



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

# Design models

**Fabio Vitali**

# Design models

## System-centered design

- ◆ Design based on what is convenient for the designer.
  - What is easy to design on this platform?
  - What is easy to create with the available tools?
  - What do I find interesting and fulfilling to design?

## User-centered design

- ◆ Design based on the characteristics of the intended user
  - What can the user do?
  - What does the user need?
  - In what context does the user use the system?
- ◆ We divide it into two slightly different models
  - *Task-centered design* (centered on system features)
  - *Goal-centered design* (centered on the real goals of the user)



# System-centered design (1)

## Level 0: Feature oriented system

- ◆ The interface shows everything that the system can do (à la carte menu).
- ◆ Extended system with lots of choices and usually shallow.
- ◆ It requires no analysis of the users, just of the features and functions of the system.

Metaphor: a restaurant where you are given just a long list of dishes, you can choose anything in any order and there are no suggested pairings and associations.



# System-centered design (2)

## ANTIPASTI

101) Antipasto misto di salumi.....	€ 6.20
102) Prosciutto crudo.....	€ 6.20
103) Insalata di mare.....	€ 6.20
104) Cozze al limone.....	€ 5.50

## ANTIPASTI

1. Involtino primavera.....	€ 1.50
2. Wonton fritto.....	€ 1.50
3. Sfogliatina di gamberi frita.....	€ 1.50
4. Toast di gamberi.....	€ 2.60
5. Chele di granchio frita.....	€ 4.20
6. Verdura mista frita.....	€ 3.10
7. Antipasto misto cinese.....	€ 3.50

## MINESTRE

101) Spaghetti ai frutti di mare.....	€ 6.90
102) Spaghetti all'astice.....	€ 12.50
103) Spaghetti allo scoglio.....	€ 10.50
104) Spaghetti alle vongole veraci.....	€ 7.50
105) Spaghetti alla carbonara.....	€ 6.20
106) Spaghetti alla portuale.....	€ 6.90
107) Spaghetti alla pirata.....	€ 6.20
108) Penne all'arrabbiata.....	€ 5.20
109) Maccheroni alla boscaiola.....	€ 5.50
110) Riso ai frutti di mare.....	€ 6.50
211) Tortellini alla panna.....	€ 6.20
212) Gramigna alla salsiccia.....	€ 5.50
213) Paglia e fieno alla valverde.....	€ 6.20
214) Tortelloni burro ed oro.....	€ 6.50
215) Tagliatelle al ragù.....	€ 5.20
216) Linguine agli scampi.....	€ 7.50
217) Tortellini al pasticcio.....	€ 6.20
218) Gnocchi gamberetti zucchini.....	€ 6.50
219) Gnocchi spek zafferano.....	€ 6.50

## PASTA & RISO

15. Ravioli alla griglia.....	€ 3.50
16. Ravioli cinesi al vapore.....	€ 3.10
17. Shao-Mai ravioli di gamberi.....	€ 3.50
18. Spaghetti fritti con misto di carne.....	€ 3.10

19. Spaghetti ai frutti di mare alla piastra.....	€ 4.20
20. Gnocchi di riso saltati.....	€ 3.10
21. Spaghetti di riso con verdure saltati.....	€ 3.10
22. Spaghetti di soia con verdure piccanti.....	€ 3.10
23. Riso alla canton.....	€ 3.10
24. Riso con gamberi saltato.....	€ 3.50
25. Riso bianco.....	€ 2.10
26. Riso con ananas saltato.....	€ 3.10

## PIETANZE DI CARNE

101) Braciola di vitello.....	€ 9.50
102) Braciola di maiale.....	€ 6.90
103) Bistecca ai ferri.....	€ 6.50
104) Scaloppina al limone.....	€ 5.50
105) Scaloppina ai funghi.....	€ 6.50
106) Scaloppina alla pizzaiola.....	€ 6.50
107) Salsiccia ai ferri.....	€ 5.50
108) Filetto ai ferri.....	€ 13.50
109) Filetto al pepe verde.....	€ 14.50
110) Cotoletta alla bolognese.....	€ 7.90
111) Cotoletta alla milanese.....	€ 6.50
112) Grigliata di carne.....	€ 10.50

## POLLO & ANATRA

27. Pollo con mandorle.....	€ 4.50
28. Pollo con funghi e bambù alla piastra.....	€ 5.20
29. Pollo con arachidi.....	€ 4.50
30. Pollo fritto al limone.....	€ 4.50
31. Pollo in salsa curry.....	€ 4.50
32. Pollo con peperoni.....	€ 4.50
33. Pollo imperiale.....	€ 4.50
34. Pollo con ananas.....	€ 4.50
35. Pollo fritto.....	€ 4.50
36. Pollo con cipolla alla piastra.....	€ 5.20
37. Pollo con gamberi e funghi.....	€ 5.20
38. Misto di carne e verdure alla piastra.....	€ 6.20
39. Anatra arrosto con aromi cinesi.....	€ 4.50
40. Anatra all'ananas.....	€ 4.50

## MAIALE & VITELLO

41. Maiale in salsa agro-dolce.....	€ 4.50
-------------------------------------	--------

42. Maiale con funghi e bambù alla piastra.....	€ 5.50
43. Maiale con verdure miste.....	€ 4.50
44. Maiale con salsa al curry.....	€ 4.50
45. Misto di carne con funghi e bambù alla piastra.....	€ 6.20
46. Manzo alla piastra.....	€ 6.20
47. Manzo in salsa piccante.....	€ 5.20
48. Vitello con sedano.....	€ 5.20
49. Vitello con za-zaï.....	€ 5.20
50. Vitello con cipolla alla piastra.....	€ 6.20
51. Vitello con germogli di soia.....	€ 5.20
52. Vitello in salsa d'ostrica.....	€ 5.20
53. Vitello in salsa curry.....	€ 5.20

## PIETANZE DI PESCE

101) Cozze alla marinara.....	€ 6.20
102) Cozze al pomodoro.....	€ 6.20
103) Cozze al gratin.....	€ 6.50
104) Vongole veraci alla marinara.....	€ 8.50
105) Frittura mista.....	€ 8.50
106) Sogliola alla griglia.....	€ 6.90
107) Gamberoni alla griglia.....	€ 6.90
108) Zuppa alla marinara.....	€ 10.50
109) Grigliata mista di pesce.....	€ 15.00
110) Spiedini misti.....	€ 6.20
111) Branzino alla griglia.....	€ 9.50
112) Orata alla griglia.....	€ 9.50
113) Salmone a fetta alla griglia.....	€ 6.50
114) Astice alla griglia.....	€ P.S.
115) Astice saltato alla cantonese.....	€ P.S.
116) Granchio saltato alla cantonese.....	€ 6.90
117) Branzino stufato con bambù e funghi.....	€ 9.50
118) Orata saltata con bambù e funghi.....	€ 9.50
119) Branzino al sale.....	€ 1.50
120) Coda di rospo alla griglia o al limone.....	€ 10.30
121) Scampi alla griglia.....	€ 9.50
122) Cosce di rana fritte.....	€ 6.90

## GAMBERI & PESCE

54. Gamberetti all'imperiale.....	€ 5.20
55. Gamberetti fritti.....	€ 5.20
56. Gamberi con piselli.....	€ 5.20

Continua..



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

# User-centered design

## definition

- User-oriented design is based on the importance of the *needs* of the people who use the system.
- The intellectual, cultural, motivational and physical characteristics of the user are seen as basic, fundamental design parameters and not as manipulable and editable variables to obtain cheaper or more efficient and maintainable systems.
- *Interaction design* (IXD) is the science that deals with the design of any system (not just IT) following in the user-centered design principles.
- Are we just caring for the users' tasks? Or are we also interested in knowing the fundamental drives that make the users use the system?



# User-centered design

## TASK ORIENTED (1)

### Task oriented design

- ◆ Identifies and structure the interface around the user's tasks, and not the system's functions.
- ◆ System usually not very extended, but it still has a considerable number of choices.
- ◆ Usually it requires some learning.
- ◆ It requires the understanding of the users and their tasks

Metaphor: a thematic restaurant, with one or more menus where dishes are paired to each others and associated to a season, an ingredient, a mood.



# User-centered design

TASK ORIENTED (2)

## *Menu Tradizionale*

### Antipasti

*Crescentini con Coppa di Parma  
Involtini di Cotto con Insalata Russa  
Torta Sfogliata dell'Orto  
Vitello Tonnato*

### Primi Piatti

*Ravioli Caserecci al Ragù  
Tagliolini ai Funghi*

### Secondi Piatti

*Grigliata Mista di Carne  
con Patate al Rosmarino*

### Dessert

*Dolci della Casa  
Acqua e Caffè compresi*

*Vini, Amari, Bibite e Gelati esclusi*





# User-centered design

## GOAL ORIENTED (1)

### Goal oriented design

- ◆ Aimed at taking care of the fundamental goal of the user
- ◆ It eliminates non-relevant tasks, and focuses on the reasons to use the system rather than not.
- ◆ Users have no need to learn the system, but just of making sure it is possible to achieve their goals through that system.

Metaphor: a restaurant providing a memorable evening out: the quality of the food is only one of the elements, as well as the good composition of dishes, the setting, the ambience, the entertainment, the location, etc.





# User-centered design

## GOAL ORIENTED (2)

W06

DEGUSTAZIONI E LETTERATURA

### La Brace: scuola di cucina

Venerdì 20 Ottobre - Steak house La Brace, Sala Baganza

**La Brace Steak House "Scuola di cucina"**  
*Giornata di enogastronomia e cultura alimentare*  
*I partecipanti all'iniziativa cucineranno un menù completo che gusteranno in serata insieme ai loro accompagnatori.*

**PROGRAMMA DELLA GIORNATA**

Ore 09:00  
Arrivo al ristorante, caffè di benvenuto

Ore 09:15 - 12:30  
Preparazione delle vivande guidati da Augusto, Chef del ristorante

Ore 13:00  
Burger break - soft drink

Ore 14:00  
Visita guidata alla Rocca San Vitale di Sala Baganza e al Parco Boschi di Carrega, al termine in libertà

Ore 20:30  
Arrivo al ristorante per la cena composta dai piatti elaborati al mattino, con la partecipazione di un esperto che illustrerà cibi e vini del territorio

W06

DEGUSTAZIONI E LETTERATURA



**MENÙ PROPOSTO:**

Malvasia per aperitivo

Crostini di pane biodinamico con patè di funghi porcini - Rosso dei colli

Gli gnocchi di patate al tartufo nero dei calanchi - Barbera

Capriolo al vino rosso con polenta arrostita - sia lodato

Cestino di frutti di bosco - passito

---

La giornata è patrocinata da:  
Steak house La Brace - Az. Agricola Palazzo - Comune di Sala Baganza  
Prezzo: 50,00 Euro la coppia, solo con prenotazione max 20 coppie

Gli utili saranno devoluti alla  
Assistenza Volontaria di Collecchio, Felino e Sala Baganza

n.b. I partecipanti allo stage del mattino dovranno avere abiti idonei per stare in cucina e relativo grembiule



# User-centered design: phases

User centered design approaches are almost always organized in the following phases:

1. Task and User Analysis
2. Design
3. Validation
4. Testing
5. Iteration



# Two user-oriented process models

## A task-oriented model – *Usability design*

### ◆ ISO 9241-210 (2010)

- Official international standard, originally from UK
- Aim: usability design
- Five phases: Feasibility study, User Requirements, Implementation, Evaluation, Deploy

## A goal-oriented model - *User experience design*

### ◆ Jesse James Garrett (2011)

- Well-known professional, USA, word-of-mouth (**passaparola**)
- Aim: User Experience Design
- Five planes: Strategy, Purpose, Structure, Skeleton, Surface

