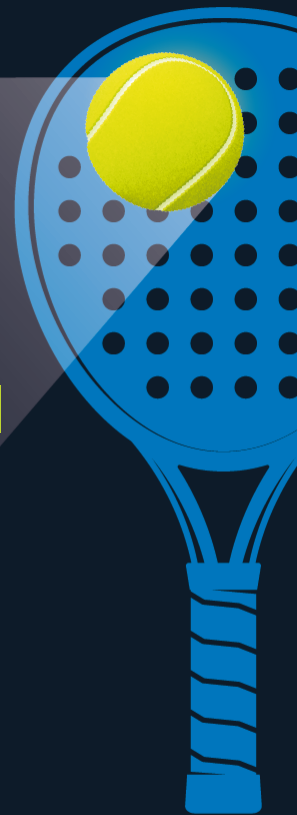
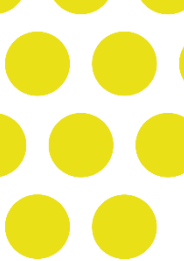


Fondazioni per la corretta costruzione del Campo dal Padel

Fiorani Simone



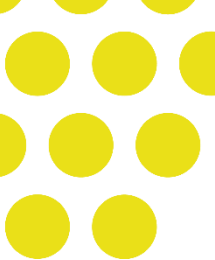


Il core business di Durocem è **la progettazione e la realizzazione di pavimentazioni per l'industria** e le grandi opere in calcestruzzo e resina.

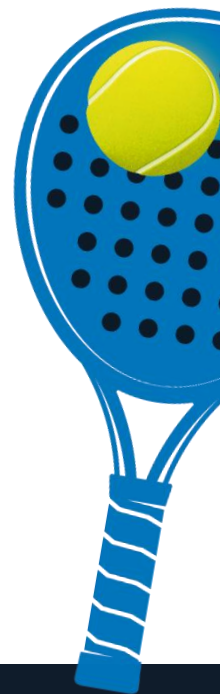


Durocem Italia vanta **un'eredità artigianale di più di 40 anni** improntata nel progettare e realizzare soluzioni tagliate su misura **per esigenze e contesti diversi.**





Da qui la specializzazione per le platee dei campi sportivi e dal 2014, con il boom del Padel in Italia anche i **sottofondi dei campi da Padel**.





1. Le basi del campo da Padel

- A. Confronto con il cliente ed i tecnici addetti alla progettazione per capire la soluzione migliore e più economica a seconda del contesto di sviluppo;
- B. Presentazione dell'offerta;
- C. Confronto con la committenza per la presentazione della documentazione;
- D. Pianificazione delle opere

MATERIALE RISERVATO
RIPRODUZIONE VIETATA
PROPRIETA DI DUROCEM.IT



A. IL CONFRONTO CON LA COMMITTENZA

- ❖ Dove sorgeranno i campi?
- ❖ Che tipo di sottofondo è presente?
- ❖ Si vuole realizzare anche una copertura? Se si, di che tipo?
- ❖ Esiste una planimetria dell'area?
- ❖ Esiste un progetto?

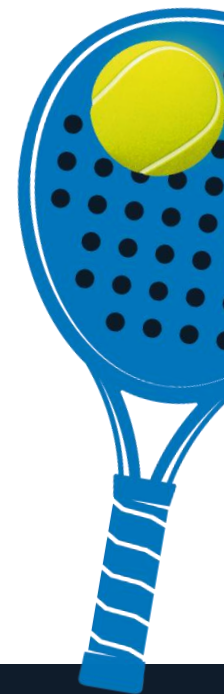
MATERIALE RISERVATO
RIPRODUZIONE VIETATA
PROPRIETÀ DI DUROCEM.IT



B. PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA



MATERIALE RISERVATO
RIPRODUZIONE VIETATA
PROPRIETA DI DUROCEM.IT



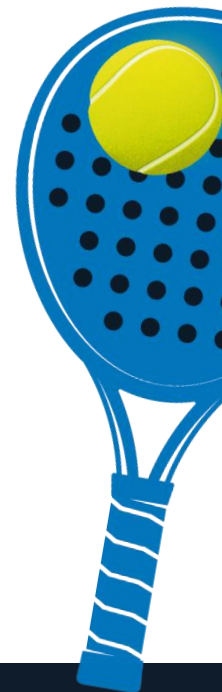
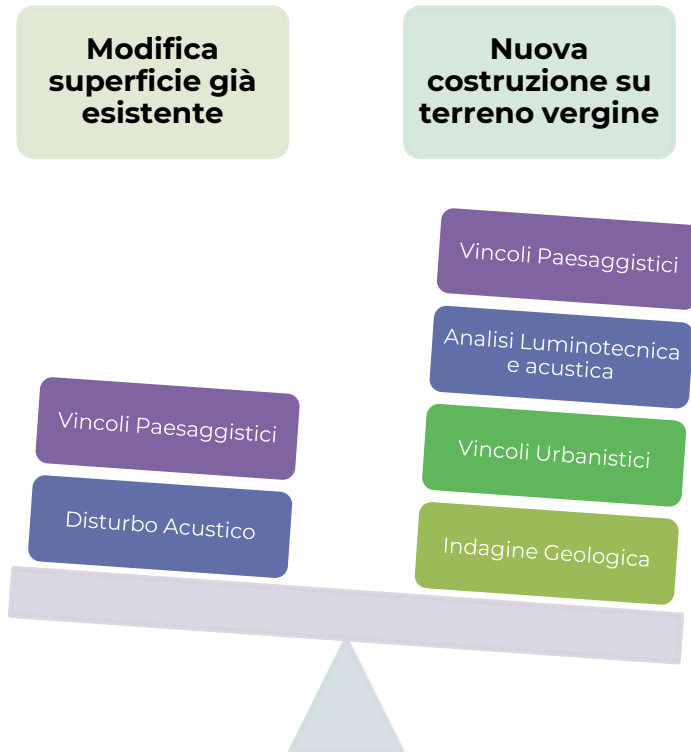
C. DOCUMENTAZIONE NECESSARIA alla COMMITTENZA

- ❁ L'installazione dell'opera è consentita ? e con quali prescrizioni ?
- ❁ E' stato richiesto un titolo abilitativo (SCIA / PdC / CIL)?
- ❁ E' stato individuato il tecnico abilitato che si occuperà di redigere il progetto che conterrà gli aspetti geometrici/estetici/funzionali e strutturali dell'opera?

MATERIALE RISERVATO
RIPRODUZIONE VIETATA
PROPRIETA DI DUROCEM IT



C. DOCUMENTAZIONE NECESSARIA alla COMMITTENZA



C. DOCUMENTAZIONE NECESSARIA alla COMMITTENZA

NORMATIVE

- ⌘ Norme Tecniche per le costruzioni - Approvate con Decreto Ministeriale del 17 Gennaio 2018.
- ⌘ Circolare 21 gennaio 2019 - Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.
- ⌘ Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-4: Azioni in generale - Azioni del vento, luglio 2005.
- ⌘ Eurocodice 2 - Parte 4: Progettazione degli attacchi per utilizzo nel calcestruzzo, 2018

E inoltre...

Tutte le norme aggiuntive che in Italia si dividono in **nazionali, regionali, comunali**, quelle dei vigili del fuoco e così via. Ogni ente è predisposto a controllare quanto di sua competenza. Si apre un cantiere edile a tutti gli effetti e il direttore lavori deve poter accettare tutti i materiali, identificarli ed eventualmente testarli.

Di fianco alle regole generali, ce ne sono tante altre di varia natura.

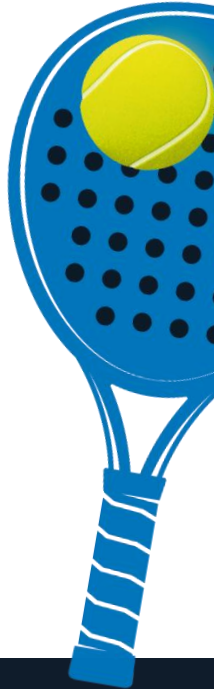
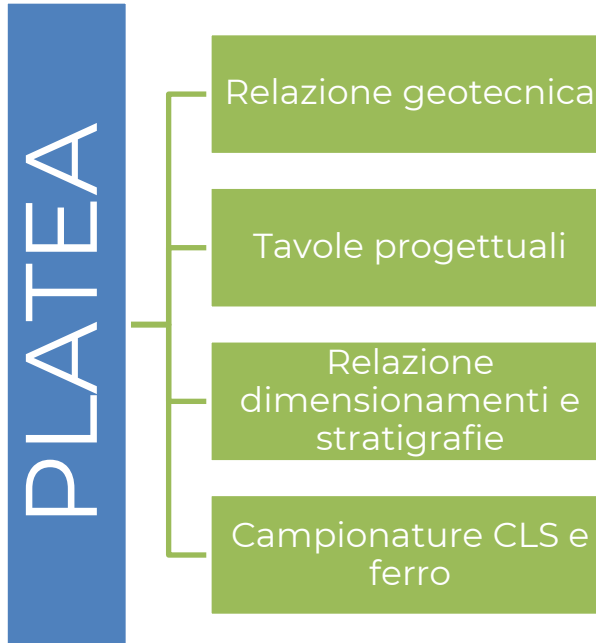
Esempio: Le zone Sismiche

Per le zone sismiche di livello 1 e 2, le più pericolose, c'è una serie di norme molto strette da rispettare, mentre per quelle 3 e 4 è spesso sufficiente una documentazione più semplice. Nelle zone 1 e 2 è necessario un'autorizzazione sismica, la compilazione di un'istanza e poi attendere un parere degli enti preposti al controllo.



C. DOCUMENTAZIONE NECESSARIA alla COMMITTENZA

DOCUMENTAZIONE



C. DOCUMENTAZIONE NECESSARIA

PLATEA

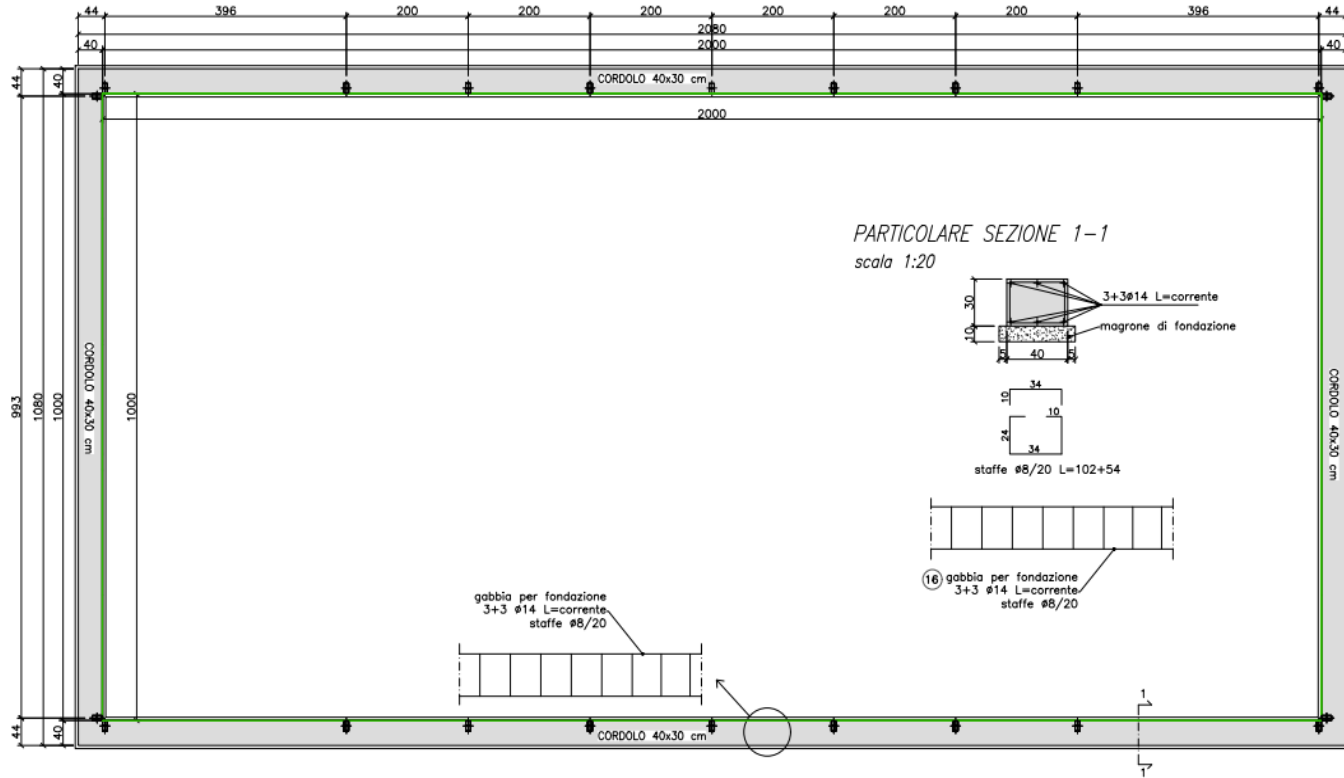
Relazione geotecnica

Tavole progettuali

Relazione dimensionamenti e stratigrafie

Campionature CLS e ferro

TC Carpi

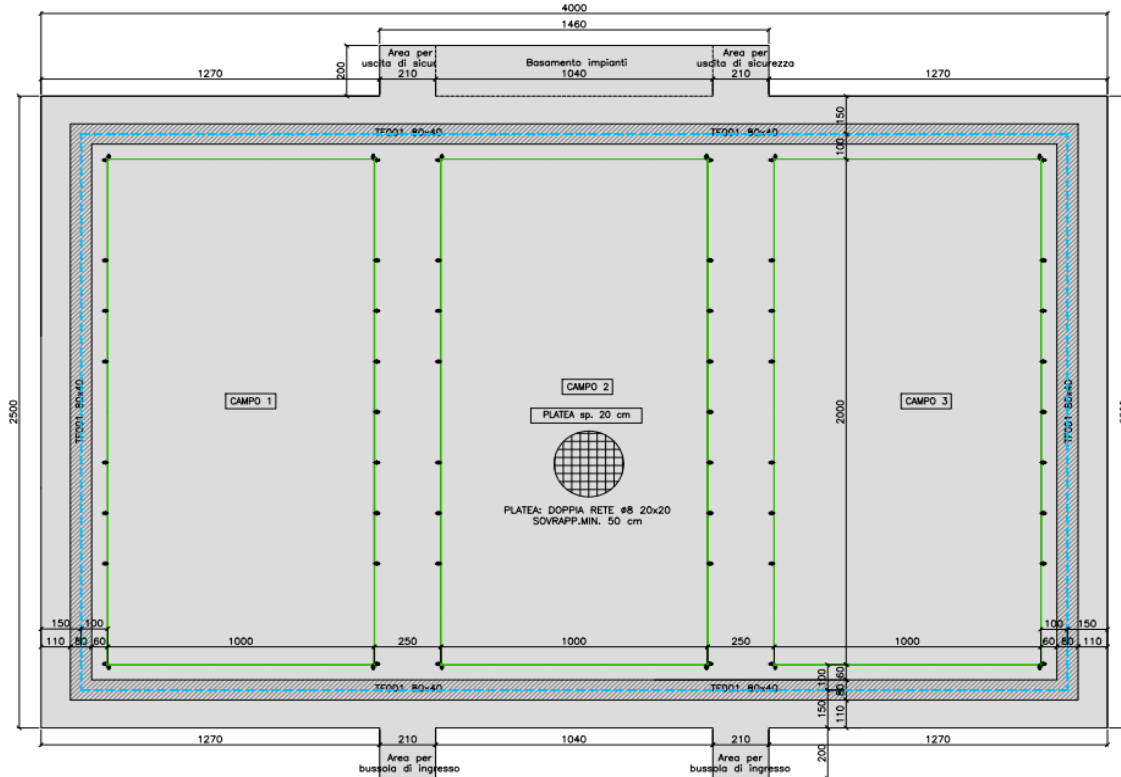


CARPENTERIA FONDAZIONI
campo da padel



C. DOCUMENTAZIONE NECESSARIA

PLANIMETRIA STRUTTURALE scala 1:100



PLATEA

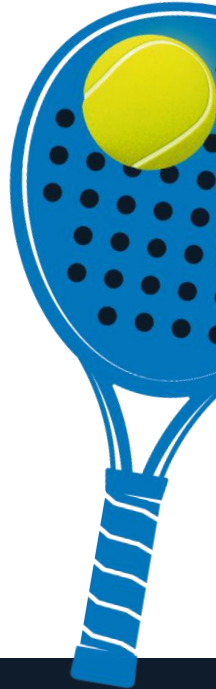
Relazione geotecnica

Tavole progettuali

Relazione dimensionamenti e stratigrafie

Campionature CLS e ferro

TC Carpi



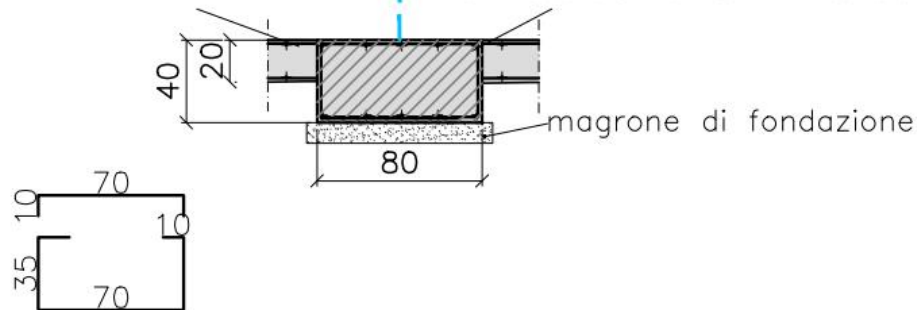
C. DOCUMENTAZIONE NECESSARIA alla COMMITTENZA

DOCUMENTAZIONE

DETTAGLI STRUTTURALI scala 1:25

battuto zona di gioco
armato con rete $\varnothing 8/20 \times 20$

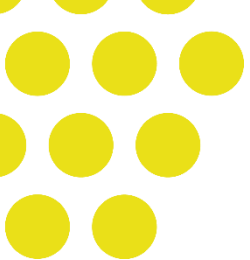
nuova trave perimetrale 80×40 cm
armata con $5+5 \varnothing 14$ a correre



a) $\varnothing 10/20$ L=160+90

MATERIALE RISERVATO
RIPRODUZIONE VIETATA
PROPRIETA DI DUROCEM IT

TC Carpi



C. DOCUMENTAZIONE NECESSARIA alla COMMITTENZA

Carpenteria e tracciamento fondazioni

PLATEA

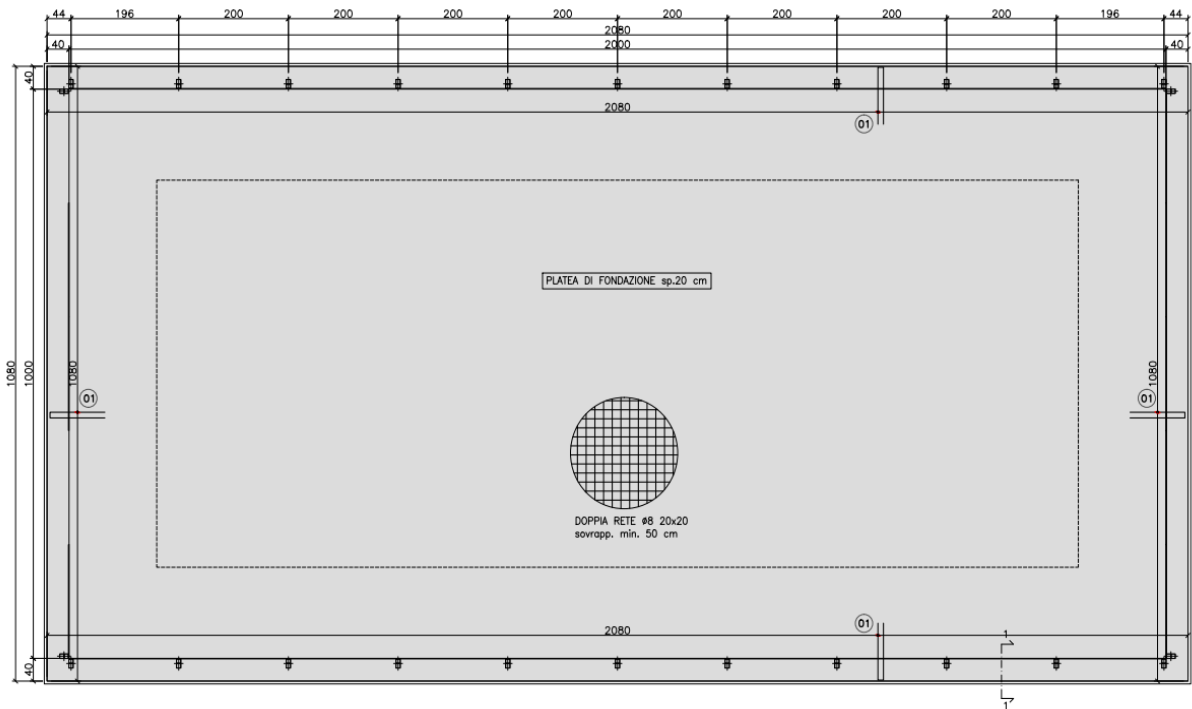
Relazione geotecnica

Tavole progettuali

Relazione dimensionamenti e stratigrafie

Campionature CLS e ferro

ASD TENNIS REGGIO



ARMATURA DI BORDO LIBERO



C. DOCUMENTAZIONE NECESSARIA alla COMMITTENZA

DOCUMENTAZIONE

CAMPI

Relazione materiali

Relazione calcolo
(vento/sismica)

Elaborati grafici e
particolari costruttivi

Piano di manutenzione
strutturale

MATERIALE RISERVATO
RIPRODUZIONE VIETATA
PROPRIETA DI DUROCEM IT

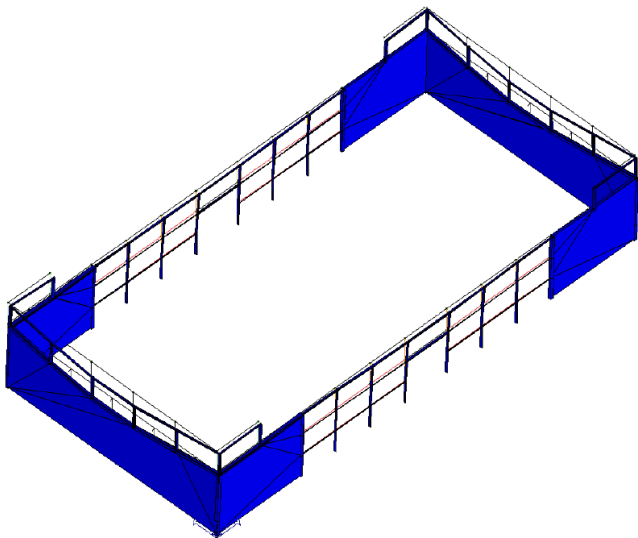


C. DOCUMENTAZIONE NECESSARIA alla COMMITTENZA

ALTRI ELEMENTI DA CONSIDERARE PER IL PROGETTO



L'INCIDENZA DEL VENTO



VENTO:

Zona vento = 3

Velocità base della zona, $V_{b.o} = 27$ m/s (Tab. 3.3.1)

Altitudine base della zona, $A_o = 500$ m (Tab. 3.3.1)

Altitudine del sito, $A_s = 408$ m

Velocità di riferimento, $V_b = 27,00$ m/s ($V_b = V_{b.o}$ per $A_s \leq A_o$)

Periodo di ritorno, $T_r = 50$ anni

$C_r = 1$ per $T_r = 50$ anni

Velocità riferita al periodo di ritorno di progetto, $V_r = V_b C_r = 27,00$ m/s

Classe di rugosità del terreno: A

[Aree urbane con almeno il 15% della superficie coperta da edifici la cui altezza media superi 15 m]

Esposizione: Cat. V - Entroterra fino a 500 m di altitudine

($K_r = 0,23$; $Z_o = 0,70$ m; $Z_{min} = 12$ m)

Pressione cinetica di riferimento, $q_b = 46$ daN/mq

Coefficiente di forma, $C_p = 1,00$

Coefficiente dinamico, $C_d = 1,00$

Coefficiente di esposizione, $C_e = 1,48$

Coefficiente di esposizione topografica, $C_t = 1,00$

Altezza dell'edificio, $h = 4,00$ m

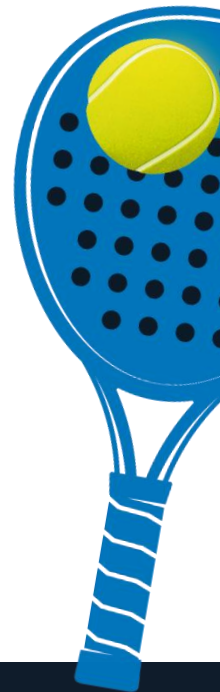
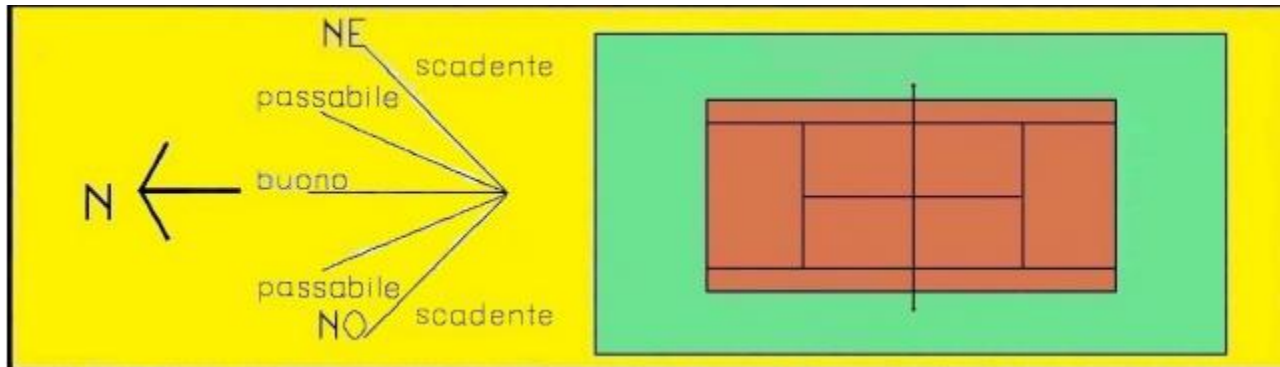


C. DOCUMENTAZIONE NECESSARIA alla COMMITTENZA

☼ L'ORIENTAMENTO DEI CAMPI

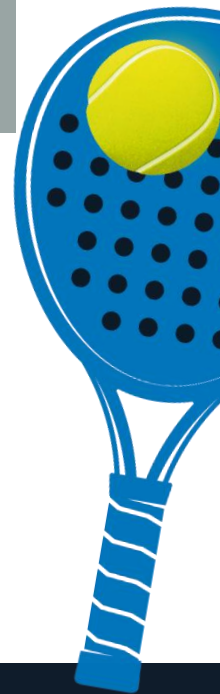
L'orientamento dei campi all'aperto deve rispondere alle prescrizioni della FIT o dell'International Tennis Federation (ITF); poiché il gioco avviene principalmente durante le ore pomeridiane.

è preferibile l'orientamento sull'asse Nord-Sud, cosicché i raggi del sole, in direzione trasversale rispetto al campo, non provochino l'abbagliamento dei giocatori, soprattutto durante l'esecuzione della battuta e nella ripresa di palle alte.

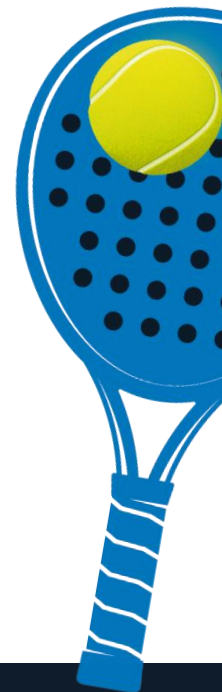
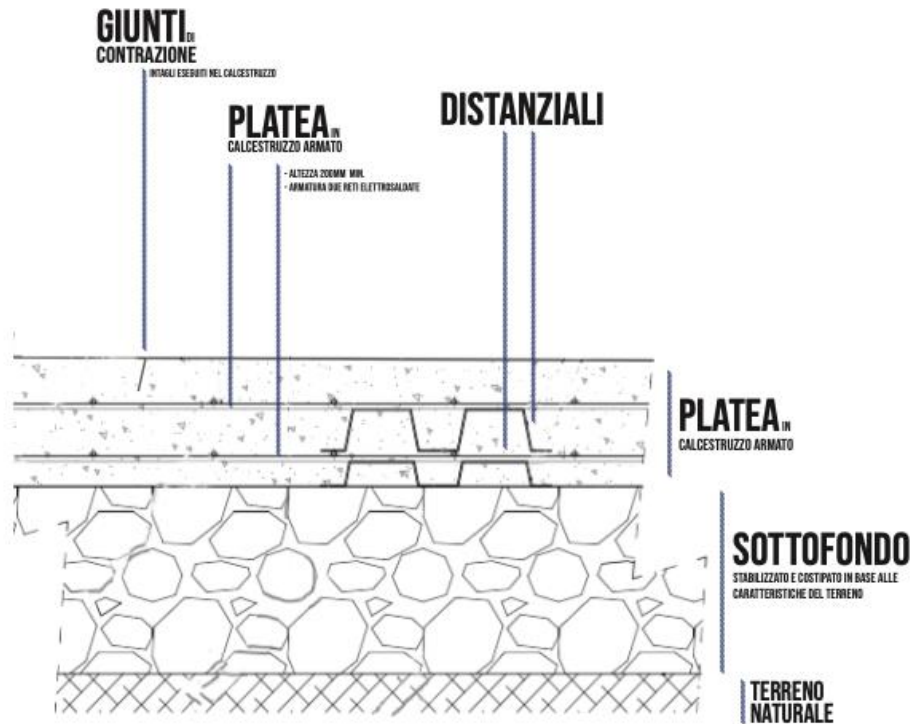


C. PIANIFICAZIONE DELLE OPERE

STRATIGRAFIA



C. PIANIFICAZIONE DELLE OPERE STRATIGRAFIA



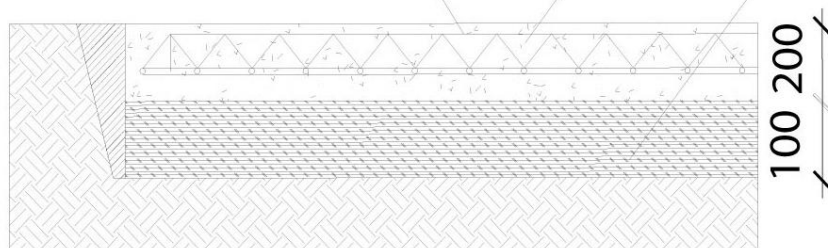
C. PIANIFICAZIONE DELLE OPERE

STRATIGRAFIA

RETE METALLICA 6/20

CLS 250/300

STABILIZZATO E/O
MATERIALE DI CAVA

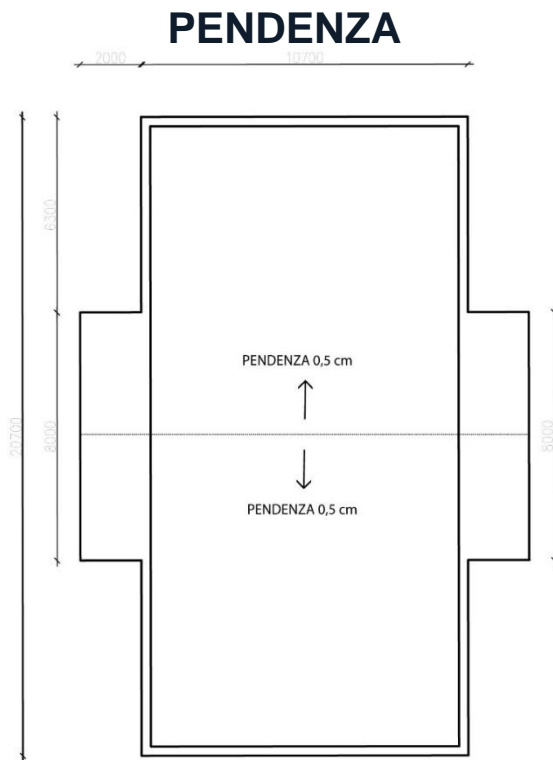


PARTICOLARE SOTTOFONDO

MATERIALE RISERVATO
RIPRODUZIONE VIETATA
PROPRIETA DI DUROCEM IT

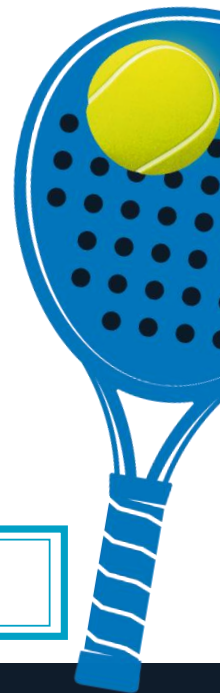


C. PIANIFICAZIONE DELLE OPERE



PIANTA SOTTOFONDO PLATEA
riempimento in cls RCK 250/300 livellato
con elicottero, spessore medio 15/20 cm

**MATERIALE RISERVATO
RIPRODUZIONE VIETATA
PROPRIETA DI DUROCEM IT**



C. PIANIFICAZIONE DELLE OPERE

PLANARITA'

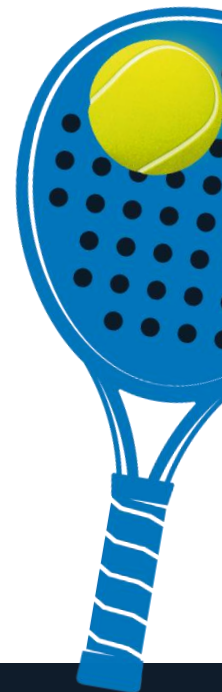
⚠ Planarità richiesta dalla norma

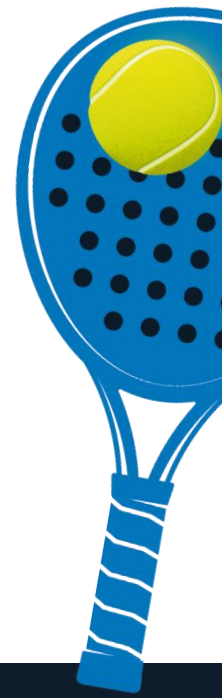
La planarità è lo stato di una superficie piana che non presenta irregolarità, sia convesse che concave. La planarità è indipendente dalla pendenza e dall'orizzontalità.

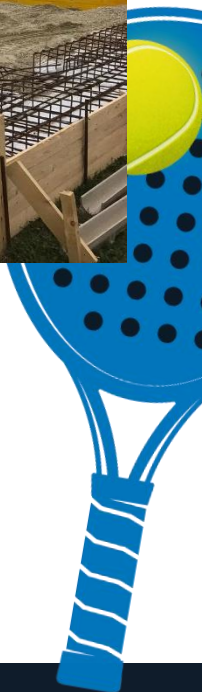
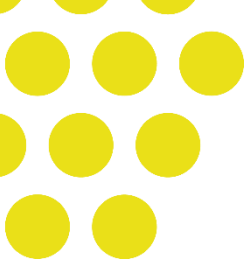
Il grado di planarità di una pavimentazione deve essere definito contrattualmente, anche ai fini della scelta del metodo costruttivo.

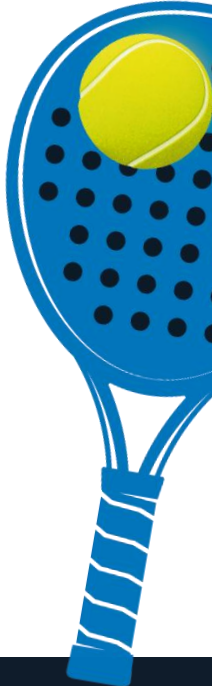
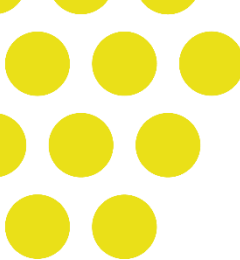
Il valore che, da normativa UNI 11146:2005, viene richiesto ad una pavimentazione in calcestruzzo è pari a +/- 4 millimetri su 1 metro, +/-5 millimetri su 2 metri e +/-6 millimetri su 3 metri.

Documenti Costruzioni Enti	4:
Documenti Costruzioni UE	3
Documenti Costruzioni CSLPP	10
Documenti riservati Costruzioni	4:
Norme tecniche	1
Eurocodici	1*
MIT	

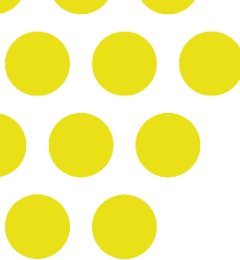




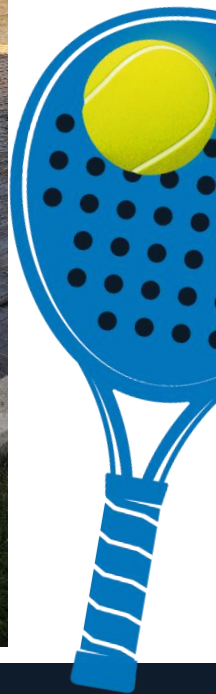
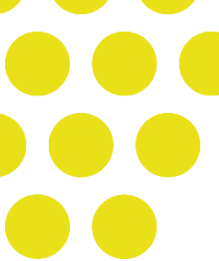


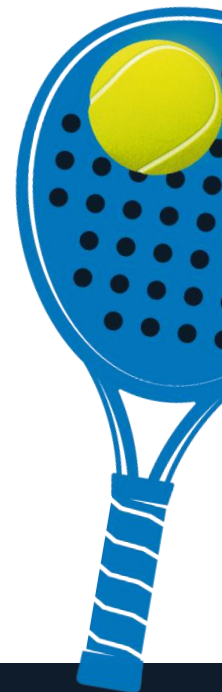
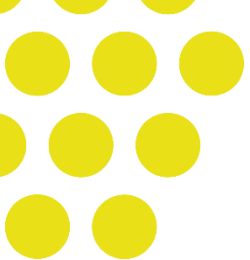


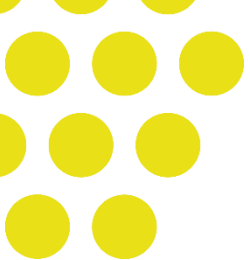
FIORANI SIMONE, Fondazioni per la corretta costruzione del Campo dal Padel

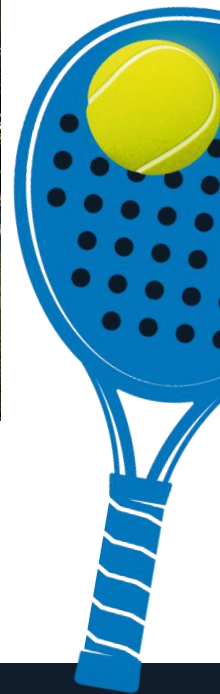
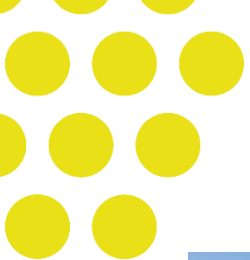


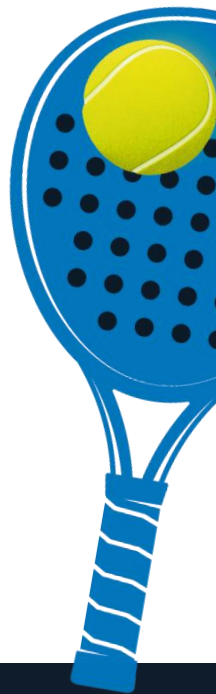
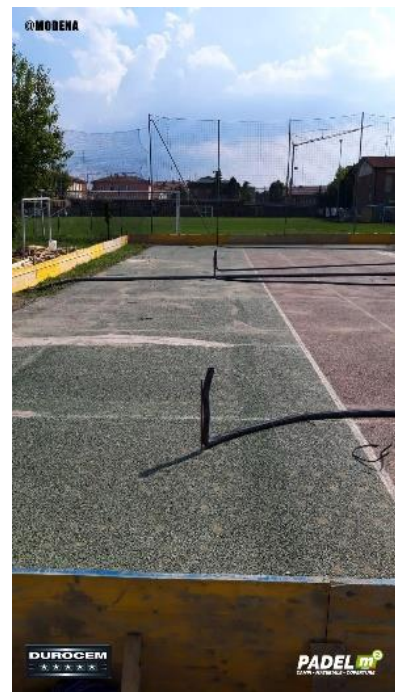
FIORANI SIMONE, Fondazioni per la corretta costruzione del Campo dal Padel

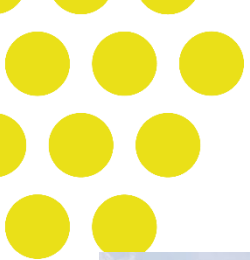










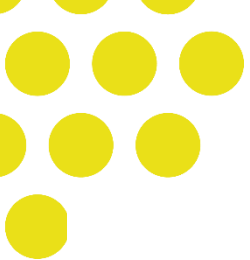


@REGGIO EMILIA



@REGGIO EMILIA





PADEL m[®]
CANTIERI - MATERIALI - COPERTURE



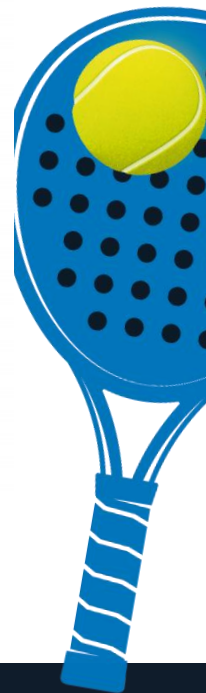
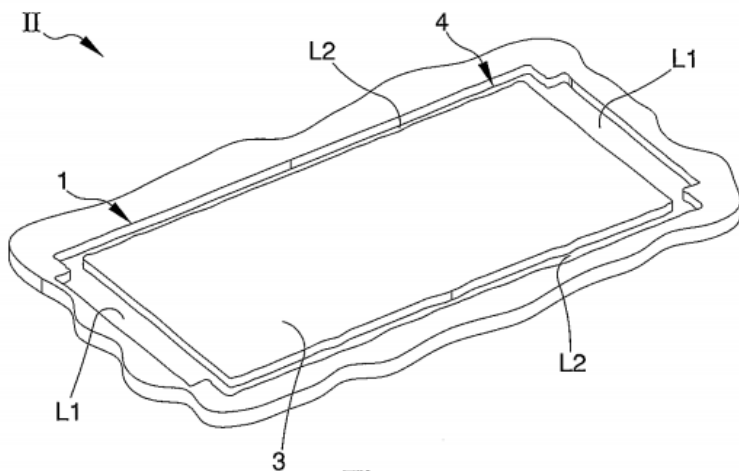
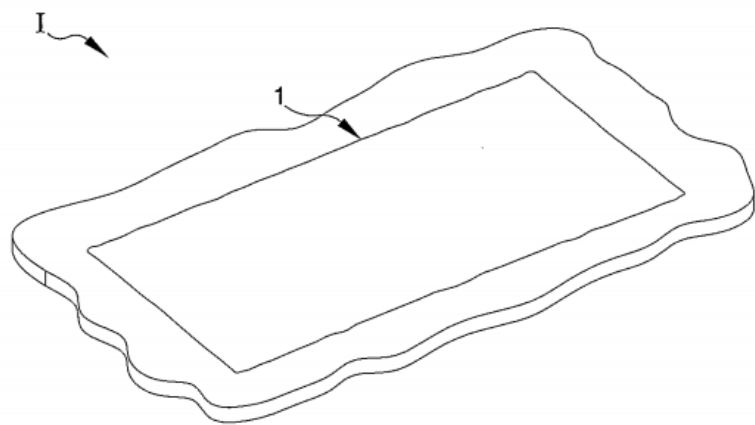
@REGGIO EMILIA

DUROCEM
★★★★★

PADEL m[®]
CANTIERI - MATERIALI - COPERTURE



BREVETTO PER FONDAMENTA DI CAMPI DA PADEL IN CORDOLI PREFABBRICATI IN CA





Grazie per l'attenzione

