ECIPAR
FORMAZIONE E SERVIZI INNOVATIVI

AF PROJECT

CORSO SUL DISEGNO TECNICO

TECNOVALLI

INTRODUZIONE

Capitolo 1

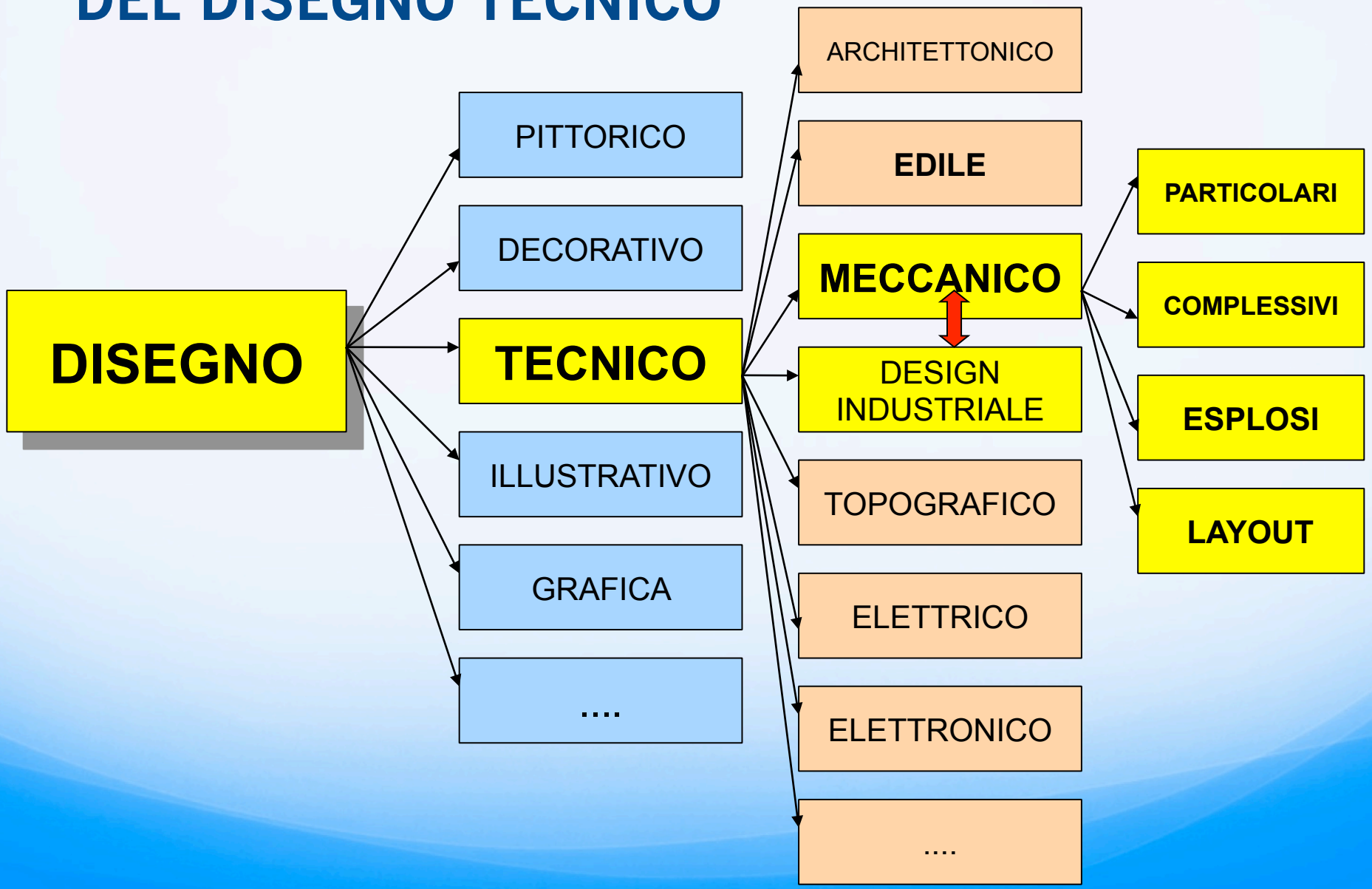
REQUISITI DEL DISEGNO TECNICO

Il Disegno tecnico essendo una rappresentazione di oggetti finalizzata alla trasmissione di informazioni necessità di regole che permettano di interpretare in maniera univoca tali informazioni

Necessita quindi di:

- rappresentare una realtà tridimensionale in forma bidimensionale;
- evidenziare oltre alla forma esterna anche la struttura interna dell'oggetto da rappresentare;
- evidenziare, spesso, tutti i particolari in forma monocromatica per renderne possibile una riproduzione adeguata anche in Bianco e Nero;
- rappresentare oggetti di grande e piccola dimensione su fogli di dimensioni accettabili e standardizzate.

AREA DI APPLICAZIONE DEL DISEGNO TECNICO

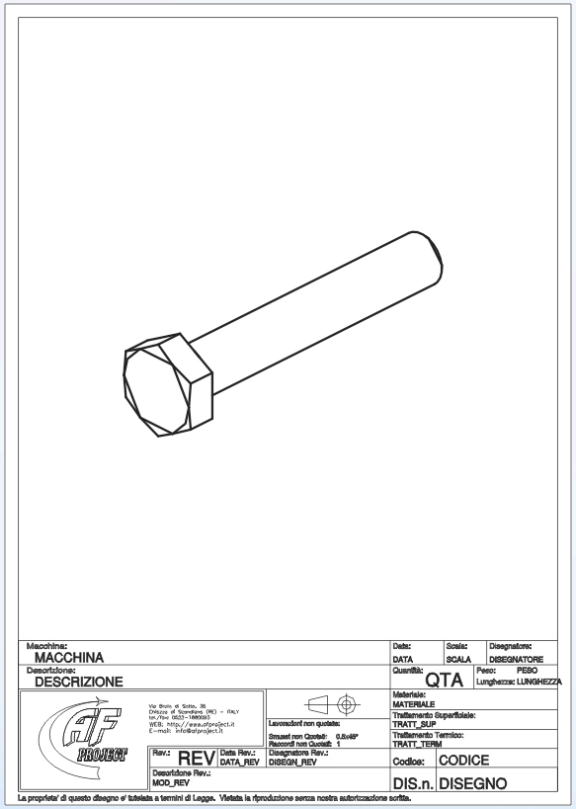


CLASSIFICAZIONE DEI DISEGNI TECNICI MECCANICI

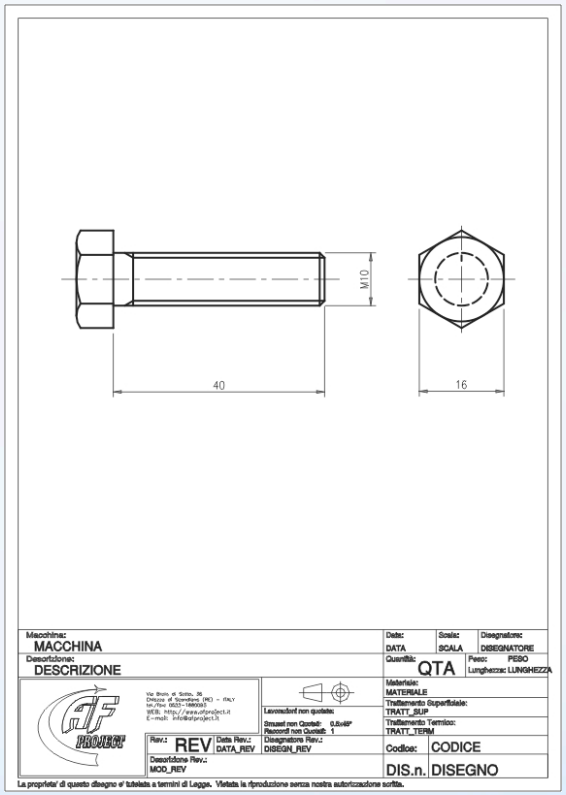
I disegni meccanici si dividono nelle seguenti categorie:

- particolari
- complessivi o assiemi
- esplosi
- layout

Esempi di disegni di particolari



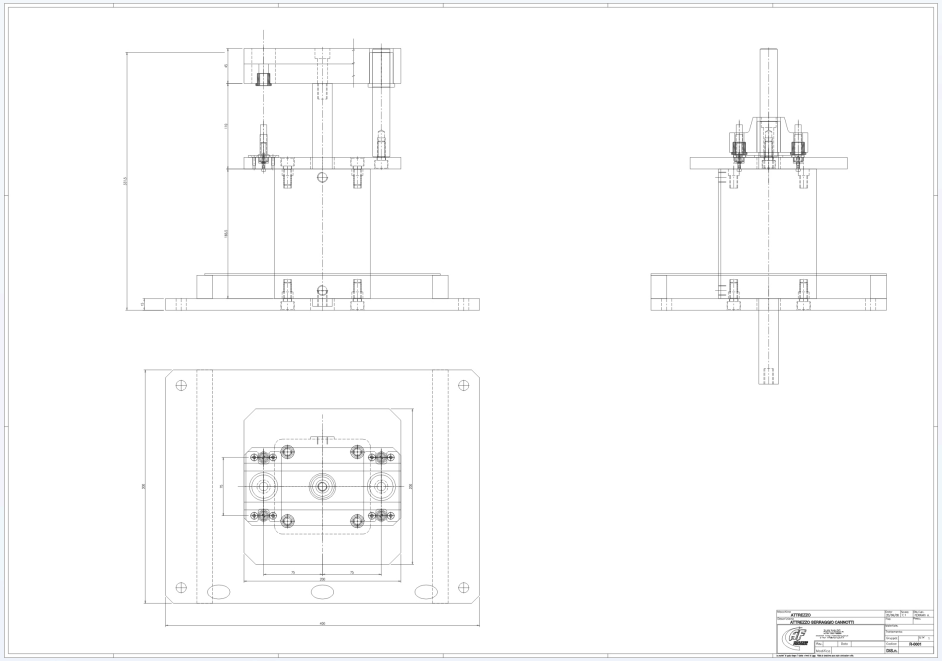
Particolare Vite in assonometria



Particolare Vite con proiezioni ortogonali

DEFINIZIONE DI PARTICOLARE:
è una tavola di disegno sulla quale viene rappresentato un singolo “particolare” o componente meccanico.

Esempio di disegno di complessivo



DEFINIZIONE DI COMPLESSIVO O ASSIEME:

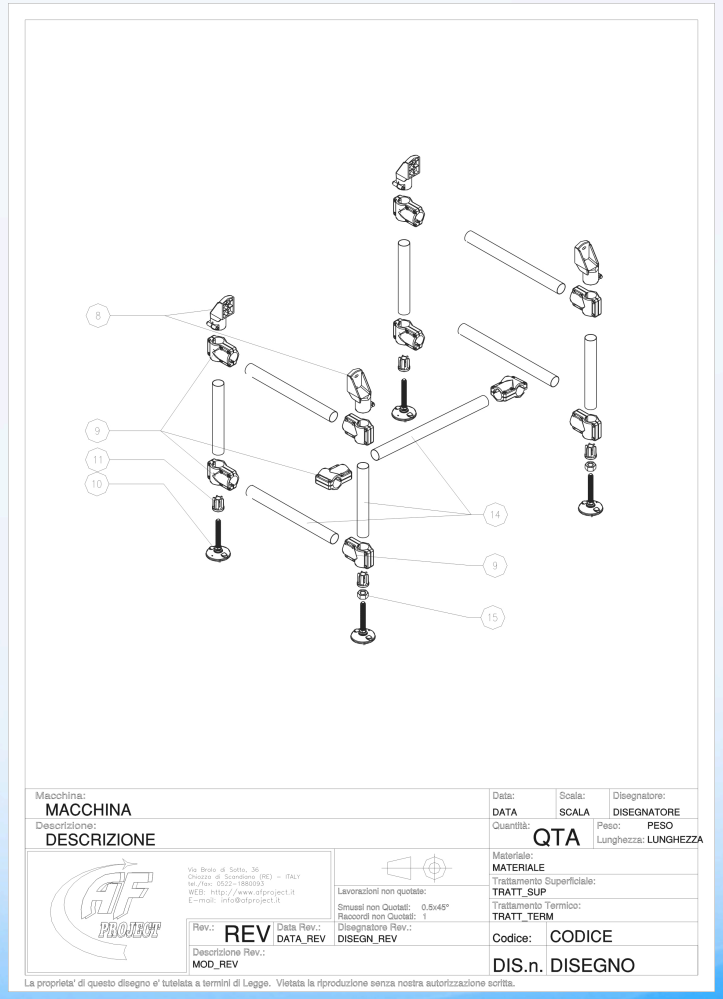
è una tavola di disegno sulla quale viene rappresentato un assieme di componenti che sono assemblati tra loro e posti in movimento tra loro.

Un assieme può essere un motore, una macchina completa, un attrezzo meccanico, un gruppo o sottogruppo.

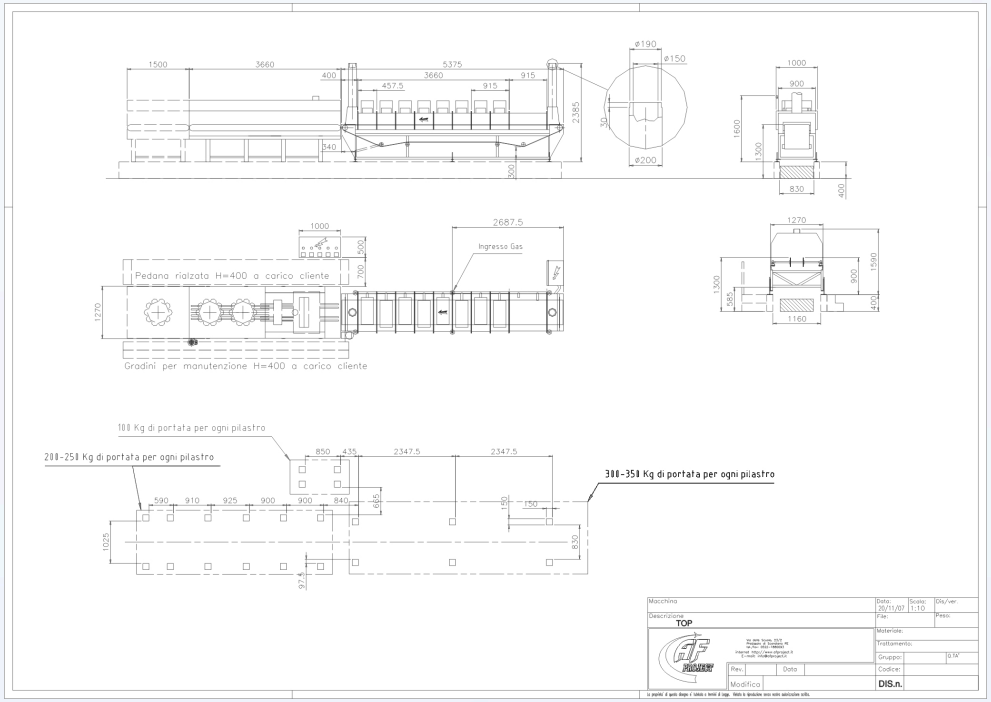
N.B. Per gruppo e sottogruppo si definiscono assiemi di componenti assemblati tra loro, che fanno parte di una macchina più grande.

Esempio di disegno di esploso

L'ESPLOSO :
è una tavola ove i vari componenti di un assieme vengono rappresentati non assemblati, ma separati secondo diverse direzioni di montaggio, come fossero appunto“esplosi” tra loro. E' solitamente usato come tavola rappresentativa dei componenti e ricambi di una macchina.



Esempio di disegno di Layout



DEFINIZIONE DI LAYOUT:

è solitamente la tavola su cui viene rappresentato in planimetria (vista in pianta) della collocazione di una macchina, od un impianto all'interno dello stabilimento dove si trova. Vengono riportate le dimensioni della macchina o dell'impianto e le distanze di questa da pareti, colonne, altre macchine e/o parti di impianto, indicazioni di allacciamenti elettrici, pneumatici, alimentazioni e scarichi eventuali di acqua o altri liquidi, oppure fumi e vapori.