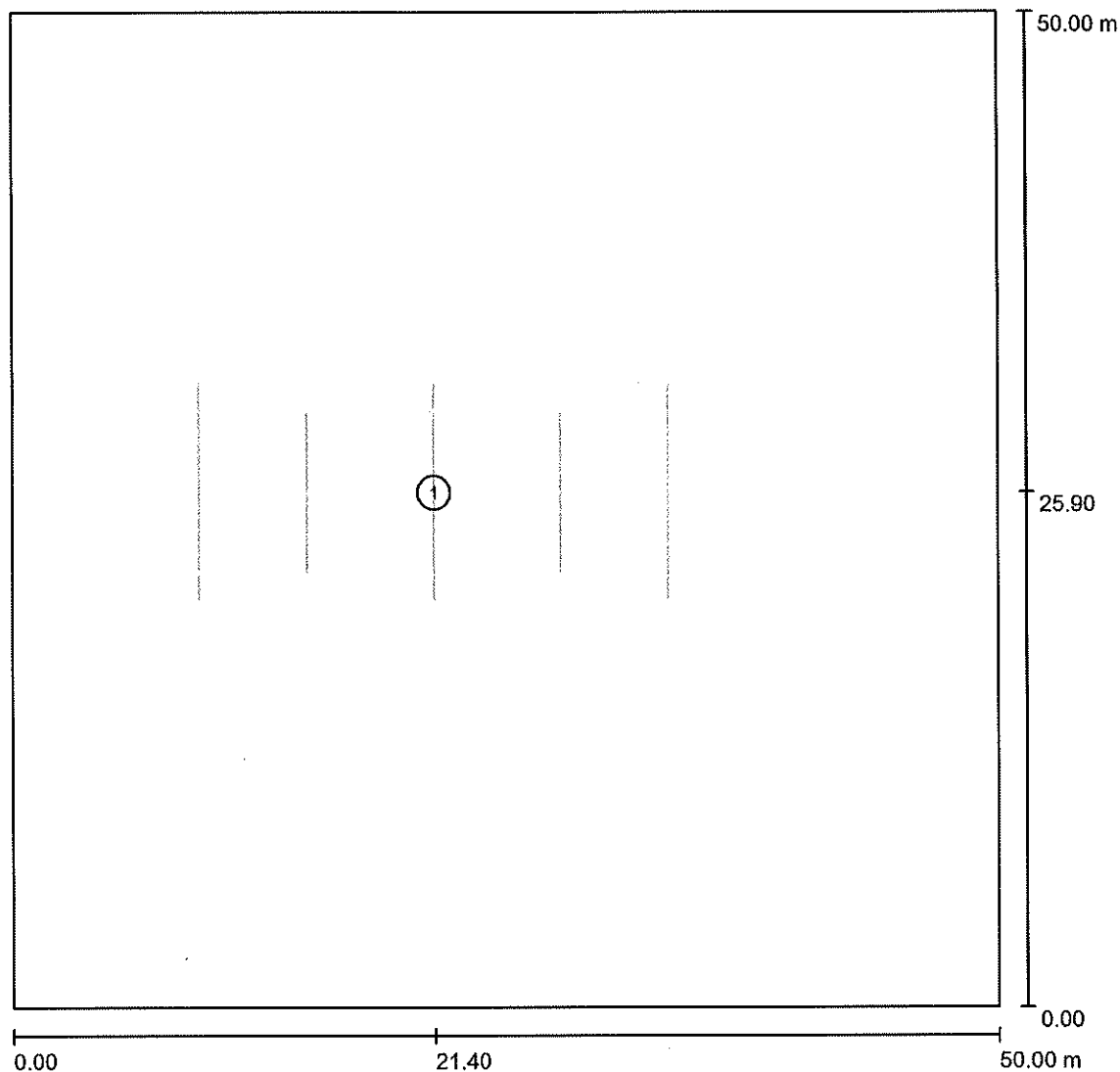
8 Pezzo Eco.Tech S.r.l. TGD03 B03.0005.2.3.J  
Articolo No.: TGD03  
Flusso luminoso (Lampada): 16500 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 16500 lm  
Potenza lampade: 150.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 64 97 100 100 100  
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade.



Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

Scena esterna 1 / Impianti sportivi (planimetria)



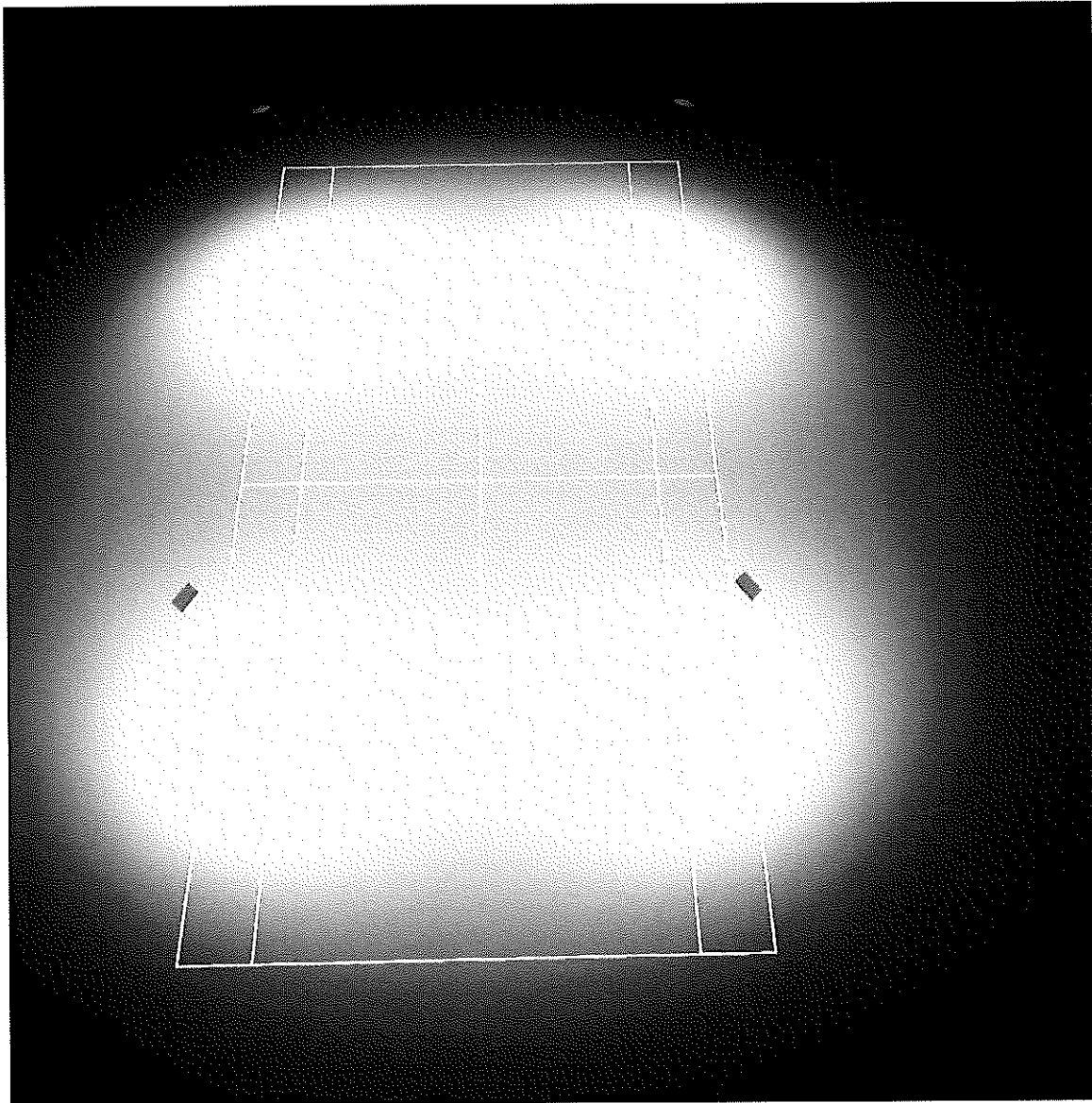
Scala 1 : 358

Lista dei pezzi impianti sportivi

No.	Pezzo	Denominazione
1	1	Tennis

Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

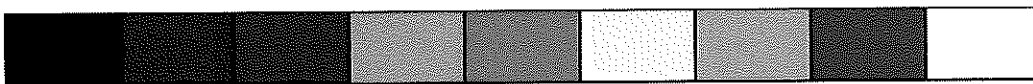
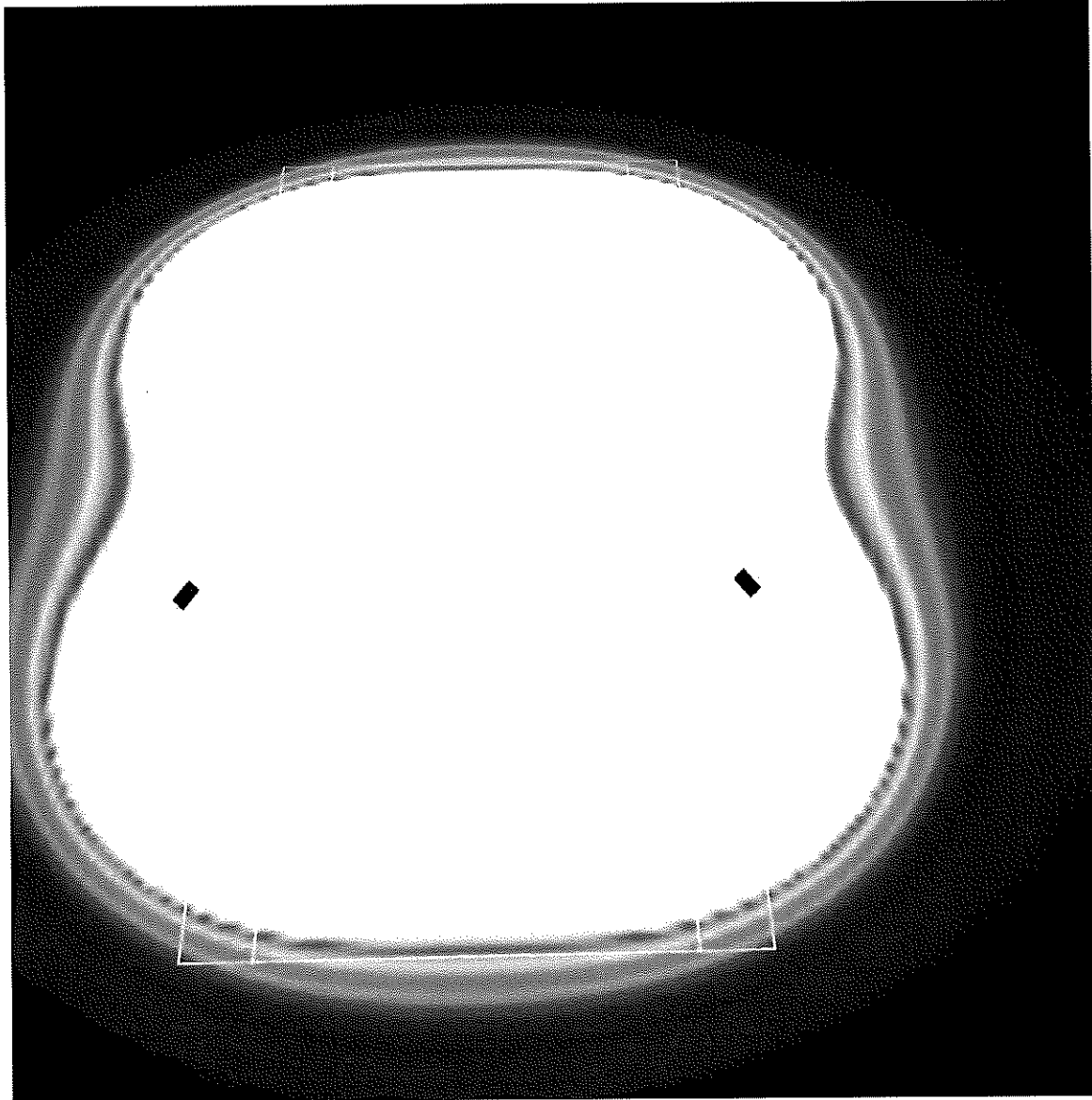
Scena esterna 1 / Rendering 3D



A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive 'L' shape.

Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

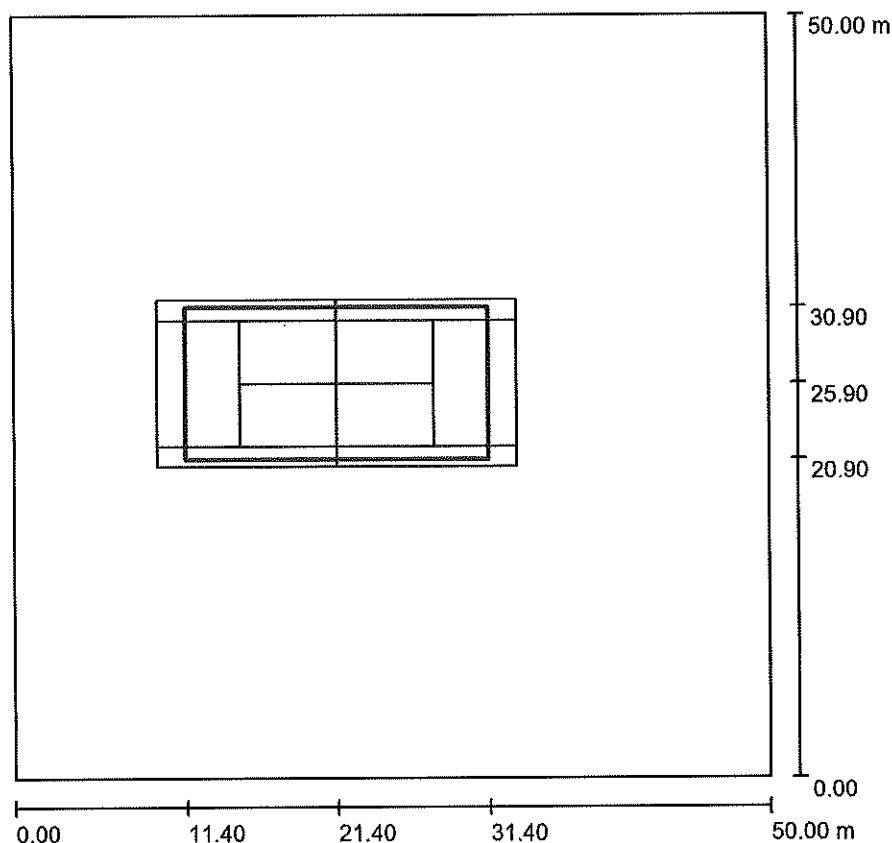
**Scena esterna 1 / Rendering colori falsati**



0 10 20 30 40 50 60 70 80 lx

Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

## Scena esterna 1 / Tennis 1 griglia di calcolo (PA) / Riepilogo



Scala 1 : 477

Posizione: (21.400 m, 25.900 m, 0.000 m)  
Dimensioni: (20.000 m, 10.000 m)  
Rotazione: (0.0°, 0.0°, 0.0°)  
Tipo: Normale, Reticolo: 13 x 7 Punti  
Fa parte dei seguenti impianti sportivi: Tennis 1

### Panoramica risultati

No.	Tipo	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_h$ m/ $E_m$	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	306	188	481	0.62	0.39	/	0.000	/

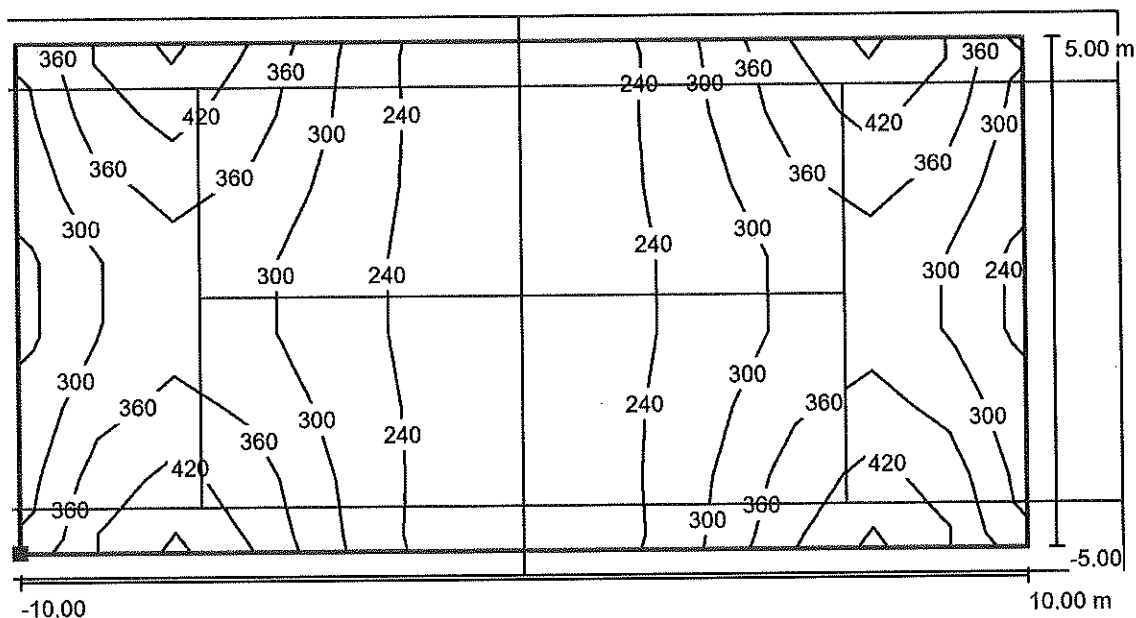
$E_h/E_m$  = Rapporto tra illuminamento centrale orizzontale e verticale, H = Altezza di misurazione



## CAMPO DA PADDLE

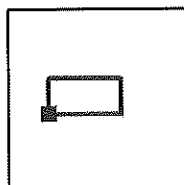
Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

### Scena esterna 1 / Tennis 1 griglia di calcolo (PA) / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 143

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato: (11.400 m,  
20.900 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

$E_m$  [lx]  
306

$E_{min}$  [lx]  
188

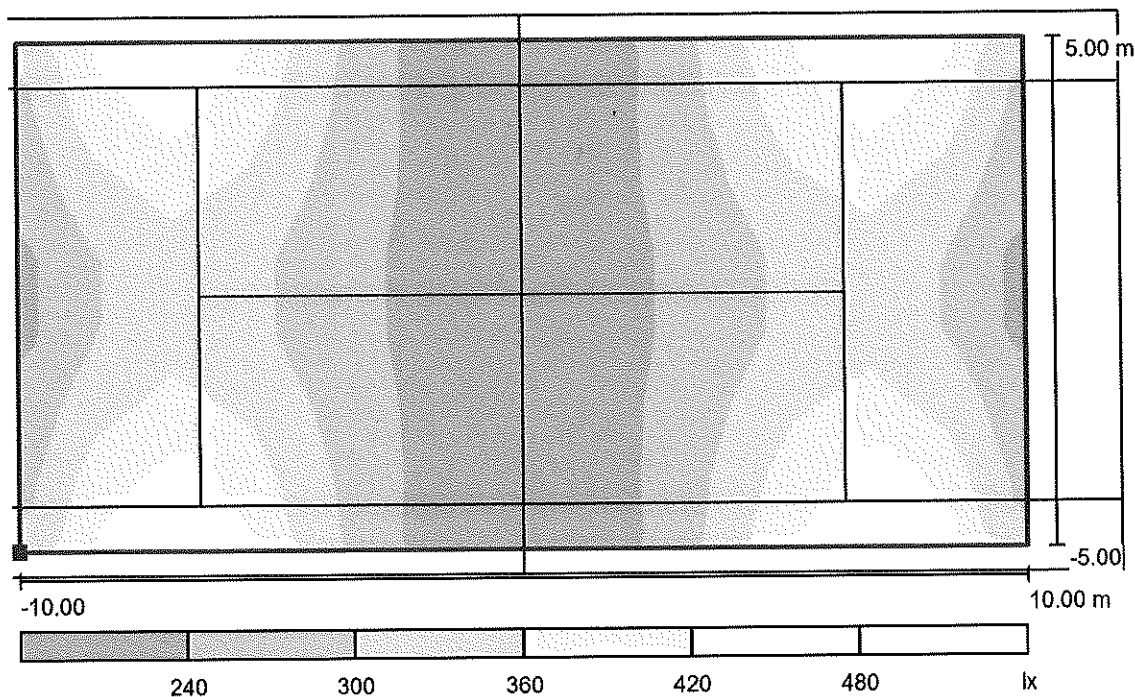
$E_{max}$  [lx]  
481

$E_{min} / E_m$   
0.62

$E_{min} / E_{max}$   
0.39

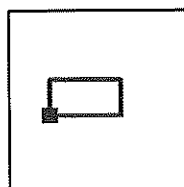
Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

### Scena esterna 1 / Tennis 1 griglia di calcolo (PA) / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Scala 1 : 143

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato: (11.400 m,  
20.900 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

$E_m$  [lx]  
306

$E_{min}$  [lx]  
188

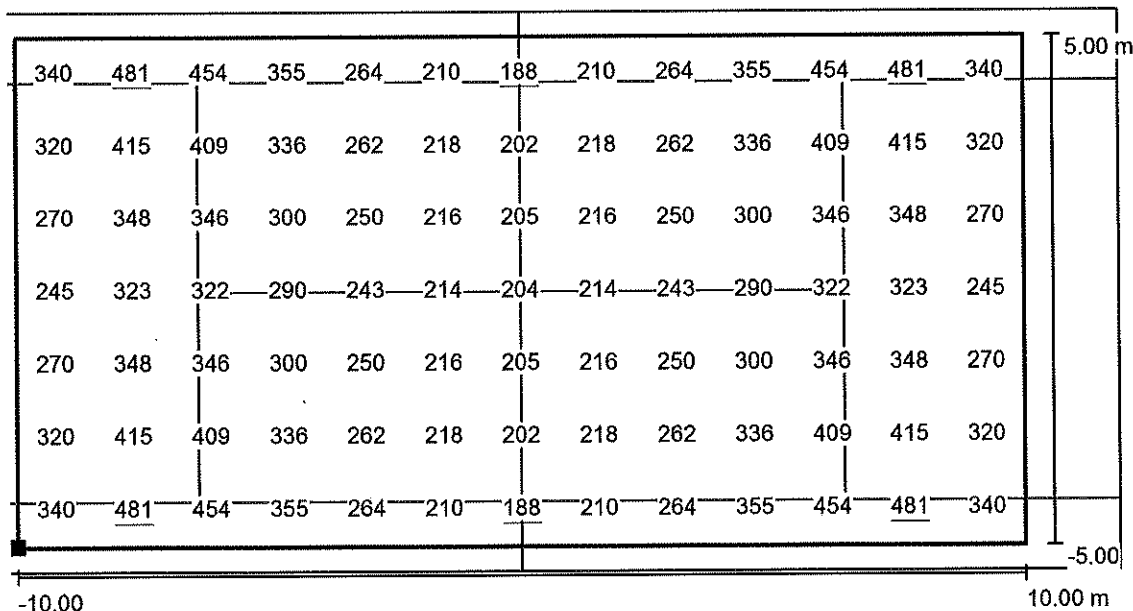
$E_{max}$  [lx]  
481

$E_{min} / E_m$   
0.62

$E_{min} / E_{max}$   
0.39

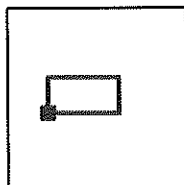
Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

## Scena esterna 1 / Tennis 1 griglia di calcolo (PA) / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 143

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato: (11.400 m,  
20.900 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

$E_m$  [lx]  
306

$E_{min}$  [lx]  
188

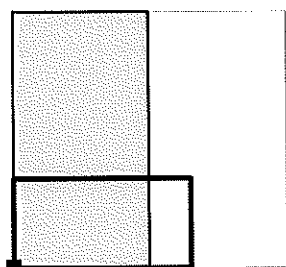
$E_{max}$  [lx]  
481



$E_{min} / E_m$   
0.62

$E_{min} / E_{max}$   
0.39

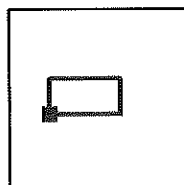
Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

## Scena esterna 1 / Tennis 1 griglia di calcolo (PA) / Tabella (E, perpendicolare)



 Riquadro corrente  
 Altri riquadri

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato: (11.400 m,  
20.900 m, 0.000 m)



<b>9.286</b>	340	<u>481</u>	454	355	264	210	<u>188</u>	210	264	355
<b>7.857</b>	320	415	409	336	262	218	202	218	262	336
<b>6.429</b>	270	348	346	300	250	216	205	216	250	300
<b>5.000</b>	245	323	322	290	243	214	204	214	243	290
<b>3.571</b>	270	348	346	300	250	216	205	216	250	300
<b>2.143</b>	320	415	409	336	262	218	202	218	262	336
<b>0.714</b>	340	<u>481</u>	454	355	264	210	<u>188</u>	210	264	355
<b>m</b>	<b>0.769</b>	<b>2.308</b>	<b>3.846</b>	<b>5.385</b>	<b>6.923</b>	<b>8.462</b>	<b>10.000</b>	<b>11.538</b>	<b>13.077</b>	<b>14.615</b>

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 13 x 7 Punti

$E_m$  [lx]  
306

$E_{min}$  [lx]  
188

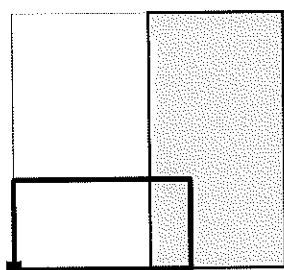
$E_{max}$  [lx]  
481



$E_{min} / E_m$   
0.62

$E_{min} / E_{max}$   
0.39

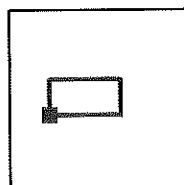
Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

## Scena esterna 1 / Tennis 1 griglia di calcolo (PA) / Tabella (E, perpendicolare)



 Riquadro corrente  
 Altri riquadri

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato: (11.400 m,  
20.900 m, 0.000 m)



<b>9.286</b>	454	<u>481</u>	340
<b>7.857</b>	409	415	320
<b>6.429</b>	346	348	270
<b>5.000</b>	322	323	245
<b>3.571</b>	346	348	270
<b>2.143</b>	409	415	320
<b>0.714</b>	454	<u>481</u>	340
<b>m</b>	<b>16.154</b>	<b>17.692</b>	<b>19.231</b>

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 13 x 7 Punti

$E_m$  [lx]  
306

$E_{min}$  [lx]  
188

$E_{max}$  [lx]  
481

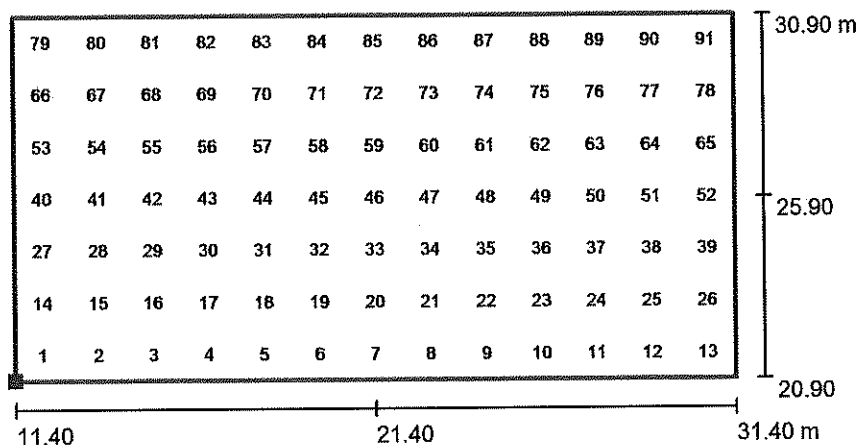
$E_{min} / E_m$   
0.62

$E_{min} / E_{max}$   
0.39

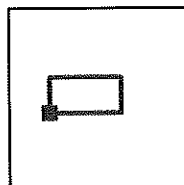
## CAMPO DA PADDLE

Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

### Scena esterna 1 / Tennis 1 griglia di calcolo (PA) / Valori del punto (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna:  
Punto contrassegnato: (11.400 m, 20.900 m, 0.000 m)



No.	Posizione [m]			Valore [lx]
	X	Y	Z	
1	12.169	21.614	0.000	340
2	13.708	21.614	0.000	481
3	15.246	21.614	0.000	454
4	16.785	21.614	0.000	355
5	18.323	21.614	0.000	264

Numero Punti: 91

$E_m$  [lx]  
306

$E_{min}$  [lx]  
188

$E_{max}$  [lx]  
481

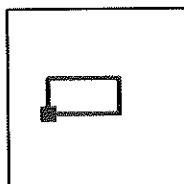
$E_{min} / E_m$   
0.62

$E_{min} / E_{max}$   
0.39

Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

## Scena esterna 1 / Tennis 1 griglia di calcolo (PA) / Valori del punto (E, perpendicolare)

Posizione della superficie nella scena esterna:  
Punto contrassegnato: (11.400 m, 20.900 m, 0.000 m)



No.	Posizione [m]			Valore [lx]
	X	Y	Z	
6	19.862	21.614	0.000	210
7	21.400	21.614	0.000	188
8	22.938	21.614	0.000	210
9	24.477	21.614	0.000	264
10	26.015	21.614	0.000	355
11	27.554	21.614	0.000	454
12	29.092	21.614	0.000	481
13	30.631	21.614	0.000	340
14	12.169	23.043	0.000	320
15	13.708	23.043	0.000	415
16	15.246	23.043	0.000	409
17	16.785	23.043	0.000	336
18	18.323	23.043	0.000	262
19	19.862	23.043	0.000	218
20	21.400	23.043	0.000	202
21	22.938	23.043	0.000	218
22	24.477	23.043	0.000	262
23	26.015	23.043	0.000	336
24	27.554	23.043	0.000	409
25	29.092	23.043	0.000	415
26	30.631	23.043	0.000	320
27	12.169	24.471	0.000	270
28	13.708	24.471	0.000	348
29	15.246	24.471	0.000	346
30	16.785	24.471	0.000	300
31	18.323	24.471	0.000	250
32	19.862	24.471	0.000	216

Numero Punti: 91

$E_m$  [lx]  
306

$E_{min}$  [lx]  
188

$E_{max}$  [lx]  
481

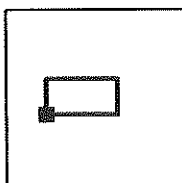
$E_{min} / E_m$   
0.62

$E_{min} / E_{max}$   
0.39

Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.lng.rufini@gmail.com

## Scena esterna 1 / Tennis 1 griglia di calcolo (PA) / Valori del punto (E, perpendicolare)

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato: (11.400 m,  
20.900 m, 0.000 m)



No.	Posizione [m]			Valore [lx]
	X	Y	Z	
33	21.400	24.471	0.000	205
34	22.938	24.471	0.000	216
35	24.477	24.471	0.000	250
36	26.015	24.471	0.000	300
37	27.554	24.471	0.000	346
38	29.092	24.471	0.000	348
39	30.631	24.471	0.000	270
40	12.169	25.900	0.000	245
41	13.708	25.900	0.000	323
42	15.246	25.900	0.000	322
43	16.785	25.900	0.000	290
44	18.323	25.900	0.000	243
45	19.862	25.900	0.000	214
46	21.400	25.900	0.000	204
47	22.938	25.900	0.000	214
48	24.477	25.900	0.000	243
49	26.015	25.900	0.000	290
50	27.554	25.900	0.000	322
51	29.092	25.900	0.000	323
52	30.631	25.900	0.000	245
53	12.169	27.329	0.000	270
54	13.708	27.329	0.000	348
55	15.246	27.329	0.000	346
56	16.785	27.329	0.000	300
57	18.323	27.329	0.000	250
58	19.862	27.329	0.000	216
59	21.400	27.329	0.000	205

Numero Punti: 91

$E_m$  [lx]  
306

$E_{min}$  [lx]  
188

$E_{max}$  [lx]  
481

$E_{min} / E_m$   
0.62

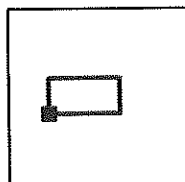
$E_{min} / E_{max}$   
0.39



Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

## Scena esterna 1 / Tennis 1 griglia di calcolo (PA) / Valori del punto (E, perpendicolare)

Posizione della superficie nella scena esterna:  
Punto contrassegnato: (11.400 m, 20.900 m, 0.000 m)



No.	Posizione [m]			Valore [lx]
	X	Y	Z	
60	22.938	27.329	0.000	216
61	24.477	27.329	0.000	250
62	26.015	27.329	0.000	300
63	27.554	27.329	0.000	346
64	29.092	27.329	0.000	348
65	30.631	27.329	0.000	270
66	12.169	28.757	0.000	320
67	13.708	28.757	0.000	415
68	15.246	28.757	0.000	409
69	16.785	28.757	0.000	336
70	18.323	28.757	0.000	262
71	19.862	28.757	0.000	218
72	21.400	28.757	0.000	202
73	22.938	28.757	0.000	218
74	24.477	28.757	0.000	262
75	26.015	28.757	0.000	336
76	27.554	28.757	0.000	409
77	29.092	28.757	0.000	415
78	30.631	28.757	0.000	320
79	12.169	30.186	0.000	340
80	13.708	30.186	0.000	481
81	15.246	30.186	0.000	454
82	16.785	30.186	0.000	355
83	18.323	30.186	0.000	264
84	19.862	30.186	0.000	210
85	21.400	30.186	0.000	188
86	22.938	30.186	0.000	210

Numero Punti: 91

$E_m$  [lx]  
306

$E_{min}$  [lx]  
188

$E_{max}$  [lx]  
481

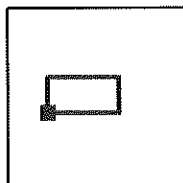
$E_{min} / E_m$   
0.62

$E_{min} / E_{max}$   
0.39

Redattore Ing. Alessandro Rufini  
Telefono 0694073779  
Fax 0694073779  
e-Mail alessandro.ing.rufini@gmail.com

Scena esterna 1 / Tennis 1 griglia di calcolo (PA) / Valori del punto (E, perpendicolare)

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato: (11.400 m,  
20.900 m, 0.000 m)



No.	Posizione [m]			Valore [lx]
	X	Y	Z	
87	24.477	30.186	0.000	264
88	26.015	30.186	0.000	355
89	27.554	30.186	0.000	454
90	29.092	30.186	0.000	481
91	30.631	30.186	0.000	340

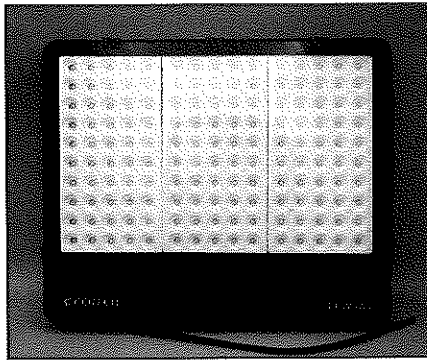
Numero Punti: 91

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
306	188	481	0.62	0.39



B03.0005.2.2.J-C

Floodlight / 03

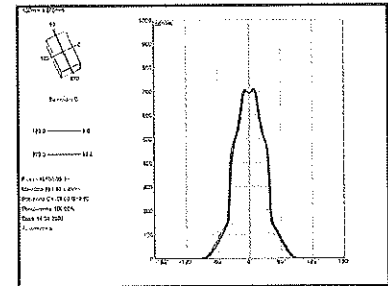
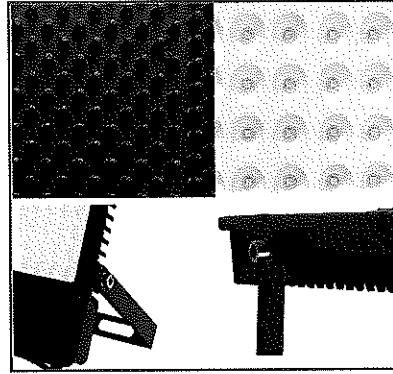
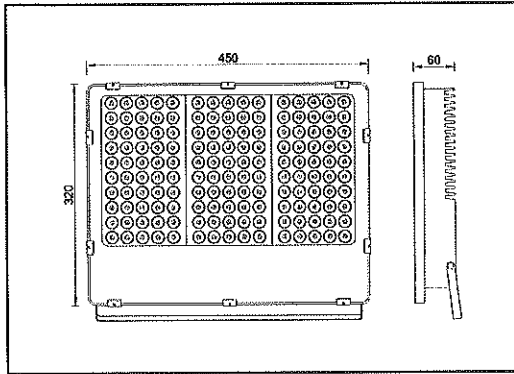
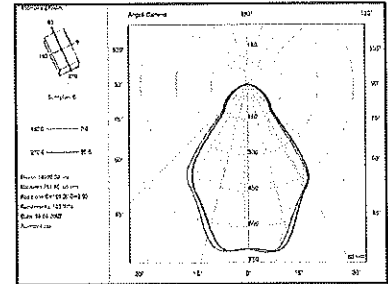


Modello	:	TGD03
Potenza	[W]:	150
Lm/W Chip	:	130
Lumen nominali	[lm]:	19500
Lm/W effettivi	:	110
Lumen effettivi	[lm]:	16500
Fattori di potenza	:	
Tasso di distorsione	:	
Alimentazione	[V]:	AC 230 V
Frequenza	[Hz]:	50±60 Hz
IRC	:	85
Angolo	:	120°
Dimensioni	[mm]:	450x270x60
Foro/attacco	[mm]:	-
Peso netto	[kg]:	5.3
Peso lordo	[kg]:	5.4
Packaging	:	2pcs/carton

La nuova serie di Floodlight di ECOTECH Gamma 3 si distingue per un'ampia Gamma che va dai 10W al 200W con un'efficienza superiore ai 110 lumen/Watt e IRC pari a 85. Il proiettore è caratterizzato da un design compatto che ne consente una semplice installazione. L'angolo di apertura del fascio luminoso è di 120°. Questo proiettore LED da esterno, con IP65, è la soluzione ideale per tutti gli spazi esterni. Apparecchio in classe II. Dotato di cavo da 750cm (Classe II).  
Calcolo di massima: il posizionamento di una lampada a 5.00 mt di altezza crea un illuminamento medio di circa 300 lux.



L'apparecchio è classificato EXEMPT GROUP secondo la norma IEC/EN 62471 sulla sicurezza fotobiologica.



**DIMM**

Max 8mm  
Max 30mm

DA (+)  
DA (-)

Allo scopo di mantenere inalterate le caratteristiche di doppio isolamento del cavo di alimentazione, provvedere a fissare il cavo di linea al relativo fermacavo, quindi sgusciare il cavo avendo cura di effettuare una spellatura dei cavi interni compresa tra 16 e 17 mm.

Ultrasottile

Dissipatore di calore

Alluminio di qualità

LM-80 Chips

Indice IP 65

Viti in acciaio inox

Staccare sempre la corrente prima di ogni lavoro

Usare sempre i guanti di protezione

Il prodotto alla fine della propria vita utile, deve essere trattato separatamente dai rifiuti domestici

IP65

Ridare corrente solo a fine lavoro

- L'apparecchio è adatto al montaggio su superfici normalmente infiammabili.  
 - L'apparecchio in classe II deve essere installato in modo che le parti metalliche esposte non siano in contatto elettrico con parti dell'installazione elettrica collegata ad un conduttore di protezione.  
 - L'apparecchio è stato progettato e viene costruito nel rispetto delle normative in vigore; è necessario che l'installazione sia eseguita seguendo correttamente seconda le Istruzioni.

B03.0005.2.2.J

Questo dispositivo è munito di lampade a LED integrate.

Le lampade di questo dispositivo non sono sostituibili.

150 kWh/1000h

874/2012

REVISIONE 001/2017

**ANALISI PREZZO: AP.02**

Rimozione dell'arredo interno in modo da liberare i locali oggetto di lavori, il materiale rimosso sarà alloggiato esternamente per essere prelevato dalla ASIA

**DETTAGLI:**

• Incidenza Sicurezza spese generali	€	36,78	1,50%
• Manodopera	€	1.794,96	73,20%

ELEMENTI	u.m.	n.	Quantità	Prezzo Unitario	IMPORTO	
					Parziale	Totale
<b>1 MANO D'OPERA (Paghe Minist Polt sociali)</b>						
Operai Specializzati	ora	0,000	0,000	28,76	0,00	
Operaio Qualificato (1 operaio per 3 giorni)	ora	1,000	24,000	26,69	640,56	
Operaio Comune (2 operai per 3 giorni)	ora	2,000	24,000	24,05	1154,40	
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					€	<b>1794,96</b>
<b>2 MATERIALI</b>						
		0	0,000	0,00	0	
			0,000	0,00	0,00	
<b>TOTALE MATERIALI</b>					€	<b>0,00</b>
<b>3 TRASPORTI E NOLI</b>						
	ora	0,00	0,000	0,00	0,00	
	ora	0,00	0,000	0,00	0,00	
<b>TOTALE TRASPORTI</b>					€	<b>0,00</b>
<b>4 SICUREZZA</b>	%	8,00%	1,00	1794,960		<b>143,60</b>
<b>( A ) TOTALE COSTI</b>					€	<b>1.938,56</b>
<b>B) SPESE GENERALI</b>	%		15,00	( A )	€	<b>290,78</b>
<b>( C ) TOTALE CON SPESE GENERALI</b>					€	<b>2.229,34</b>
<b>D) UTILI DI IMPRESA</b>	%		10,00	( C )	€	<b>222,93</b>
<b>( E ) TOTALE CON SPESE GENERALI E UTILE</b>					€	<b>2.452,27</b>
<b>( G ) ARRODONDAMENTO</b>					€	

PREZZO DI APPLICAZIONE a corpo € **2.452,27**

**NEW VERDE S.R.L.**  
Via G. De Falco 14  
80010 QUARTO (NA)  
P.I.V.A. 04956271210

**ANALISI PREZZO: AP.03**

Riparazione perdita idrica su tubazione antincendio da 2+1/2" con nuovo raccordo a gomito in acciaio zincato con giunto zincato e gomito in polietilene, si interviene alla base della palazzina posta a dx dell'ingresso secondario, la perdita è particolarmente difficile in quanto a cavallo tra la trave di fondazione e il seminterrato, si interviene con la riparazione da eseguirsi interamente a mano con sostituzione del tratto cementato e fornitura di due raccordi e saracinesche a giunto

**DETTAGLI:**

• Incidenza Sicurezza spese generali.	€	59,87	1,50%
• Manodopera	€	1.971,36	49,39%

ELEMENTI	u.m.	n.	Quantità	Prezzo Unitario	IMPORTO	
					Parziale	Totale
<b>1 MANO D'OPERA (Paghe Minist Polit sociali)</b>						
Operaio Specializzato (1 operaio per 3 giorni)	ora	1,000	24,000	28,76	690,24	
Operaio Qualificato (2 operai per 3 giorni)	ora	2,000	24,000	26,69	1281,12	
Operaio Comune	ora	0,000		24,05	0,00	
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>						<b>€ 1971,36</b>
<b>2 MATERIALI</b>						
materiale idraulico per riparazione						
gomiti in polietilene	pz		4,000	22,00	88,00	
bigiunto zincato	pz		4,000	80,00	320,00	
gomito zincato da 2" 1/222	pz		3,000	25,00	75,00	
tronchetto da 2" filettato	pz		6,000	13,00	78,00	
manicotto zincato 2" e 1/2"	pz		5,000	13,00	65,00	
TI zincato 2" 1/2"	pz		2,000	27,00	54,00	
TI polietilene	pz		1,000	20,00	20,00	
Accessori di montaggio (collari teflon, nipples zincati,.etc)	a corpo		1,000	250,00	250,00	
<b>TOTALE MATERIALI</b>						<b>€ 950,00</b>
<b>3 TRASPORTI E NOLI</b>						
	ora	0,00	0,000	0,00	0,00	
	ora	0,00	0,000	0,00	0,00	
<b>TOTALE TRASPORTI</b>						<b>€ 0,00</b>
<b>4 SICUREZZA</b>	%	8,00%	1,00	2921,360		<b>233,71</b>
<b>( A ) TOTALE COSTI</b>						<b>€ 3.155,07</b>
B) SPESE GENERALI	%		15,00	( A )		<b>€ 473,26</b>
<b>C) TOTALE CON SPESE GENERALI</b>						<b>€ 3.628,33</b>
D) UTILI DI IMPRESA	%		10,00	( C )		<b>€ 362,83</b>
<b>E) TOTALE CON SPESE GENERALI E UTILE</b>						<b>€ 3.991,16</b>
<b>G) ARRODONDAMENTO</b>						<b>€</b>
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>						<b>€ 3.991,16</b>
a corpo						

NEW VERDE S.R.L.  
Via G. De Falco 11  
80010 QUARTO (NA)  
P.I.V.A./C.F. 04906271219

**ANALISI PREZZO: AP.04**

Realizzazione in opera di pavimentazione con sistema multistrato a base di resine acriliche in dispersione acquosa, impiegata per campi multisport sia indoor che outdoor. Il ciclo d'intervento prevede l'applicazione dei seguenti materiali. Il sistema di pavimentazione è composto da 1) Mapecoat TNS White Base Coat, 2) Mapecoat TNS Finish 1,3,4, 3) Mapecoat TNS Color, 4) Mapecoat TNS Line.

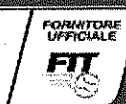
**DETTAGLI:**

• Incidenza Sicurezza spese generali	€	0,70	1,50%
• Manodopera	€	9,24	19,67%

ELEMENTI	u.m.	n.	Quantità	Prezzo Unitario	IMPORTO	
					Parziale	Totale
<b>1 MANO D'OPERA (Paghe Minist Polit sociali)</b>						
Operaio Specializzato	ora	1,000	0,175	28,76	5,03	
Operaio Qualificato	ora	0,000	0,000	26,69	0,00	
Operaio Comune	ora	1,000	0,175	24,05	4,21	
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					€	<b>9,24</b>
<b>2 MATERIALI</b>						
Mapecoat TNS White Base Coat	kg	1	0,700	18,60	13,02	
Mapecoat TNS Finish 1,3,4	kg	1	1,500	5,30	7,95	
Mapecoat TNS color	kg	1	0,800	3,25	2,60	
Mapecoat TNS Line	kg	1	0,400	3,93	1,57	
<b>TOTALE MATERIALI</b>					€	<b>26,14</b>
<b>3 TRASPORTI E NOLI</b>						
	ora	0,00	0,000	0,00	0,00	
	ora	0,00	0,000	0,00	0,00	
<b>TOTALE TRASPORTI</b>					€	<b>0,00</b>
<b>4 SICUREZZA</b>						
	%	8,00%	1,00	34,384		2,75
<b>( A ) TOTALE COSTI</b>					€	<b>37,13</b>
B)	SPESE GENERALI	%	15,00	( A )	€	5,57
<b>( C ) TOTALE CON SPESE GENERALI</b>					€	<b>42,70</b>
D)	UTILI DI IMPRESA	%	10,00	( C )	€	4,27
<b>( E ) TOTALE CON SPESE GENERALI E UTILE</b>					€	<b>46,98</b>
<b>( G ) ARROTONDAMENTO</b>					€	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>					€	<b>46,98</b>
						mq

NEW VERDE S.R.L.  
Via G. De Falco, 11  
80010 QUARTO (NA)  
P.I.V.A. 04956271209

# Mapecoat TNS Remove



**SISTEMA MULTISTRATO A BASE DI RESINE ACRILICHE IN DISPERSIONE ACQUOSA IN COMBINAZIONE CON UN TAPPETINO IN PVC AUTOPOSANTE FIBRO RINFORZATO PER CAMPI DA TENNIS AD USO PROFESSIONALE SIA INDOOR CHE OUTDOOR E COME SOLUZIONE PER EVENTI SPORTIVI TEMPORANEI**

## Prodotti da utilizzare:

**Mapecoat TNS Line, Mapecoat TNS Color, Mapecoat TNS White Base Coat, Mapecoat TNS Finish 1.3.4, Mapecoat TNS RE Play, Ultrabond Turf 2 Stars e Ultrabond Turf Tape 100**

## DESCRIZIONE

### MAPECOAT TNS REMOVE

è un sistema multistrato a base di resine acriliche in dispersione acquosa e cariche selezionate in combinazione con un tappetino in PVC autoposante fibro rinforzato e termo accoppiato con un tessuto non tessuto, con il quale è possibile realizzare superfici per campi da tennis ad uso professionale in ambienti sia indoor che outdoor con elevate resistenze all'usura.

### MAPECOAT TNS REMOVE

può essere applicato su vecchie pavimentazioni indoor già verniciate oppure su nuove pavimentazioni cementizie o in asfalto da rivestire.

**MAPECOAT TNS REMOVE**, applicato sulle superfici, consente di realizzare pavimentazioni con un ottimo comfort di gioco e ottime prestazioni tecniche come rimbalzo della palla, cambi di direzione della corsa rapidi e sicuri, con ottimo rapporto tra equilibrio e scivolata da parte dell'utilizzatore. La duttilità di **MAPECOAT TNS REMOVE**, essendo un sistema autoposante, consente di realizzare pavimentazioni sportive anche su superfici in calcestruzzo che presentano una relativa umidità di risalita.

I rivestimenti in **MAPECOAT TNS REMOVE** hanno inoltre un ottimo aspetto estetico, sono facilmente e velocemente rinnovabili.

## PRESTAZIONI E VANTAGGI

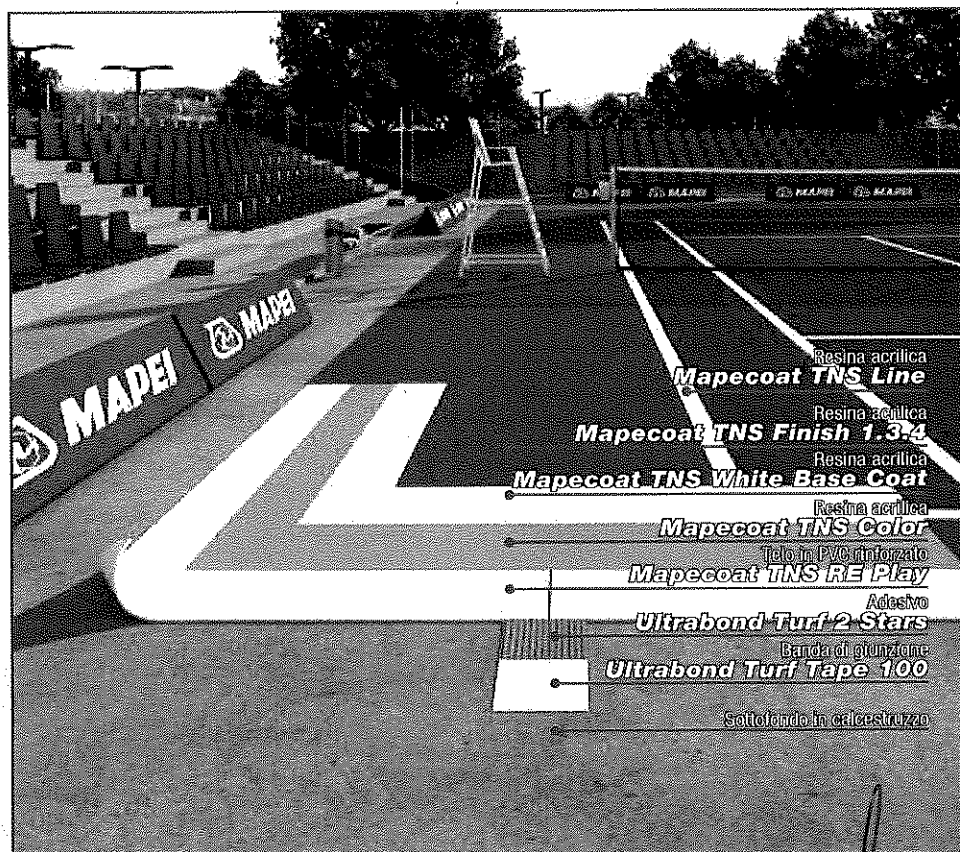
- Ottimo comfort di gioco.
- Durevole perché caratterizzato da un'elevata resistenza all'usura ed all'abrasione causate dal continuo calpestio.
- Esente da solventi e rispettoso della natura.
- Consente di ottenere delle superfici continue e planari con un ottimo aspetto estetico ed elevate caratteristiche funzionali.
- Veloce nell'applicazione, riduce i tempi d'intervento e, di conseguenza, di fermo impianto.

- Ampia scelta cromatica.
- Garantisce un ottimo rapporto costi-prestazioni.

## RESISTENZE CHIMICHE

I pavimenti rivestiti con **MAPECOAT TNS REMOVE** resistono a:

- acidi diluiti;
- alcali, compreso l'idrossido di sodio alla concentrazione del 50% ed i detergenti normalmente utilizzati per la pulizia dei pavimenti, anche in concentrazione del 20-30%;
- oli minerali, carburante diesel o benzina, kerosene.



# Mapecoat TNS Remove

## COLORI

**MAPECOAT TNS REMOVE** è disponibile in 24 colori di cartella o al campione su richiesta.

## RESA

I consumi sotto indicati tengono conto che il ciclo sia applicato ad una temperatura compresa tra +15°C e +35°C su una superficie liscia, planare e compatta in PVC fibro rinforzato. Superfici meno planari e temperature più basse aumentano il consumo ed allungano i tempi di indurimento.

## MAPECOAT TNS REMOVE

Spessore medio del sistema 5 mm.

Tappetino in PVC fibrorinforzato:  
**MAPECOAT TNS RE PLAY**

Supporto per l'incollaggio delle giunte con:  
**ULTRABOND TURF TAPE 100**

Incollaggio dei giunti del tappetino in PVC fibro rinforzato con:  
**ULTRABOND TURF 2 STARS**  
0,600-0,700 kg/m<sup>2</sup>

1° mano:

**MAPECOAT TNS COLOR** 0,8 kg/m<sup>2</sup> ottenuto in 1 mano

2° mano:

**MAPECOAT TNS WHITE BASE COAT** 0,7 kg/m<sup>2</sup> ottenuto in 1 mano

Finitura:

**MAPECOAT TNS FINISH 1.3.4** 1,5 kg/m<sup>2</sup> ottenuto in 3 mani

Esecuzione rigatura con  
**MAPECOAT TNS LINE**

## PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI

### 1. Caratteristiche del sottofondo

Prima di procedere all'esecuzione del ciclo **MAPECOAT TNS REMOVE**, è necessaria un'attenta

## DATI TECNICI RIFERITI AL MAPECOAT TNS RE PLAY

Spessore:	3,6 mm
Peso specifico (kg/m <sup>2</sup> ):	4,3

## DATI TECNICI RIFERITI AL MAPECOAT TNS FINISH (a 7 giorni a +23°C)

Abrasione a umido (DIN 53778) (cicli):	> 15.000
Abrasione Taber test dopo 7 gg +23°C - 50% U.R. mole H22 / giri 500 / 1.000 g (perdita peso):	2,8 g (6%)
Abrasione Taber test dopo 7 gg +23°C - 50% U.R. mole CS17 / giri 1000 (perdita peso):	< 0,1 g (< 1%)
Durezza Shore A:	60
Carico a rottura (DIN 53504) dopo 7 giorni a +23°C:	0,7 N/mm <sup>2</sup>
Allungamento a rottura (DIN 53504) dopo 7 giorni a +23°C:	110%
Variazione colore dopo 1000 ore di esposizione: al Weather-Ometer (secondo normativa ASTM G 155 ciclo 1)	
- colore blu:	ΔE < 0,8
- colore verde:	ΔE < 0,5
- colore azzurro:	ΔE < 0,5
- colore rosso:	ΔE < 0,5
- colore bianco:	ΔE < 0,5
Fattore resistenza alla diffusione del vapore (μ) (ISO 7783/2):	200
Resistenza al passaggio del vapore relativo a 0,10 mm di spessore secco S <sub>p</sub> (m) (ISO 7783/2):	0,02
Fattore di assorbimento d'acqua per capillarità W <sub>24</sub> [kg/(m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> )] (ISO 1062/3):	0,09
Adesione su calcestruzzo (N/mm <sup>2</sup> ):	2,40

ed approfondita analisi del supporto su cui sarà posato il rivestimento. Per la buona riuscita del lavoro occorre verificare che:

- sul sottofondo non vi sia presenza di materiali che potrebbero impedire l'adesione del successivo rivestimento quali:
  - lattime di cemento;
  - polvere, parti in distacco o non aderenti;
  - cere protettive, prodotti stagionanti, paraffine, efflorescenze;
  - macchie di olio o strati di resina sporchi;
  - residui di vernici o di prodotti chimici.

Qualsiasi altro inquinante che possa compromettere le caratteristiche del rivestimento stesso deve essere rimosso prima dell'inizio delle lavorazioni. Se il supporto risulta

essere inquinato da questi elementi occorre **NECESSARIAMENTE** eseguirne la preparazione mediante azioni specifiche. Contattare eventualmente il nostro servizio di Assistenza Tecnica che può consigliare sulla preparazione più idonea.

- Il sottofondo deve essere il più possibile planare e comunque con pendenze non superiori all'1,5%.

### 2. Preparazione del sottofondo

Un'adeguata preparazione della superficie è indispensabile per assicurare un'ottima applicazione e garantire le migliori prestazioni al ciclo acrilico **MAPECOAT TNS REMOVE**.

Per le superfici in calcestruzzo eventuali difetti quali buchi, vaiolature, fessurazioni ecc., devono essere riparati utilizzando **EPORIP**,



### **MAPEGROUT** oppure **PLANITOP**

**RASA&RIPARA** a seconda della larghezza e della profondità dei difetti e delle lesioni.

Per le superfici in asfalto è consigliabile realizzare un tappetino bituminoso avente pezzatura compresa tra 0 e 6 mm. e dello spessore di 3 cm. Non sono necessarie preparazioni sulla superficie se non accertarsi che siano state eseguite le verifiche di cui al punto 1 "Caratteristiche del supporto". Eventuali difetti quali buchi, vaiolature, fessurazioni, avvallamenti ecc., devono essere riparati utilizzando **ADESILEX G19**.

### **3. Verifiche preliminari all'applicazione**

Accertarsi che siano state eseguite le verifiche di cui al punto 1 "Caratteristiche del sottofondo" e che tutte le operazioni indicate al punto 2 "Preparazione del sottofondo", siano state eseguite correttamente.

La temperatura ambiente deve essere compresa tra +15°C e +30°C e la temperatura del sottofondo di almeno 3°C sopra la temperatura di rugiada.

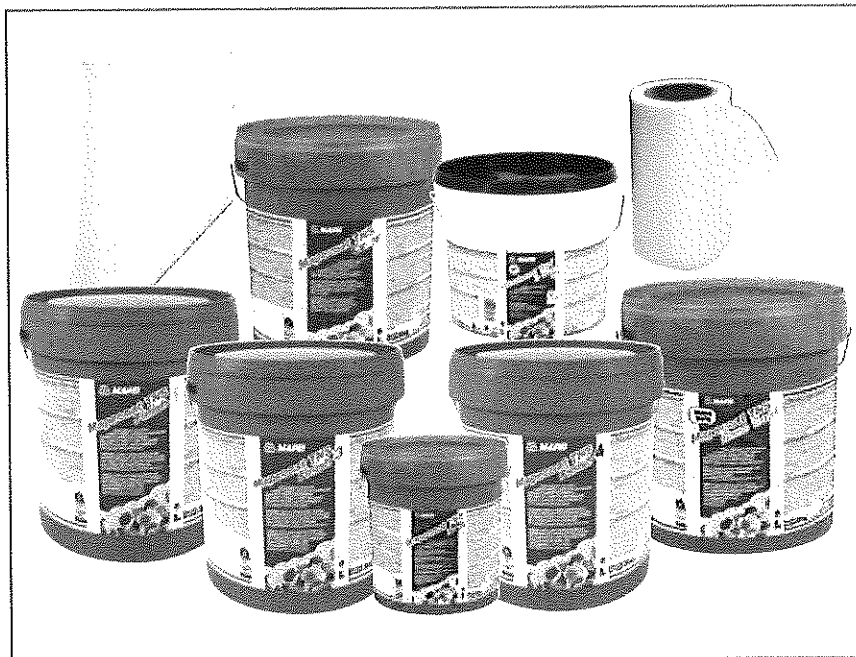
### **4. Preparazione ed applicazione dei prodotti**

Attenersi alle modalità di preparazione descritte nelle schede tecniche dei singoli materiali che costituiscono il ciclo applicativo: **ULTRABOND TURF TAPE 100**, **ULTRABOND TURF 2 STARS**, **MAPECOAT TNS RE PLAY**, **MAPECOAT TNS WHITE BASE COAT**, **MAPECOAT TNS FINISH 1.3.4**, **MAPECOAT TNS COLOR** e **MAPECOAT TNS LINE**.

#### **Rivestimento spessore 5 mm**

- **Strati di fondo (ULTRABOND TURF TAPE 100, ULTRABOND TURF 2 STARS, MAPECOAT TNS RE PLAY).**

Si consiglia la stesura dei rotoli di **MAPECOAT TNS RE PLAY** al fine di assicurare un adeguato acclimatamento prima di procedere con l'operazione di posa. **MAPECOAT TNS RE PLAY** deve essere risvoltato lungo i giunti per permettere l'incollaggio con **ULTRABOND TURF TAPE 100** e **ULTRABOND TURF 2 STARS** (prima dell'applicazione



dell'adesivo assicurarsi che la superficie da trattare sia completamente priva di parti incoerenti). **MAPECOAT TNS RE PLAY** deve essere risvoltato su **ULTRABOND TURF 2 STARS** ancora fresco, entro un'ora a +23°C; quindi accuratamente massaggiato dal centro verso l'esterno e lungo i giunti, in modo da poter permettere un totale contatto facendo nel contempo fuoriuscire dai lati eventuali bolle d'aria. Qualora il rivestimento presenti dei difetti di planarità è necessario appesantire (con sacchetti di sabbia o altro) le parti deformate, i giunti e le testate.

- **Sigillatura (ULTRABOND TURF 2 STARS).**  
Pulire da ogni parte incoerente le superfici da sigillare. Nastrare i bordi giunto, estrarre il sigillante pulendo l'eccesso di materiale e rimuovere subito dopo il nastro di carta adesiva.
- **Strato di fondo (MAPECOAT TNS COLOR).**  
**MAPECOAT TNS COLOR** si applica diluito con acqua pulita in ragione del 10-15%. Mescolare con trapano munito di frusta, a basso numero di giri, fino ad ottenere un impasto omogeneo. Versare il prodotto così preparato sulla pavimentazione da rivestire e distribuirlo omogeneamente ed uniformemente mediante racla

gommata. Il ciclo di rivestimento prevede l'applicazione di 1 mano di **MAPECOAT TNS COLOR**.

- **Protezione delle superfici (MAPECOAT TNS COLOR).**  
Proteggere adeguatamente le superfici appena trattate con **MAPECOAT TNS COLOR**, dalla pioggia, da eccessiva ventilazione, temperature alte o dalla caduta accidentale di foglie o altri oggetti che potrebbero compromettere la qualità della superficie.
- **Pulizia**  
Per la pulizia delle attrezzature adoperate per la posa di **MAPECOAT TNS COLOR**, utilizzare acqua pulita. Dopo l'essiccamento è possibile rimuovere i residui di prodotto solo con mezzi meccanici.
- **Rivestimento (MAPECOAT TNS WHITE BASE COAT)**  
**MAPECOAT TNS WHITE BASE COAT** si applica diluito con acqua pulita in ragione del 10-15%. Mescolare con trapano munito di frusta, a basso numero di giri, fino ad ottenere un impasto omogeneo. Versare il prodotto così preparato sulla pavimentazione da rivestire e distribuirlo omogeneamente ed uniformemente mediante racla gommata. Il ciclo di rivestimento prevede l'applicazione di 1 mano di **MAPECOAT TNS WHITE BASE COAT**.

- **Protezione delle superfici (MAPECOAT TNS WHITE BASE COAT).**

Proteggere adeguatamente le superfici appena trattate con **MAPECOAT TNS WHITE BASE COAT**, dalla pioggia, da eccessiva ventilazione, temperature alte o dalla caduta accidentale di foglie o altri oggetti che potrebbero compromettere la qualità della superficie.

- **Pulizia**

Per la pulizia delle attrezzature adoperate per la posa di **MAPECOAT TNS WHITE BASE COAT**, utilizzare acqua pulita. Dopo l'essiccamento e possibile rimuovere i residui di prodotto solo con mezzi meccanici.

- **Finitura (MAPECOAT TNS FINISH 1.3.4).**

**MAPECOAT TNS FINISH 1.3.4** si applica diluito con acqua pulita in ragione del 10-15%. Mescolare con trapano munito di frusta, a basso numero di giri, fino ad ottenere un impasto omogeneo. Versare il prodotto così preparato sulla pavimentazione da rivestire e distribuirlo omogeneamente ed uniformemente mediante racla gommata. Il ciclo di rivestimento prevede l'applicazione di 3 mani di **MAPECOAT TNS FINISH 1.3.4** a distanza di 12 ore una dall'altra in condizioni normali di umidità e temperatura.

- **Protezione delle superfici (MAPECOAT TNS FINISH 1.3.4).**

Proteggere adeguatamente le superfici appena trattate con **MAPECOAT TNS FINISH 1.3.4**, dalla pioggia, da eccessiva ventilazione, temperature alte o dalla caduta accidentale di foglie o altri oggetti che potrebbero compromettere la qualità della superficie.

- **Pulizia**

Per la pulizia delle attrezzature adoperate per la posa di **MAPECOAT TNS FINISH 1.3.4**, utilizzare acqua pulita. Dopo l'essiccamento e possibile rimuovere i residui di prodotto solo con mezzi meccanici.

- **Segnaletica orizzontale (MAPECOAT TNS LINE).**

Applicare **MAPECOAT TNS LINE** direttamente su **MAPECOAT TNS FINISH 1.3.4** asciutto. Diluire con acqua pulita in ragione del 10-15%, quindi mescolare con trapano munito di frusta, a basso numero di giri, fino ad ottenere un impasto omogeneo. Applicare il prodotto così preparato sulla pavimentazione con pennello, rullo o spruzzo. Al fine di migliorare la capacità coprente di **MAPECOAT TNS LINE**, si consiglia l'applicazione di due mani, a distanza di circa 8-12 ore una dall'altra.

### **5. Indurimento e transitabilità**

Il rivestimento **MAPECOAT TNS FINISH 1.3.4**, ad una temperatura di +25°C, risulta essere pedonabile dopo 12 ore.

Temperature inferiori allungano i tempi di indurimento e di transitabilità del rivestimento.

### **PULIZIA E MANUTENZIONE**

Una regolare pulizia e manutenzione aumenta la durata del pavimento trattato, ne migliora l'aspetto estetico e riduce la tendenza a trattenere lo sporco. In generale le pavimentazioni realizzate con **MAPECOAT TNS REMOVE** sono facilmente lavabili con detergenti neutri o alcalini diluiti in acqua in concentrazioni dal 5 al 10%. Sono inoltre facilmente reperibili detergenti ed attrezzature idonee per la pulizia dei pavimenti. I produttori di tali detergenti sono in grado di fornire informazioni dettagliate sulle procedure da adottare.

Il nostro servizio di Assistenza Tecnica è a disposizione per qualsiasi chiarimento.

### **NOTE**

Tutte le disposizioni inerenti la sicurezza e la manipolazione dei prodotti sono riportate sulle schede di sicurezza dei singoli materiali che compongono il ciclo. Si consiglia comunque agli utilizzatori di indossare i sistemi protettivi individuali durante la miscelazione e l'applicazione dei prodotti.

**Per applicazioni in presenza di superfici, condizioni climatiche e/o impieghi diversi da quelli indicati nella scheda tecnica sistema, contattare il servizio tecnico della MAPEI S.p.A.**

 **MAPEI**  
www.mapei.com

NEW VERDE S.R.L.  
Via G. De Falco  
80010 QUARTO (NA)  
P.IVA IC.F. 0496627121

**ANALISI PREZZO: AP.05**

Intervento di riparazione del cancello di ingresso da realizzarsi con utilizzo di autocarro con gru per il sostegno delle aperture , si interviene con la dissaldatura delle cerniere, la rimozione dei piantoni, la realizzazione dei plinti e i due sostegni laterali da realizzarsi con due putrelle UNP da 150 accoppiate, si interviene in fine con la rimessa in squadra del cancello

**DETTAGLI:**

• Incidenza Sicurezza spese generali	€	76,38	1,50%
• Manodopera	€	1.905,72	37,42%

ELEMENTI	u.m.	n.	Quantità	Prezzo Unitario	IMPORTO	
					Parziale	Totale
<b>1 MANO D'OPERA (Paghe Minist Polit sociali)</b>						
Operaio Specializzato (1 operaio per 3 giorni e mezzo)	ora	1,000	28,000	28,76	805,28	
Operaio Qualificato (1 operaio per 2 giorni)	ora	1,000	16,000	26,69	427,04	
Operaio Comune (1 operaio per 3 giorni e mezzo)	ora	1,000	28,000	24,05	673,40	
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					€	<b>1905,72</b>
<b>2 MATERIALI</b>						
putrelle (prezzo di mercato)	kg	1	400,000	2,00	800	
malta cementizia	mc	1	2,000	90,00	180,00	
<b>TOTALE MATERIALI</b>					€	<b>980,00</b>
<b>3 TRASPORTI E NOLI</b>						
Autogru (prezzo di rif. Analisi tariff E,19,010,050,e)	ora	1,00	16,000	61,56	984,96	
Nolo a Freddo	ora	0,00	0,000	0,00	0,00	
<b>TOTALE TRASPORTI</b>					€	<b>984,96</b>
<b>4 SICUREZZA</b>	%	4,00%	1,00	3870,680		<b>154,83</b>
<b>( A ) TOTALE COSTI</b>					€	<b>4.025,51</b>
B)	SPESE GENERALI	%	15,00	( A )	€	<b>603,83</b>
<b>C) TOTALE CON SPESE GENERALI</b>					€	<b>4.629,33</b>
D)	UTILI DI IMPRESA	%	10,00	( C )	€	<b>462,93</b>
<b>E) TOTALE CON SPESE GENERALI E UTILE</b>					€	<b>5.092,27</b>
<b>G) ARRODONDAMENTO</b>					€	

PREZZO DI APPLICAZIONE a corpo € **5.092,27**

NEW VERDE S.R.L.  
Via G. De Falco 14  
80010 QUARTO (NA)  
P.I.V.A./C.F. 04955271219

**ANALISI PREZZO: AP.06**

Sola predisposizione di condizionatore, sia dello split interno e che della macchina esterna ; è compresa la tubazione di mandata e di scarico esterno

**DETTAGLI:**

• Incidenza Sicurezza spese generali	€	9,02	1,50%
• Manodopera	€	316,86	52,72%

ELEMENTI	u.m.	n.	Quantità	Prezzo Unitario	IMPORTO	
					Parziale	Totale
<b>1 MANO D'OPERA (Paghe Minist Polit sociali)</b>						
Operai Specializzati	ora	1,000	6,000	28,76	172,56	
Operai Qualificati	ora	1,000	0,000	26,69	0,00	
Operai Comuni	ora	1,000	6,000	24,05	144,30	
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>					€	<b>316,86</b>
<b>2 MATERIALI</b>						
tubazione e raccordi in rame	a corpo	1	1,000	140,00	140	
		1	0,000	0,00	0,00	
<b>TOTALE MATERIALI</b>					€	<b>140,00</b>
<b>3 TRASPORTI E NOLI</b>						
	ora	0,00	0,000	0,00	0,00	
	ora	0,00	0,000	0,00	0,00	
<b>TOTALE TRASPORTI</b>					€	<b>0,00</b>
<b>4 SICUREZZA</b>	%	4,00%	1,00	456,860		<b>18,27</b>
<b>( A ) TOTALE COSTI</b>					€	<b>475,13</b>
<b>B) SPESE GENERALI</b>	%		15,00	( A )	€	<b>71,27</b>
<b>C) TOTALE CON SPESE GENERALI</b>					€	<b>546,40</b>
<b>D) UTILI DI IMPRESA</b>	%		10,00	( C )	€	<b>54,64</b>
<b>E) TOTALE CON SPESE GENERALI E UTILE</b>					€	<b>601,05</b>
<b>G) ARROTONDAMENTO</b>					€	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>					€	<b>601,05</b>
cadauno						

NEW VERDE S.R.L.  
Via G. De Falco 14  
80010 QUARTO (NA)  
P.IVA./C.F. 0445627121

**MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI**  
**Direzione Generale dei Rapporti di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV**

**COSTO MEDIO ORARIO PER I DIPENDENTI DELLE IMPRESE EDILI ED AFFINI**

NAPOLI	OPERAI				MAGGIO 2019
	1° liv	2° liv.	3° liv.	4° liv.	
<b>A-Elementi retributivi orari</b>					
Minimo	4,97	5,82	6,47	6,96	
Ind. contingenza	2,96	2,99	3,00	3,01	
E.D.R. - ex prot.23/7/1993	0,06	0,06	0,06	0,06	
Elemento Variabile della Retribuzione(1)					
Indennità di settore ITS	1,11	1,29	1,44	1,55	
<b>TOTALE "A"</b>	<b>9,10</b>	<b>10,16</b>	<b>10,97</b>	<b>11,58</b>	
<b>B-Oneri aggiuntivi</b>					
Retribuzione 12 festività	0,57	0,63	0,68	0,72	
Retribuzione 4 novembre	0,05	0,05	0,06	0,06	
Riposi annui (4,95%)	0,48	0,53	0,58	0,61	
Accantonamento Cassa Edile per GNF (18,50%)	1,79	2,00	2,16	2,28	
Indennità di trasporto	0,27	0,27	0,27	0,27	
Retribuzione assemblee, diritto allo studio e formazione	0,18	0,20	0,22	0,23	
Accantonamento Cassa Edile per malattia e infortunio e riposi annui	0,21	0,23	0,25	0,27	
Fondo incentivo all'occupazione (0,10%)	0,01	0,01	0,01	0,01	
<b>TOTALE "B"</b>	<b>3,56</b>	<b>3,92</b>	<b>4,23</b>	<b>4,45</b>	
<b>C-Oneri previd. e assist.</b>					
Inps (34,28%) (15-50 dipendenti) (2)	4,34	4,83	5,21	5,50	
Inail (11,00%) (3)	1,39	1,55	1,67	1,76	
Contributi Cassa Edile (6,26%)	0,61	0,68	0,73	0,77	
Maggiorazione contributiva Inps/inail su contributi Cassa Edile e Fondo incentivo all'occupazione	0,04	0,05	0,05	0,05	
<b>TOTALE "C"</b>	<b>6,38</b>	<b>7,11</b>	<b>7,66</b>	<b>8,08</b>	
Indennità sostitutiva di mensa	0,66	0,66	0,66	0,66	
Trattamento fine rapporto	0,97	1,08	1,16	1,22	
Rivalutazione T.F.R (2,241840%)	0,04	0,04	0,06	0,06	
Oneri vari: trasferte, prev. complementare, indennità di disagio 50%	3,24	3,61	3,90	4,12	
Contributo contrattuale previdenza complementare	0,06	0,07	0,08	0,08	
Fondo Sanitario (Sanedil)	0,04	0,04	0,04	0,04	
<b>COSTO MEDIO ORARIO(4)</b>	<b>24,05</b>	<b>26,69</b>	<b>28,76</b>	<b>30,29</b>	

- (1) Voce quantificata pur avendo natura variabile (territoriale e/o aziendale); non incide sul calcolo degli altri elementi di costo ad eccezione degli oneri contributivi (INPS) ed assicurativi (INAIL).  
 (2) Aliquota variabile in base alla classe di occupazione dell'azienda  
 (3) Aliquota media nazionale del settore  
 (4) Ai contratti a tempo determinato indicati al comma 28 art.2 legge 92/2012 si applica il contributo aggiuntivo pari al 1,4% della retribuzione

<b>Ore annue teoriche</b>	<b>2.088</b>
Ore annue mediamente non lavorate così suddivise:	
Ferie (4 settimane di calendario, escluse le festività)	160
Festività	96
Riposi annui mediante permessi individuali	88
Assemblee	10
Permessi sindacali	18
Diritto allo studio	5
Malattie ed infortuni, maternità	152
Formazione, permessi D.L.vo 626/94 e succ. mod.(2 giorni)	16
Totale ore non lavorate	545
<b>Ore annue mediamente lavorate</b>	<b>1.543</b>

NEW VERDE S.R.L.  
Via G. De Falco 14  
80018 QUARTO (NA)  
P.IVA/0104956271210