



PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: Tecniche e Tecnologie di Rappresentazione Grafica

DOCENTE: SABRINA VOLPE ANDREA FORLANI

CLASSE 2 **SEZ.** G

A.S. 2022/2023

MODULO N° 1: Sistemi di rappresentazione

CONTENUTI SVOLTI

Rappresentazione di ambienti: richiami di rappresentazione edile, la pianta di un appartamento, gli elementi di arredo

La rappresentazione di un sistema edilizio: i principi della normativa per le abitazioni civili, la rappresentazione in pianta e in sezione

MODULO N° 2: Disegno dal vero

CONTENUTI SVOLTI

La rappresentazione del volto: richiami di anatomia generale, il viso e la sua rappresentazione

La rappresentazione del corpo: richiami di anatomia generale, il corpo e le sue proporzioni, la rappresentazione statica e il movimento

MODULO N° 3: La geometria delle masse

CONTENUTI SVOLTI

La geometria delle masse: richiami di geometria, le coordinate cartesiane e polari, il calcolo del baricentro di figure semplici e composte, il calcolo del momento d'inerzia di figure semplici e composte

MODULO N° 4: Sistemi di rappresentazione in ambiente CAD

CONTENUTI SVOLTI

Principi: i principi del disegno CAD, rinforzo dei comandi principali e introduzione di nuovi comandi, la squadratura e il cartiglio, l'uso di layer, la quotatura

Sistemi edilizi: rappresentazione planimetrica ed in sezione di appartamenti e edifici, il loro arredo.

Data: 3 giugno 2023

Marciana Scuti

Sara Collegari

Andrea Forlani
Sabrina Volpe



PROGRAMMA RECUPERO E PROTOCOLLO ESTIVO CLASSI SECONDE

MATERIA: Tecniche e Tecnologie di Rappresentazione Grafica

DOCENTE: SABRINA VOLPE ANDREA FORLANI

A.S. 2022/2023

MODULO N° 1: Sistemi di rappresentazione

CONTENUTI SVOLTI

Rappresentazione di ambienti: richiami di rappresentazione edile, la pianta di un appartamento, gli elementi di arredo

La rappresentazione del sistema edilizio: i principi della normativa per le abitazioni civili, la rappresentazione in pianta e in sezione

Eseguire, utilizzando CAD, gli esercizi proposti durante l'anno scolastico ed inviati tramite CLASSROOM e quelli allegati.

MODULO N° 2: Disegno dal vero

CONTENUTI SVOLTI

La rappresentazione del volto: richiami di anatomia generale, il viso e la sua rappresentazione

La rappresentazione del corpo: richiami di anatomia generale, il corpo e le sue proporzioni, la rappresentazione statica e il movimento

Eseguire gli esercizi non svolti durante l'anno scolastico con le tecniche indicate.

MODULO N° 3: La rappresentazione planimetrica

CONTENUTI SVOLTI

La geometria delle masse: richiami di geometria, le coordinate cartesiane e polari, il calcolo del baricentro di figure semplici e composte, il calcolo dei momenti d'inerzia di figure semplici e composte

Ripassare il programma svolto, svolgere nuovamente tutti gli esercizi proposti in classe e quelli allegati.

MODULO N° 4: Sistemi di rappresentazione in ambiente CAD

CONTENUTI SVOLTI

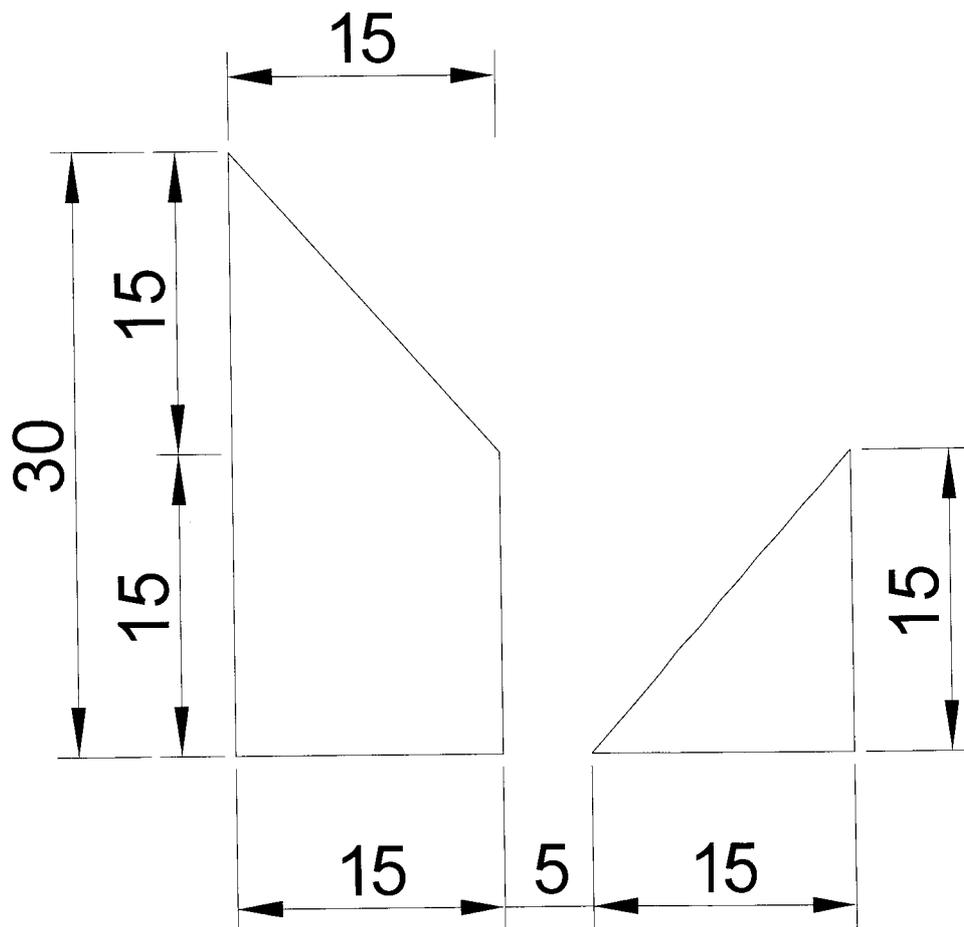
Principi: i principi del disegno CAD, rinforzo dei comandi principali e introduzione di nuovi comandi, la squadratura e il cartiglio, l'uso di layer, la stampa

Sistemi edilizi: rappresentazione planimetrica ed in sezione di appartamenti ed edifici, il loro arredo

Eeguire, utilizzando CAD, gli esercizi proposti durante l'anno scolastico ed inviati tramite CLASSROOM.

ESERCIZIO 1

CALCOLARE IL BARICENTRO DELLA SEGUENTE FIGURA:



LE MISURE SONO ESPRESSE IN CM

- 1) DETERMINARE LE COORDINATE DEI BARICENTRI DELLE TRE FIGURE (**OBIETTIVO MINIMO 1 PUNTO**)
- 2) DETERMINARE IL BARICENTRO DELLA FIGURA E POSIZIONARLO CORRETTAMENTE SULLA FIGURA (**OBIETTIVO MINIMO 1 PUNTI**)

ESERCIZIO 2

SONO NOTE LE COORDINATE DEI TRE PUNTI A, B, C.

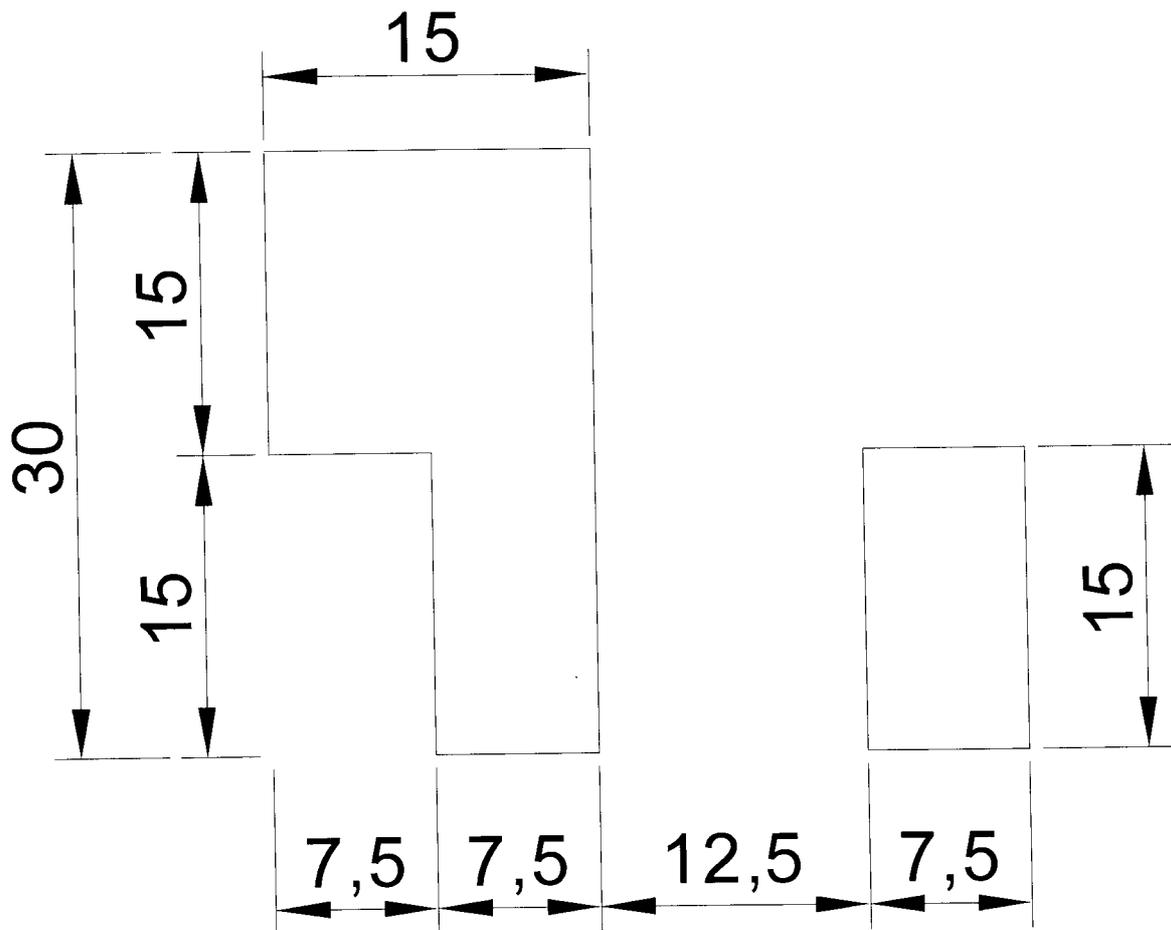
A (5CM ; 90°) B (20CM ; 90°) C(20 ; 15)CM

- 1) DISEGNARE LA FIGURA SUL PIANO CARTESIANO E DETERMINARE LE COORDINATE DEL SUO BARICENTRO (**OBIETTIVO MINIMO 1 PUNTI**)

- 2) CALCOLARE IL MOMENTO D'INERZIA I_x DELLA FIGURA (**OBIETTIVO MINIMO 1.5 PUNTI**)
- 3) CALCOLARE IL MOMENTO D'INERZIA I_y DELLA FIGURA (**OBIETTIVO MINIMO 1.5 PUNTI**)

ESERCIZIO 3

CALCOLARE IL BARICENTRO DELLA SEGUENTE FIGURA:



LE MISURE SONO ESPRESSE IN CM

- 1) DETERMINARE LE COORDINATE DEI BARICENTRI DELLE TRE FIGURE (**OBIETTIVO MINIMO 1 PUNTO**)
- 2) DETERMINARE IL BARICENTRO DELLA FIGURA E POSIZIONARLO CORRETTAMENTE SULLA FIGURA (**OBIETTIVO MINIMO 1 PUNTI**)
- 3) CALCOLARE IL MOMENTO D'INERZIA I_x DELLA FIGURA COMPLESSIVA (2 PUNTI)
- 4) CALCOLARE IL MOMENTO D'INERZIA I_y DELLA FIGURA COMPLESSIVA (2 PUNTI)

ESERCIZIO 4

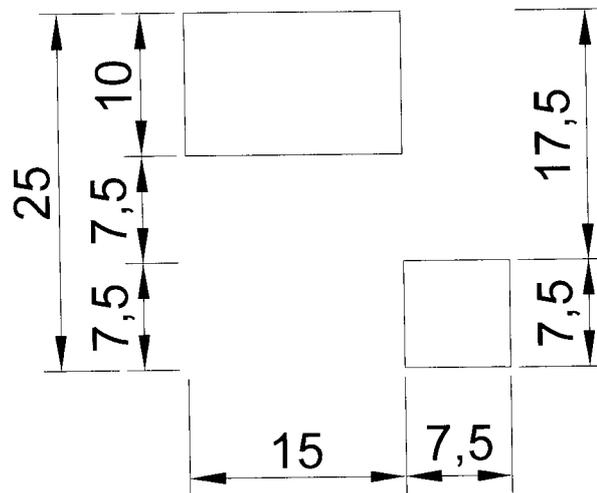
SONO NOTE LE COORDINATE DEI QUATTRO PUNTI A, B, C, D

A (5CM ; 90°) B (20CM ; 90°) C(20 ; 15)CM D(5 ; 15)CM

- 2) DISEGNARE LA FIGURA SUL PIANO CARTESIANO E DETERMINARE LE COORDINATE DEL SUO BARICENTRO (**OBIETTIVO MINIMO 1 PUNTI**)
- 2) CALCOLARE IL MOMENTO D'INERZIA I_x DELLA FIGURA (**OBIETTIVO MINIMO 1.5 PUNTI**)
- 3) CALCOLARE IL MOMENTO D'INERZIA I_y DELLA FIGURA (**OBIETTIVO MINIMO 1.5 PUNTI**)

ESERCIZIO 5

CALCOLARE IL BARICENTRO DELLA SEGUENTE FIGURA:



LE MISURE SONO ESPRESSE IN CM

- 1) DETERMINARE LE COORDINATE DEI BARICENTRI DELLE TRE FIGURE (**OBIETTIVO MINIMO 1 PUNTO**)
- 2) DETERMINARE IL BARICENTRO DELLA FIGURA E POSIZIONARLO CORRETTAMENTE SULLA FIGURA (**OBIETTIVO MINIMO 1 PUNTI**)
- 3) CALCOLARE IL MOMENTO D'INERZIA I_x DELLA FIGURA COMPLESSIVA (2 PUNTI)
- 4) CALCOLARE IL MOMENTO D'INERZIA I_y DELLA FIGURA COMPLESSIVA (2 PUNTI)

ESERCIZIO 6

SONO NOTE LE COORDINATE DEI QUATTRO PUNTI A, B, C, D

A (5CM ; 90°) B (20CM ; 90°) C(20 ; 15)CM D(5 ; 15)CM

- 3) DISEGNARE LA FIGURA SUL PIANO CARTESIANO E DETERMINARE LE COORDINATE DEL SUO BARICENTRO (**OBIETTIVO MINIMO 1 PUNTI**)
- 2) CALCOLARE IL MOMENTO D'INERZIA I_x DELLA FIGURA (**OBIETTIVO MINIMO 1.5 PUNTI**)
- 3) CALCOLARE IL MOMENTO D'INERZIA I_y DELLA FIGURA (**OBIETTIVO MINIMO 1.5 PUNTI**)

Obiettivi minimi della classe:

- **CONOSCERE I SISTEMI DI COORDINATE CARTESIANE E POLARI, CALCOLARE BARICENTRO E MOMENTI D'INERZIA DI UNA FIGURA SEMPLICE**

a linea sarà l'asse di simmetria della sedia.

do *Linea* si traccia una linea orizzontale lunga 25 passante per il punto di fine verticale lungo 20.

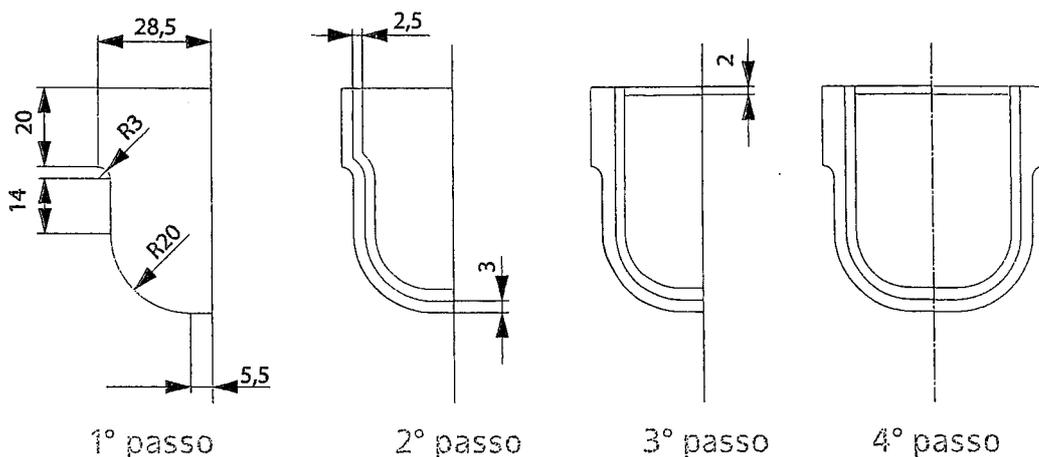
do *Offset* impostato sulla distanza 3 si clicca a destra della polilinea già tracciata.

do *Offset* impostato sulla distanza 2,5 si clicca a destra della seconda costruita.

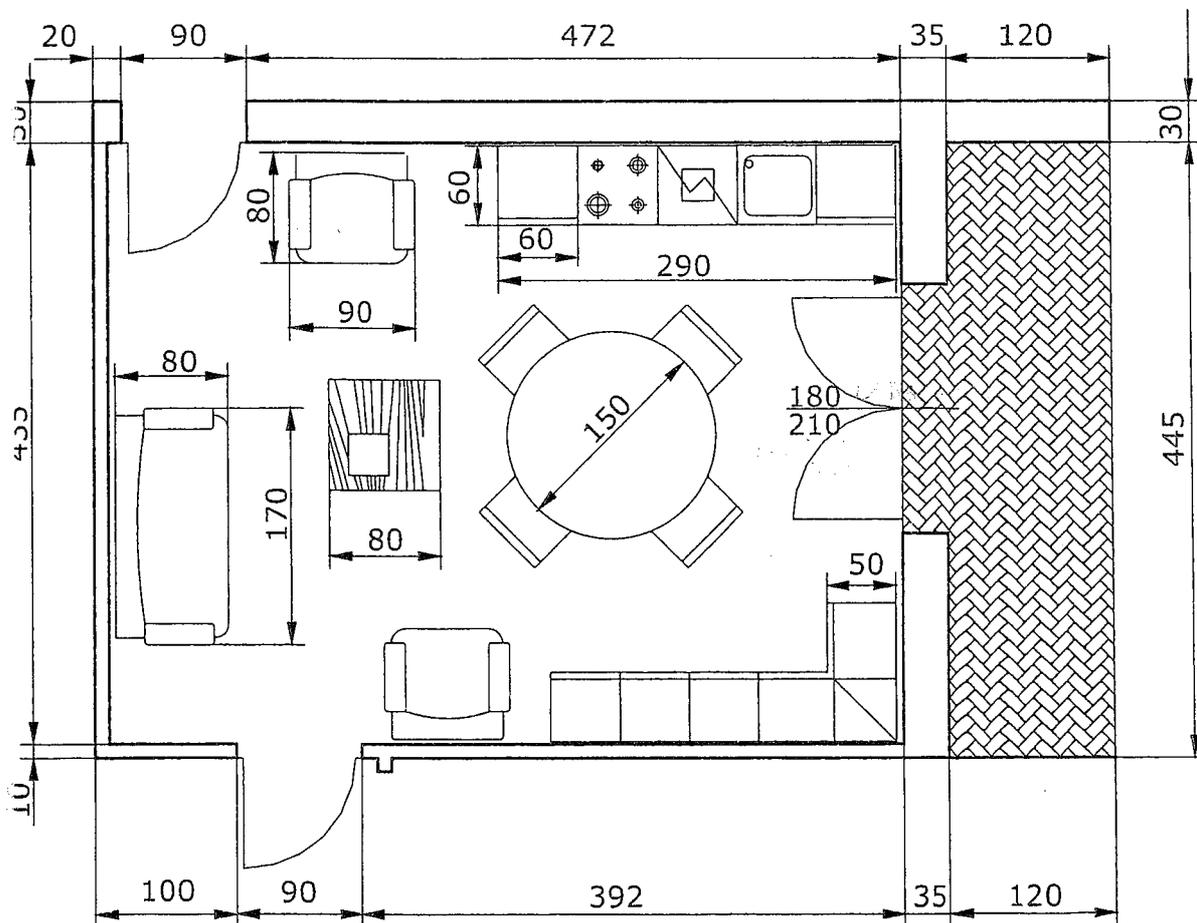
mando *Esplodi* si scompongono le ultime due polilinee cancellando poi *incello* il segmento verticale e l'arco superiore di entrambe.

do *Estendi* si
no le linee verticali
polilinee fino al
orizzontale lungo 25.

do *Specchio* si
quanto finora
e si costruisce
e speculare di
ora disegnato.



fornite negli esercizi precedenti, riproduci alcuni mobili contenuti nel soggiorno rappresentato.



T.T.R.G. – ESERCITAZIONE CAD

NOME:	COGNOME:	CLASSE: 2 [^]
-------	----------	------------------------

SOMMA PUNTEGGIO

	valutazione	
Utilizzo corretto delle informazioni e dei layer	3	
Realizzazione sezione verticale	3	
Realizzazione sezione orizzontale	4	

Dopo aver analizzato attentamente il file .dwg assegnato,
realizzare una sezione orizzontale

D-D E-E F-F

e una sezione verticale

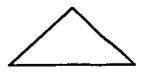
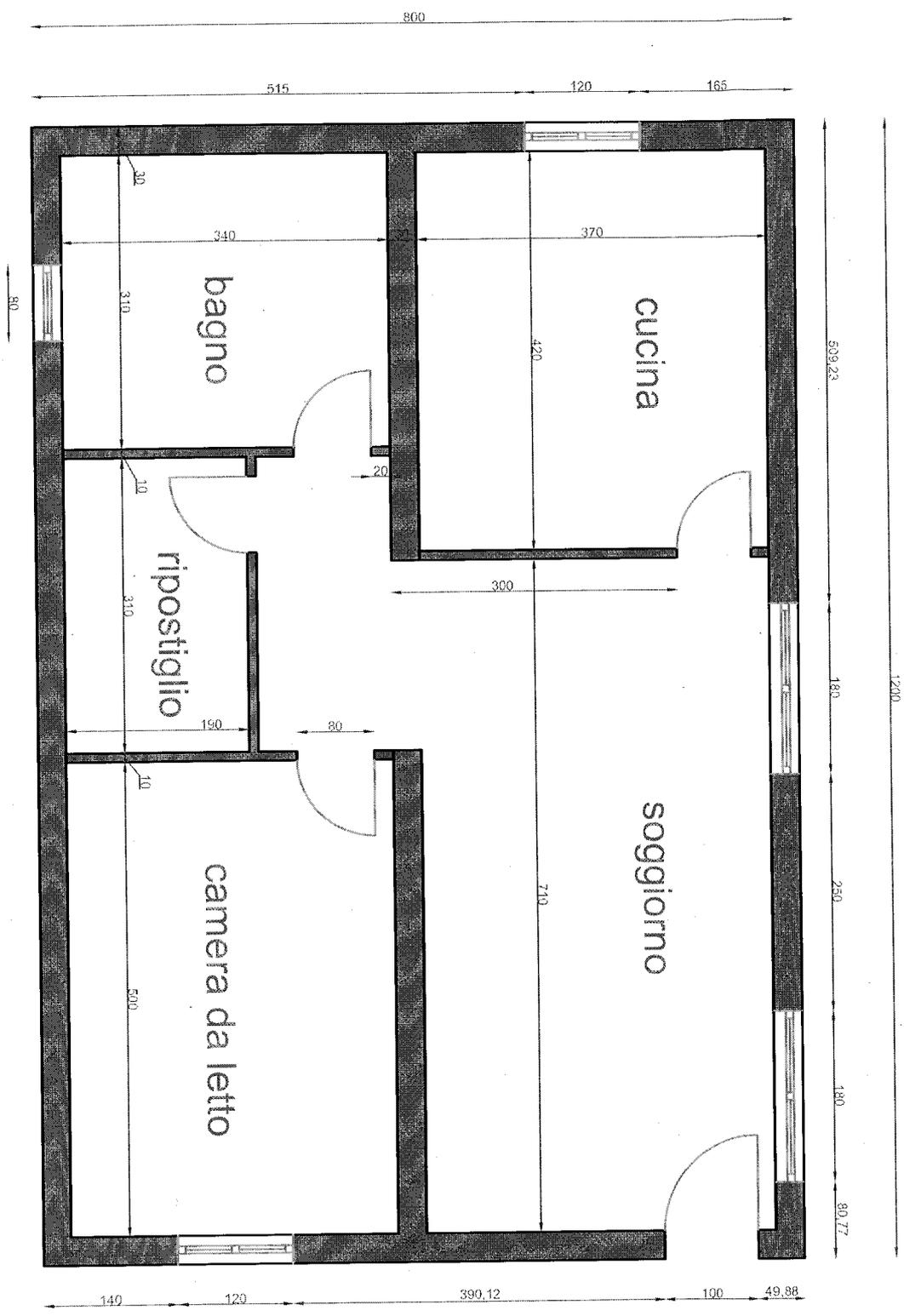
A-A B-B C-C

considerando che:

-) lo spessore dei muri esterni, quello dei muri interni e delle tramezze si ricava direttamente dal dwg
-) lo spessore del solaio di fondazione (pavimento) è di 30 cm
-) lo spessore del solaio di copertura (soffitto) è di 25 cm
-) l'altezza dei muri sotto le finestre è di 125 cm
-) l'altezza del piano è di 3 m
-) l'altezza delle porte e dei serramenti si ricava direttamente dal dwg

OBIETTIVI MINIMI:

- 1) UTILIZZARE CORRETTAMENTE TUTTE LE INDICAZIONI SULLE MISURE MINIME E IMPOSTARE CORRETTAMENTE I LAYER DA UTILIZZARE
- 2) REALIZZARE ALMENO UNA DELLE DUE SEZIONI IN MODO CORRETTO



ingresso

PROJEKT
KONSTRUKCJA

