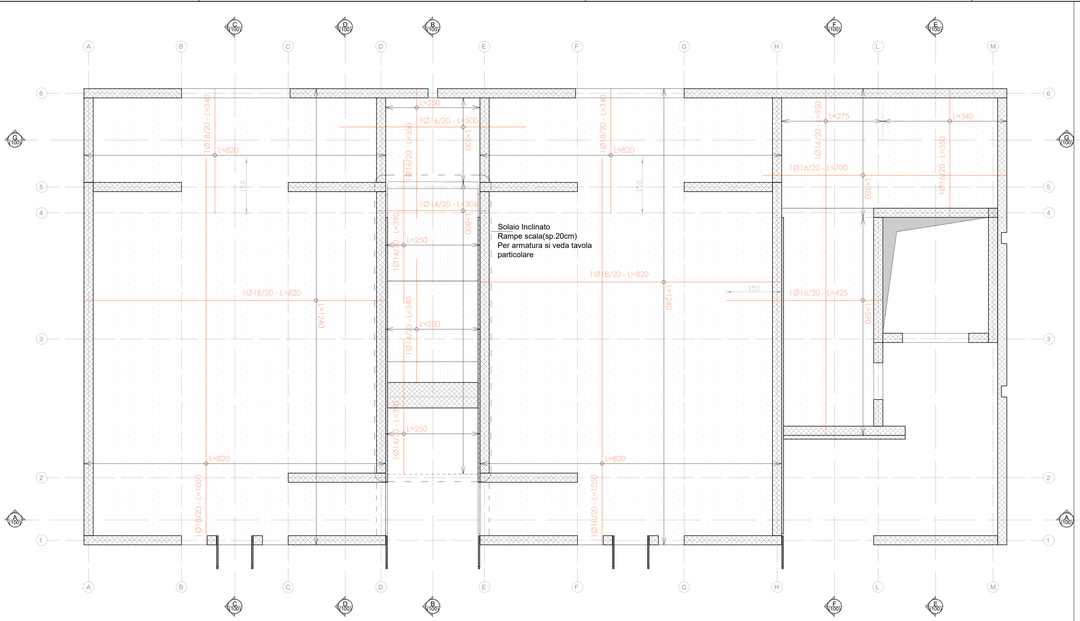
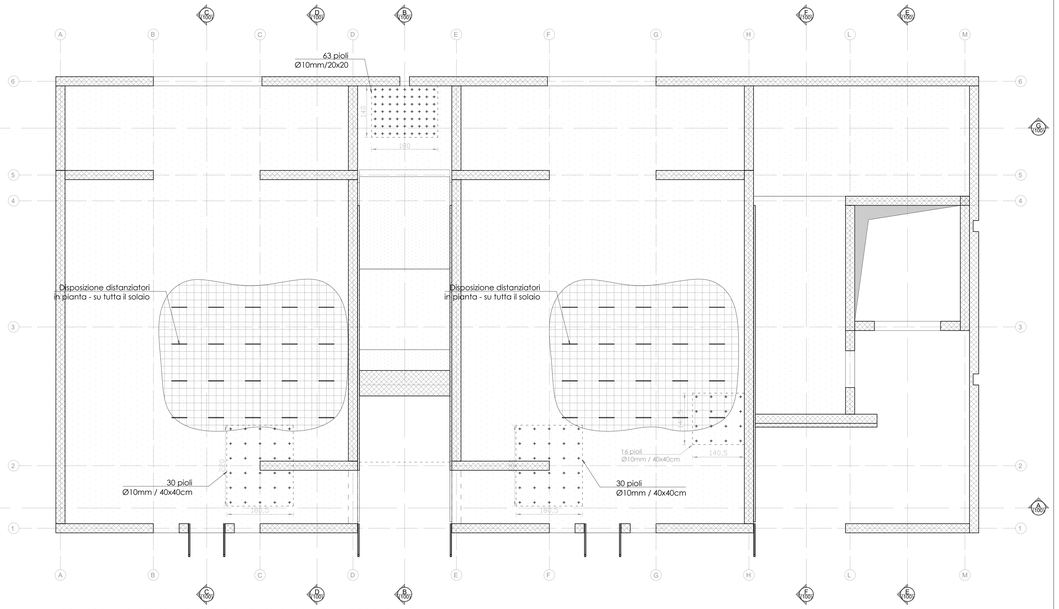
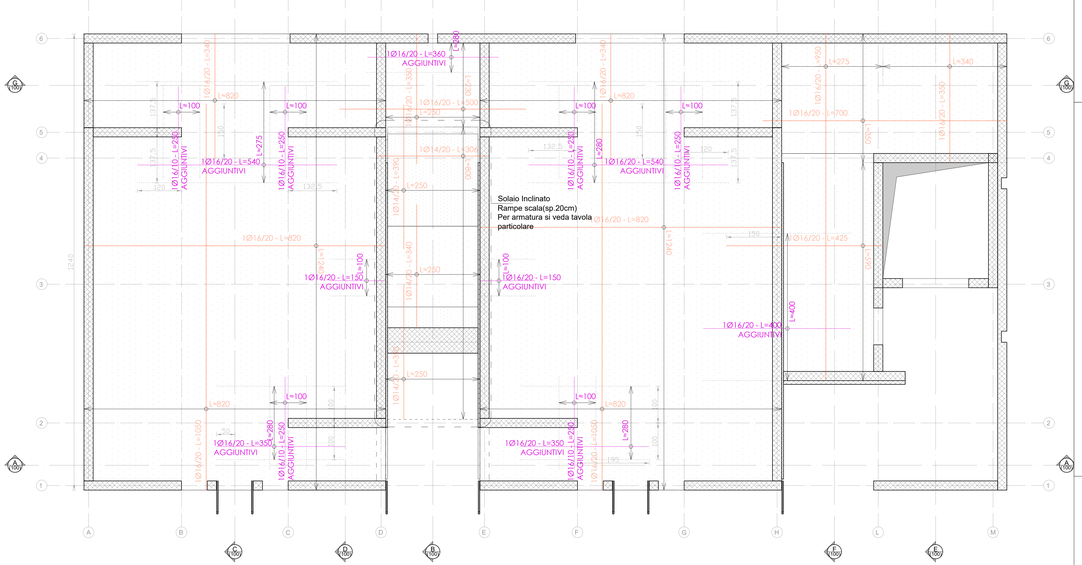


SOLAIO PIANO PRIMO - ARMATURA INFERIORE
Soletta Piena (sp.25cm) - arm. di base 1Ø18-16/20cm
(Vista verso l'alto / Quota di sezione: +1.20m / prof. vista 200cm)

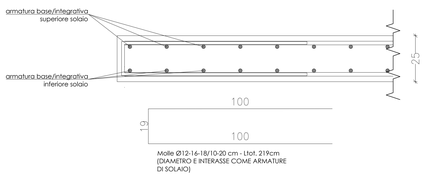


SOLAIO PIANO PRIMO - ARMATURA A TAGLIO di BASE e INTEGRATIVA
Soletta Piena (sp.25cm) - arm. di base 1 cavallotto Ø12/100x100cm - arm. integrativa Ø10/10x10cm dove indicato
(Vista verso l'alto / Quota di sezione: +1.20m / prof. vista 200cm)

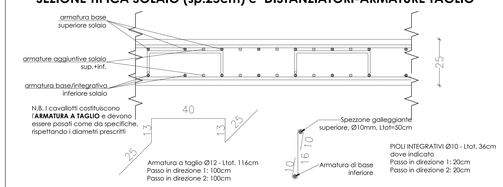


SOLAIO PIANO PRIMO - ARMATURA SUPERIORE
Soletta Piena (sp.25cm) - arm. di base 1Ø16/20cm - armatura aggiuntiva Ø16/20-10cm dove indicato
(Vista verso l'alto / Quota di sezione: +1.20m / prof. vista 200cm)

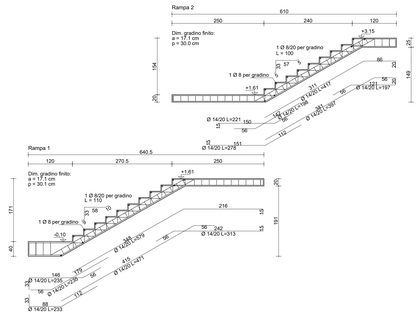
SEZIONE TIPICA BORDO SOLAIO - ANCHE IN CORRISPONDENZA DELLE PARETI



SEZIONE TIPICA SOLAIO (sp.25cm) e DISTANZIATORI-ARMATURE TAGLIO



DISPOSIZIONE ARMATURA SCALA
SP. 20cm - arm. di base: 1+1Ø14/20 incrociata inf.+sup.



NOTE GENERALI

- Tutte le misure sono da verificare in cantiere a carico dell'appaltatore
- Qualora fosse necessario dovranno essere disposti dall'Appaltatore i disegni di dettaglio costruttivo necessari per la corretta esecuzione dell'opera.
- L'elaborazione del presente disegno non esonera l'Appaltatore dalla sua responsabilità per eventuali errori e omissioni e/o, comunque, per i vizi delle opere.
- L'Appaltatore è tenuto ad un accurato controllo del disegno ed a segnalare eventuali inesattezze, incompletezze o discordanze tra il presente elaborato e una qualsiasi norma di Legge.
- L'inadempienze a tale obbligo comporterà la relativa e completa responsabilità dell'Appaltatore.

Verificare quote, misure, forometrie ed interferenze con progetto architettonico ed impiantistico prima di costruire.
Gli elaborati strutturali dovranno essere esaminati contestualmente agli elaborati architettonici ed impiantistici.
Tutte le dimensioni sono espresse in centimetri salvo diversa indicazione.
Tutte le quote altimetriche sono espresse in metri e dovranno essere verificate prima di costruire. Le unioni dove non diversamente specificato si intendono saldate.
Le dimensioni delle travi sono larghezza per altezza.
Per le quote e dimensioni non indicate si faccia riferimento al progetto architettonico.
Le strutture sono dimensionate a freddo.
Tutte le opere strutturali, devono tener conto della presenza degli impianti. Prevedere staffe, angolari, elementi di supporto e carpenterie per successivi montaggi di elementi e finiture architettoniche (es. rivestimenti, parapetti, locali ecc.). Fare riferimento agli elaborati architettonici ed impiantistici.
I locali dovranno essere di tipo prefabbricato (c.a. o resina) e dotati delle certificazioni per l'uso riferite ed essere conformi alle normative vigenti (N.S.). Per le specifiche da rispettare dare riferimento alla relazione di calcolo delle strutture principali. Per la posa e per le predisposizioni fare riferimento al progetto del produttore.
Tutte le forometrie non indicate negli elaborati strutturali dovranno essere sottoposte al parere della D.LL.
Per la realizzazione dei locali è stato considerato l'utilizzo di locali prefabbricati in c.a. certificati secondo le normative riferite. Il progetto dei locali prefabbricati è escluso dalla presente. Per predisposizioni, fissaggi e montaggio fare riferimento alle istruzioni del produttore.
Al termine dello scavo e prima di impostare le opere in c.a. verificare la qualità e la omogeneità del terreno di imposta delle fondazioni in relazione a quanto riportato nella relazione geologica e geotecnica.
Non sono presenti pareti con numero 9/10/11/13/21/22/25/26/30/31

Per il fissaggio degli elementi in acciaio (veletta di supporto in tubolari) può essere utilizzato un sistema a tasselli chimici o un sistema a binari laminati a caldo con profili spessi, zincati, da annegare nel getto di calcestruzzo abbinati alle viti a T specifiche per i binari idonei ai carichi previsti (tipo HILTI HAC-40/22 con viti a T M12 cl.8.8) .
I prodotti utilizzati dovranno essere dotati di tutte le certificazioni previste.

Carichi considerati - oltre ai propri

	Permanenti	Variabili
Tipo 1a	1,50 KN/m²	3,00 KN/m²
Tipo 1b	18,00 KN/m²	4,00 KN/m²
Scale	2,50 KN/m²	4,00 KN/m²
Tipo 2a	1,50 KN/m²	manut. 0,50 - neve 1,20 KN/m²
Tipo 2b	0,50 KN/m²	manut. 0,50 - neve 1,20 KN/m²
Spinte sui parapetti	-	3,00 KN/m

MATERIALI

CALCESTRUZZI

Descrizione	Classe Resistenza	Classe Esposizione	Consistenza	Dim. max. inerte
Magrone	C 12/15	XC2	S4	32mm
Fondazioni	C 30/37	XC2	S4	32mm
Strutture fuoriterra (qualità a vista)	C 32/40	XC4	S4	16mm

ACCIAIO DA CLS

Acciaio da c.a.	B450C - NTC2018 11.3.2 (B450A ammesso solo 5mm < Ø > 10mm)

COPRIFERRI

Tipologia strutturale	Copriferro nominale	Resistenza al fuoco R (UNI EN 1992-1-2)
Tutte le strutture	4.0 cm	-
Sovrapposizione rete elettrosaldata	minimo 2 maglie	
Sovrapposizione minima armature	armature 50 Ø se non diversamente indicato	

Note copriferri:
I copriferri sono calcolati tra la superficie esterna dell'elemento e la superficie esterna della staffa o del ferro esterno. I valori sono nominali, comprensivi della tolleranza di ±0.5cm

ACCIAI STRUTTURE METALLICHE - CARPENTERIA

Profili e piastre	S275JR - (NTC2018 11.3.4; UNI EN 10025; UNI EN 10210; UNI EN 10219-1)
Bulloni	cl. 8.8 (UNI EN ISO 898-1:2001 / rif. UNI EN 14399:2005 parti 3,4)
Dadi A.R.	cl. 8 - 10 - (UNI EN ISO 20898-2:1994 / rif. UNI EN 14399:2005 parti 3,4)
Rosette A.R.	C 50-HRC 32:40 - (UNI EN ISO 10083-2:2006 / rif. UNI EN 14399:2005 parti 5,6)
Saldature	1° CLASSE CNR-UNI 10011 _ ELETTRODI BASICI E44 - L 48 UNI 5132 (riferimento e qualifica saldatori : NTC2018, par. 11.3.4.5)
Spessore gola saldature	Spessore gola saldature 0,7 spessore minimo da saldare se non diversamente indicato
Classe di esecuzione (1090-2)	EXC2
Trattamento superficiale	Zincatura a caldo
Esposizione	C3-M

INGHISAGGI - CLASSE SISMICA C2

Strutture in c.a.	Resina epossidica tipo HILTI HY200-A

COMUNE DI VANZAGO

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI
PERITO INDUSTRIALE DANIELE CERRI
Iscritto all'ordine dei Periti Industriali e Periti Industriali Laureati delle provincie di Milano e Lodi N° 3924

PROGETTAZIONE STRUTTURE
MADE s.r.l. Via della Pusterla, 9 - 27100 Pavia
PROGETTISTA STRUTTURALE
INGEGNERE GABRIELE PORTA
Iscritto all'ordine degli Ingegneri della provincia di Milano N° A25859

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E COORDINAMENTO GENERALE
ARCHITETTO SABINO BIZZOCA
Iscritto all'ordine degli Architetti di Milano N° 17700
www.bzz-ac.com

AMPLIAMENTO CIMITERO COMUNALE

PROGETTO ESECUTIVO

Solaio piano primo: armatura inferiore, superiore e a taglio - Scala: armatura e dettagli

TAV. N°
ST-04
SCALA
1:20/10
DATA
MAGGIO 2025