

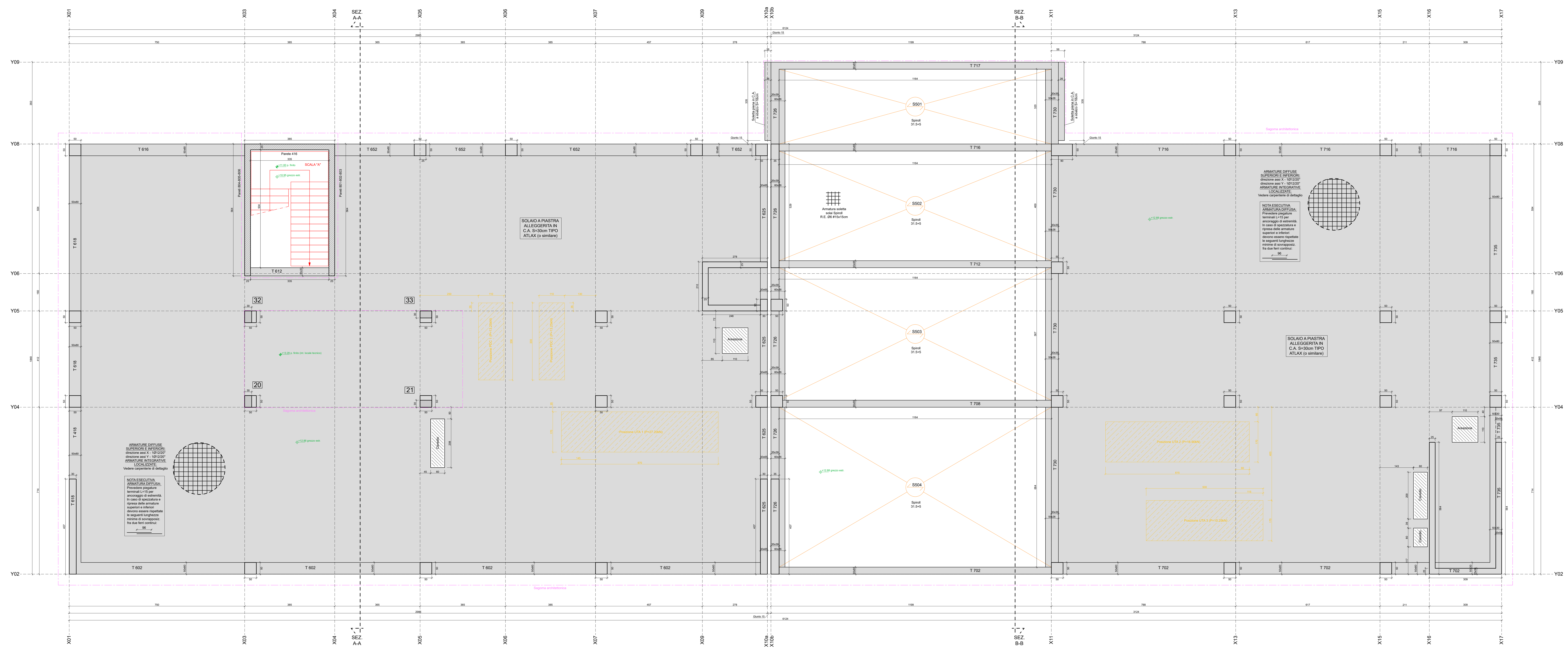
**NOTA PROGETTAZIONE ESECUTIVA SOLAI SPIROLI:**  
 Il progetto esecutivo dei solai Spiroli di copertura sarà redatto a cura di altro tecnico incaricato dalla ditta produttrice e fornitrice degli stessi. La direzione di orditura e la luce di calcolo dei vari campi di solaio sono indicate in planimetria; in ciascun campo di solaio dovrà essere adottato lo schema statico di trave in semplice appoggio su una singola campata (no trave continua su più campate contigue). Dovrà essere rispettato lo spessore totale del solaio indicato in planimetria (31.5+5=36.5cm). Il solaio dovrà essere dotato di protezione al fuoco R60. I carichi nominali (caratteristici) agenti sui solai da considerare nella progettazione esecutiva sono i seguenti:

Solai S501-S502-S503-S504 (31.5+5=36.5cm):  
 G1 = 575 daN/mq (carichi permanenti strutturali)  
 G2 = 250 daN/mq (carichi permanenti non strutturali)  
 Qes = 50 daN/mq (c. variabili di cat. H Tab.3.1.11 D.M. 17/01/18)  
 Qneve = 120 daN/mq (carico neve)

Vista la luce dei solai superiore a 8m, nella progettazione esecutiva degli stessi dovrà essere messa in conto anche l'azione sismica verticale con riferimento ad un comportamento strutturale non dissipativo ( $\eta_v = 1.5$ ) ed ai seguenti parametri per la definizione degli spettri di progetto:

SLO ag = 0.029g F0 = 2.491 T°C = 0.203s SLD ag = 0.037g F0 = 2.514 T°C = 0.224s  
 SLV ag = 0.100g F0 = 2.448 T°C = 0.274s SLC ag = 0.131g F0 = 2.450 T°C = 0.278s

**NOTA IMPORTANTE:** Nella progettazione esecutiva e nella produzione delle singole lastre di solaio si dovrà tenere di conto di eventuali cavetti e forature derivanti da necessità architettoniche o impiantistiche (relative posizioni e dimensioni da verificare preliminarmente alla produzione con il Direttore dei Lavori). All'occorrenza andranno previsti adeguati rinforzi delle lastre con armature e/o getti di cls integrativi.



**NORME COMPORTAMENTALI IMPRESA ESECUTRICE:**

**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**

**STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO:**

**MACROE:**

**PAI DI FONDAZIONE, TRAVI DI FONDAZIONE E SOLAI PERIMETRALI DI PIANA TERZA:**

**PIASTRE, TRAVI, TRAVI DILATAZIONE, SOLAI PERIMETRALI DI COPERTURA, GETTI E CAMPATE DI SOLAI SPIROLI, SOLAI PIENA E SOLAI A PIASTRA ALLEGGERITA, CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA SECONDO UNI EN 12501-1 (concrete da ingegneria civile) e FC2:**

**ARMATURE METALLICHE:**

**ARMATURE IN ACCIAIO:**

**ARMATURE IN ALLUMINIO:**

**ARMATURE IN CARPENTERIA METALLICA:**

**ELEMENTI DI CARPENTERIA:**

**UNIONI:**

**NOTE PARTICOLARI STRUTTURE IN ELEVAZIONE:**

**COPRIFERRO DI PROGETTO:**

**NOTA IMPORTANTE:**

**PIANTA STRUTTURALE COPERTURA EDIFICIO** (Scala 1:50)

**PRIMA DEL GETTO DI QUALSIASI MEMBRATURA E DEL COMPLETAMENTO DELLA CASERATURA OCCORRE PREDISPORRE I PASSAGGI DELLE CANALIZZAZIONI, DA CONCORDARE CON IL DIRETTORE DEI LAVORI.**

**Città di Tortona**  
 Provincia di Alessandria  
 Comune di Tortona (AL) - P.A. n. 00860/000 - Tel. 011/8181 - Fax 011/818400

**Settore Lavori Pubblici e CUC** **Ufficio Progetti**

**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - PNRR**  
 M5 - Inclusione e coesione  
 MSC2 - Infrastrutture sociali, famiglia, comunità e terzo settore  
 MSC2.2 - Rigenerazione urbana e housing sociale  
 MSC2.2.1 - Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, visti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale

**RIGENERAZIONE URBANA: AREA SCOLASTICA DISMESSA DI VIALE KENNEDY - NUOVA SEDE SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" - PNRR MSC2.2.1 codice CUP J31B21001460001**

**INTERVENTO DI REALIZZAZIONE DI NUOVO FABBRICATO SCOLASTICO SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO"**

**Finanziato dall'Unione europea**  
 NextGenerationEU

**Progetto Esecutivo**  
 (art. 23, c. 7, del D.Lgs. n. 50/2016)

**Responsabile del procedimento:**  
 Ing. Luca LICOTTI

**R.T.P. - Progettisti:**  
 PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA: COLLOCCAPARITERS, Architetto  
 Arch. Giacomo Casati  
 Arch. Giulio Colucci  
 Arch. Matteo Biondi

**COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:**  
 Ing. Daniele Varano  
 STUDIO VIOIRINO CARPO - Ingegneri Associati  
 Ing. Antonio Di Stefano  
 Arch. Marina Fattori  
 Arch. David Fattori  
 Arch. Sara Zappalà

**PROGETTAZIONE STRUTTURALE:**  
 H.S. INGEGNERIA s.r.l.  
 Via Pinerolo

**PROGETTAZIONE IMPIANTI:**  
 M.P.S. Studio Associato  
 S.r.l. Via Pinerolo  
 P.I. Via Doria  
 P.I. Via Doria

**CONSULENZA REQUISITI ACUSTICI PASSIVI:**  
 STUDIO SILENCE PROJECT  
 Via Doria

**REDAZIONE:**  
 Studio Licotti  
 Via Doria

MARZO 2023 **L010\_PE\_STR\_06\_G\_R00**  
 Pianta strutturale copertura edificio e particolari esecutivi