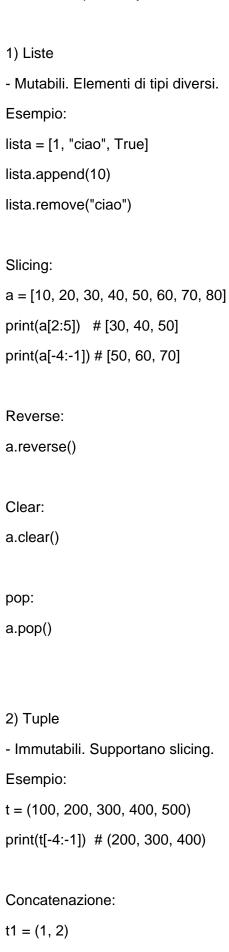
ITS ICT - Ripasso Python - Teoria con esempi



```
t2 = (3, 4)
t3 = t1 + t2
3) Dizionari
- Coppie chiave: valore. Chiavi uniche.
Esempio:
diz = {"nome": "pippo", "classe": 5}
diz_vuoto = {}
Accesso:
print(diz["nome"])
print(diz.get("classe"))
Modifica/rimozione:
diz["classe"] = 6
del diz["classe"]
diz.pop("nome")
Metodi:
diz.clear()
4) Cicli for / while
for x in [1,2,3]:
  print(x)
for i in range(3):
  print(i)
else:
  print("Fine ciclo")
while x < 5:
```

```
x += 1
print(x)
5) *args
def fun(*data):
  for item in data:
     print(item)
fun(10, 20)
fun(25, 75, 55)
6) Comprehensions
a = [1, 2, 3, 4, 5]
a2 = [2 * x for x in a]
print(a2)
7) Funzioni
def add(a, b):
  return a + 5, b + 5
result = add(3, 2)
print(result) # (8, 7)
8) Metodi utili di lista
append() - aggiunge un elemento
remove() - rimuove il primo elemento uguale
         - rimuove ultimo elemento
pop()
clear() - svuota la lista
reverse() - inverte gli elementi
```

- ordina crescente

sort()

```
9) Immutabilita'
Stringhe e tuple - immutabili
Liste e dizionari - mutabili
Errore comune:
var1 = 1
var2 = 2
var3 = "3"
print(var1 + var2 + var3) # Errore!
Altri slicing:
lista = [10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80]
print(lista[:4]) # [10, 20, 30, 40]
print(lista[::-2]) # [80, 60, 40, 20]
Accesso annidato:
diz = {"class": {"student": {"name": "Mike", "marks": {"physics": 70, "history": 80}}}}
print(diz["class"]["student"]["marks"]["history"])
Attenzione ai tipi:
t = (1120, 'a')
# max(t) -> TypeError
Output ciclo nidificato:
x = 0
for i in range(10):
```

for j in range(-1, -10, -1): x += 1 print(x) # 90