Comune di Monte San Pietro (BO)

Progetto per la realizzazione di palestra comunale annessa al polo scolastico di Monte San Giovanni - località Ospedale, via Lavino n. 315-317

# Istanza di Autorizzazione Sismica

ai sensi dell'art. 11 della L.R. 19/2008

PROGETTO ESECUTIVO DELLE STRUTTURE

## SOLAI PREFABBRICATI TIPO 'PREDALLES'
## - COPERTURA PALESTRA
## - CALPESTIO SPOGLIATOIO
## - COPERTURA SPOGLIATOIO


**HYDRA Immobilare s.n.c.**
via Massimo D'Azeglio n. 57
40123 Bologna
CF e P.IVA 02959841202
Legale rappresentante: ing. Romano Volta

**PROGETTISTA E D.L. STRUTTURE**
Ing. Andrea Armaroli
CF RMRNDR68E06A944O

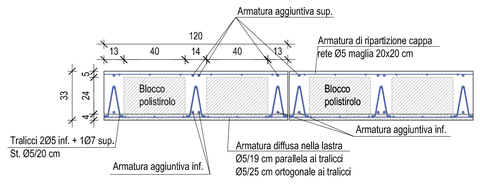
**PROGETTISTA ARCHITETTONICO**
Franco Ghedini Associazione Professionale
Franco Ghedini architetto
Maria Rezza architetto

**GEOLOGIA E GEOTECNICA**
Geo - Probe S.r.l.
dr. geol. Graziano Grimandi

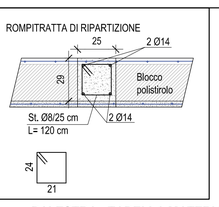

| Elaborato n. | Archivio | Data | Aggiornamenti | Disegni scala |
|---|---|---|---|---|
| 4.10 | 1092 | 22.01.2016 | 06 | 1:100 |


**Andrea Armaroli INGEGNERE**
via San Vitale n. 40/3C - 40125 Bologna
T +39 051 263986 - andrea.armaroli@mailstudio.it


SCHEMA SOLAIO PANNELLO PREDALLES 4+24+5




ROMPITRATTA DI RIPARTIZIONE




### PALESTRA - TABELLA MATERIALI

**SOTTOFONDAZIONI E GETTI DI PULIZIA**
Calcestruzzo realizzato con cemento tipo 325, dosato a q.li 1.50 per mc di inerti.

**CLS PER FONDAZIONI**

| | |
|---|---|
| Classe di resistenza | C25/30 |
| Classe di esposizione | XC2 (UNI 11104) |
| Diametro massimo inerti | mm 30 |
| Classe di consistenza | S4 |
| Rapporto massimo A/C | 0.60 |

**STRUTTURE IN ELEVAZIONE**

| | |
|---|---|
| Classe di resistenza | C32/40 |
| Classe di esposizione | XC3 (UNI 11104) |
| Diametro massimo inerti | mm 15 |
| Classe di consistenza | S5 |
| Rapporto massimo A/C | 0.55 |

**ACCIAIO PER C.A.**
Barre di acciaio:
Acciaio tipo B450C controllato in stabilimento con le seguenti caratteristiche:
Tensione caratteristica di snervamento: $f_{yk} \geq 450$ N/mm²
Tensione caratteristica di rottura: $f_{tk} \geq 540$ N/mm²
Allungamento A ≥ 7.5 %
Rete elettrosaldata:
Acciaio tipo B450C o B450A controllato in stabilimento con le seguenti caratteristiche:
Tensione caratteristica di snervamento: $f_{yk} \geq 450$ N/mm²
Tensione caratteristica di rottura: $f_{tk} \geq 540$ N/mm²
Allungamento A ≥ 2.5 %
Nel caso di barre di lunghezza > 12.00 m utilizzare connessioni per continuità tipo HALFEN HBS-05 od altro sistema certificato.

### PALESTRA - COPRIFERRO

La distanza tra il bordo esterno del calcestruzzo ed il bordo esterno della staffa deve essere pari ai seguenti valori:

| | | |
|---|---|---|
| **TRAVI DI FONDAZIONE** | | |
| Tutte le sezioni | cm | 4.00 |
| **TRAVI IN ELEVAZIONE** | | |
| Trave di sezione cm 60x200 | cm | 4.00 |
| Tutte le altre sezioni | cm | 3.00 |
| **PILASTRI** | | |
| Tutte le sezioni | cm | 3.00 |

### SPOGLIATOIO - TABELLA MATERIALI

**SOTTOFONDAZIONI E GETTI DI PULIZIA**
Calcestruzzo realizzato con cemento tipo 325, dosato a q.li 1.50 per mc di inerti.

**CLS PER FONDAZIONI**

| | |
|---|---|
| Classe di resistenza | C25/30 |
| Classe di esposizione | XC2 (UNI 11104) |
| Diametro massimo inerti | mm 30 |
| Classe di consistenza | S4 |
| Rapporto massimo A/C | 0.60 |

**STRUTTURE IN ELEVAZIONE**

| | |
|---|---|
| Classe di resistenza | C28/35 |
| Classe di esposizione | XC3 (UNI 11104) |
| Diametro massimo inerti | mm 15 |
| Classe di consistenza | S5 |
| Rapporto massimo A/C | 0.55 |

**ACCIAIO PER C.A.**
Barre di acciaio:
Acciaio tipo B450C controllato in stabilimento con le seguenti caratteristiche:
Tensione caratteristica di snervamento: $f_{yk} \geq 450$ N/mm²
Tensione caratteristica di rottura: $f_{tk} \geq 540$ N/mm²
Allungamento A ≥ 7.5 %
Rete elettrosaldata:
Acciaio tipo B450C o B450A controllato in stabilimento con le seguenti caratteristiche:
Tensione caratteristica di snervamento: $f_{yk} \geq 450$ N/mm²
Tensione caratteristica di rottura: $f_{tk} \geq 540$ N/mm²
Allungamento A ≥ 2.5 %

### SPOGLIATOIO - COPRIFERRO

La distanza tra il bordo esterno del calcestruzzo ed il bordo esterno della staffa deve essere pari ai seguenti valori:

| | | |
|---|---|---|
| **PALI TRIVELLATI** | | |
| Tutte le sezioni | cm | 4.00 |
| **TRAVI DI FONDAZIONE** | | |
| Tutte le sezioni | cm | 4.00 |
| **TRAVI IN ELEVAZIONE** | | |
| Tutte le sezioni | cm | 3.00 |
| **PILASTRI** | | |
| Tutte le sezioni | cm | 3.00 |

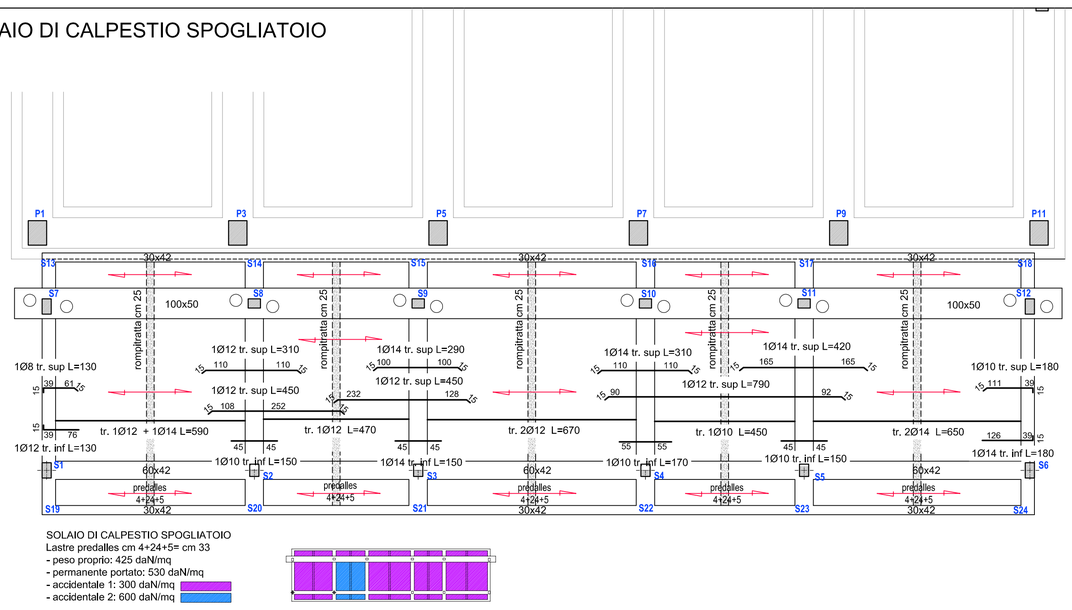
## PIANTA SOLAIO DI COPERTURA PALESTRA

scala 1:100

SOLAIO DI COPERTURA PALESTRA
Lastre predalles cm 4+24+5= cm 33
- peso proprio: 425 daN/mq
- permanente portato: 60 daN/mq
- accidentale: 120 daN/mq

## PIANTA SOLAIO DI CALPESTIO SPOGLIATOIO

scala 1:100

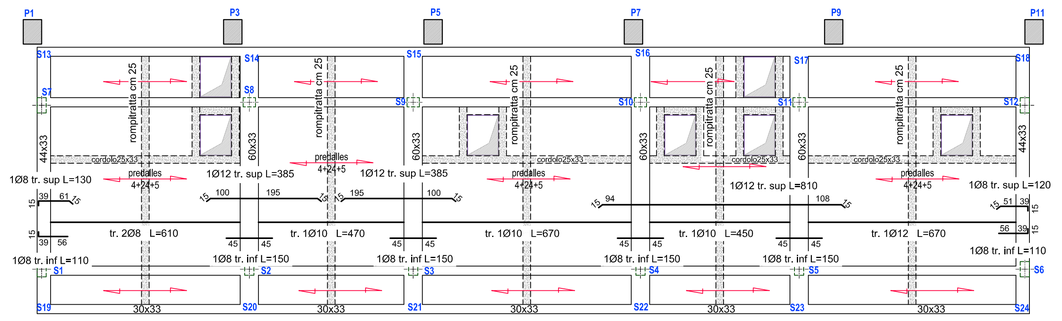



SOLAIO DI CALPESTIO SPOGLIATOIO
Lastre predalles cm 4+24+5= cm 33
- peso proprio: 425 daN/mq
- permanente portato: 530 daN/mq
- accidentale 1: 300 daN/mq
- accidentale 2: 600 daN/mq



## PIANTA SOLAIO DI COPERTURA SPOGLIATOIO

scala 1:100




SOLAIO DI COPERTURA SPOGLIATOIO
- Lastre predalles cm 4+24+5= cm 33
- peso proprio: 425 daN/mq
- permanente portato: 60 daN/mq
- accidentale: 120 daN/mq