RIEMPIMENTO DATABASE

PYTHON

|  |
| --- |
| **COMANDI STANDARD** |

import os

import pymysql

import sqlite3 as spl

import datetime

import pymysql.cursors

conn = pymysql.connect(host='localhost',

                          user='root',

                          password='',

                          db='ACME\_Energia',

                          charset='utf8mb4',

                          cursorclass=pymysql.cursors.DictCursor)

c = conn.cursor()

ELENCO TABELLE

|  |
| --- |
| **TABELLA UTENTI** |

**Utenti**(id\_utente, nome, cognome, indirizzo, città, provincia, CAP, regime\_fiscale, solvibilità, tipologia\_cliente)

   c.executemany(**"INSERT INTO utenti VALUES (%s, %s, %s, %s, %s, %s, %s, %s, %s, %s, %s)"**, (lista))

   conn.commit()

utenti\_t = [

   (**'1'**, **'Mario'**, **'Rossi'**, **'Via Nazionale'**, **'Pizzo'**, **'VV'**, **'89812'**, **'soggetto a IVA'**, **'in regola'**, **'privato'**, **'Calabria'**),

   (**'2'**, **'Marica'**, **'Marchese'**, **'Via Pignatta'**, **'Napoli'**, **'NA'**, **'65478'**, **'soggetto a IVA'**, **'in regola'**, **'privato'**, **'Campania'**),

   (**'3'**, **'Luca'**, **'Gammo'**, **'Via Appia Nuova'**, **'Roma'**, **'RM'**, **'00181'**, **'esente IVA'**, **'moroso'**, **'azienda'**, **'Lazio'**),

   (**'4'**, **'Rocco'**, **'Stillitani'**, **'Via XXV Aprile'**, **'Roma'**, **'RM'**, **'00456'**, **'soggetto a IVA'**, **'in regola'**, **'privato'**, **'Lazio'**),

   (**'5'**, **'Rossana'**, **'Gallo'**, **'Viale Arcala'**, **'Milano'**, **'MI'**, **'56789'**, **'esente IVA'**, **'in regola'**, **'azienda'**, **'Lombardia'**),

   (**'6'**, **'Federica'**, **'Galfo'**, **'Via Siracusa'**, **'Bologna'**, **'BO'**, **'56789'**, **'soggetto a IVA'**, **'moroso grave'**, **'privato'**, **'Emilia-Romagna'**),

   (**'7'**, **'Carmela'**, **'Cortese'**, **'Via Sant Antonio'**, **'Maierato'**, **'VV'**, **'45679'**, **'esente IVA'**, **'in regola'**, **'azienda'**, **'Calabria'**),

   (**'8'**, **'Filippo'**, **'Callipo'**, **'Via Milino'**, **'Venezia'**, **'VE'**, **'53492'**, **'esente IVA'**, **'in regola'**, **'azienda'**, **'Veneto'**),

   (**'9'**, **'Miriam'**, **'Cugliari'**, **'Via Ripa'**, **'Torino'**, **'TO'**, **'45678'**, **'soggetto a IVA'**, **'in regola'**, **'privato'**, **'Veneto'**),

   (**'10'**, **'Francesca'**, **'De Pasquale'**, **'Via Torli'**, **'Firenze'**, **'FI'**, **'56788'**, **'esente IVA'**, **'in regola'**, **'azienda'**, **'Toscana'**),

   (**'11'**, **'Giuseppe'**, **'Calfapietra'**,  **'Viale Silco'**, **'Milano'**, **'MI'**, **'56789'**, **'esente IVA'**, **'moroso'**, **'azienda'**, **'Lombardia'**),

   (**'12'**, **'Lucia'**, **'Conti'**, **'Via Frico'**, **'Milano'**, **'MI'**, **'67899'**, **'soggetto a IVA'**, **'in regola'**, **'privato'**, **'Lombardia'**),

   (**'13'**, **'Marco'**, **'Porcella'**, **'Viale Fiorito'**, **'Roma'**, **'RM'**, **'45678'**, **'soggetto a IVA'**, **'moroso grave'**, **'privato'**, **'Lazio'**),

   (**'14'**, **'Andrea'**, **'Lepanto'**, **'Via Po'**, **'Torino'**, **'TO'**, **'67487'**, **'esente IVA'**, **'moroso grave'**, **'azienda'**, **'Piemonte'**),

   (**'15'**, **'Sara'**, **'Giuliani'**, **'Via Fruci'**, **'Bologna'**, **'B0'**, **'56787'**, **'soggetto a IVA'**, **'in regola'**, **'privato'**, **'Emilia-Romagna'**),

   ]

add\_utenti(utenti\_t)

|  |
| --- |
| **TABELLA CONTRATTI** |

**Bollette\_emesse**(id\_bolletta\_emessa, id\_utente: UTENTI, quantità: LETTURA\_CONSUMI, id\_contratto: CONTRATTI, tariffa, importo, periodo\_riferimento, data\_emissione, data\_scadenza)

**Contratti**(id\_contratto, cod\_contratto, descrizione, id\_utente: UTENTI, status)

c = conn.cursor()

c.executemany("INSERT INTO contratti VALUES (%s, %s, %s, %s,%s)", (lista))

    conn.commit()

contratti\_t = [

   (**'1'**, 'A12', 'GAS', **'1'**, 'attivo'),

   ('2', 'B23', 'ACQUA', '2', 'attivo'),

   ('3', 'A34', 'LUCE', '3', 'attivo'),

   ('4', 'C34', 'ACQUA', '4', 'attivo'),

   ('5', 'A23', 'LUCE', '5', 'attivo'),

   ('6', 'D34', 'GAS', '6', 'sospeso'),

   ('7', 'A45', 'GAS', '7', 'attivo'),

   ('8', 'E45', 'LUCE', '8', 'attivo'),

   ('9', 'A67', 'ACQUA', '9', 'attivo'),

   ('10', 'E98', 'GAS', '10', 'attivo'),

   ('11', 'E34', 'LUCE', '11', 'attivo'),

   ('12', 'E87', 'ACQUA', '12', 'attivo'),

   ('13', 'A56', 'GAS', '13', 'sospeso'),

   ('14', 'G56', 'LUCE', '14', 'sospeso'),

   ('15', 'E98', 'GAS', '15', 'attivo'),

   ]

add\_contratti(contratti\_t)

**TABELLA CONTATORI**

**Contatori**(id\_contatore, id\_utente: UTENTI, quantità\_totale)

   c = conn.cursor()

   c.executemany("INSERT INTO contatori VALUES (%s, %s, %s)", (lista))

    conn.commit()

contatori\_t = [

    (1,1,367897834),

    (2,2,3432566435),

    (3,2,455661356),

    (4,1,667465778),

    (5,6,1000239656),

    (6,3,448245632),

    (7,4,9812007539),

    (8,5,1134227539),

    (9,7,3302846541),

    (10,8,210093214),

    (11,9,4533997412),

    (12,10,812740954),

    (13,3,112878541),

    (14,2,672195951),

    (15,10,20065498),

    (16,11,485295545),

    (17,12,894516541),

    (18,13,646565416),

    (19,15,654665656),

    (20,14,516146562)

   ]

add\_contatori(contatori\_t)

**TABELLA LETTURA\_CONSUMI**

**Lettura\_Consumi**(id\_lettura, id\_contatore: CONTATORI, livello\_soglia, lettura1, lettura2, quantità, data\_lettura1, data\_lettura2, id\_utente: UTENTI)

c = conn.cursor()

    c.executemany("INSERT INTO lettura\_consumi VALUES (%s, %s, %s, %s, %s, %s, %s, %s, %s)", (lista))

    conn.commit()

lettura\_consumi\_t = [

   ('1', '1', '1', 'basso', '23456', '76830', '53374', '2020-5-10', '2020-7-7'),

   ('2', '2', '2', 'alto', '346469', '676837', '330368', '2020-1-1', '2020-2-28'),

   ('3', '3', '2', 'alto', '1213213', '5765849', '4552363', '020-3-25', '2020-5-2'),

   ('4', '4', '1', 'basso', '241235', '899939', '658704', '2020-7-18', '2020-9-1'),

   ('5', '5', '6', 'basso', '255262', '756326', '501064', '2020-9-10', '2020-10-30'),

   ('6', '6', '3', 'basso', '42252', '56596', '14344', '2020-3-10', '2020-5-1'),

   ('7', '7', '4', 'alto', '26554262', '82969047', '56414785', '2020-3-4', '2020-4-30'),

   ('8', '8', '5', 'alto', '215464', '885916', '8643705', '2020-7-1', '2020-8-15'),

   ('9', '9', '7', 'basso', '1932', '245435', '243503', '2020-9-4', '2020-10-27'),

   ('10', '10', '8', 'alto', '29449', '73592379', '73562930', '2020-3-20', '2020-5-2'),

   ('11', '11', '9', 'basso', '2452532', '59739710', '57287178', '2020-1-1', '2020-2-28'),

   ('12', '12', '10', 'basso', '132141', '3472747', '3340606', '2020-1-15', '2020-3-1'),

   ('13', '13', '3', 'alto', '564224', '68356366', '67792142', '2020-3-11', '2020-5-5'),

   ('14', '14', '2', 'basso', '6214541', '7264124', '1049583', '2020-7-5', '2020-9-1'),

   ('15', '15', '10', 'alto', '5795793', '9974979', '4179186', '2020-7-15', '2020-9-4'),

   ('16', '16', '11', 'basso', '42252', '56596', '14344', '2020-3-10', '2020-5-1'),

   ('17', '17', '12', 'alto', '26554262', '82969047', '56414785', '2020-3-4', '2020-4-30'),

   ('18', '18', '13', 'alto', '29449', '73592379', '73562930', '2020-3-20', '2020-5-2'),

   ('19', '19', '15', 'alto', '346469', '676837', '330368', '2020-1-1', '2020-2-28'),

   ('20', '20', '14', 'basso', '241235', '899939', '658704', '2020-7-18', '2020-9-1'),

   ]

add\_lettura\_consumi(lettura\_consumi\_t)

TABELLA IST-PAGAMENTI

**Istituti\_Pagamento**(id\_istituto, tipologia\_istituto, indirizzo, città, provincia, CAP, id\_utente: UTENTI)

import os

import pymysql

import sqlite3 as spl

import datetime

import pymysql.cursors

conn = pymysql.connect(host='localhost',

                           user='root',

                           password='',

                           db='acme\_energia',

                           charset='utf8mb4',

                           cursorclass=pymysql.cursors.DictCursor)

c = conn.cursor()

def add\_istituti\_di\_pagamento(lista):

    conn = pymysql.connect(host='localhost',

                           user='root',

                           password='',

                           db='ACME\_Energia',

                           charset='utf8mb4',

                           cursorclass=pymysql.cursors.DictCursor)

    c = conn.cursor()

    c.executemany("INSERT INTO istituti\_di\_pagamento VALUES (%s, %s, %s, %s, %s, %s, %s)", (lista))

    conn.commit()

istituti\_t = [

   ('1', 'BANCA', 'Via Colpu', 'Pizzo', 'VV', '89812', '1'),

   ('2', 'POSTA', 'Via Pignatta', 'Napoli', 'NA', '65478', '2'),

   ('3', 'POSTA', 'Via Appia Nuova', 'Roma', 'RM', '00181', '3'),

   ('4', 'BANCA', 'Via Torlonia', 'Roma', 'RM', '00456', '4'),

   ('5', 'BANCA', 'Via Giunco', 'Milano', 'MI', '56789', '5'),

   ('6', 'POSTA', 'Via Siracusa', 'Bologna', 'BO', '56789', '6'),

   ('7', 'POSTA',  'Via Sant Antonio', 'Maierato', 'VV', '45679', '7'),

   ('8', 'BANCA', 'Via Unità D Italia', 'Venezia', 'VE', '53492', '8'),

   ('9', 'POSTA', 'Via Sant Antonio', 'Maierato', 'VV', '45679', '9'),

   ('10', 'BANCA', 'Via Simone', 'Firenze', 'FI', '56788', '10'),

   ('11', 'POSTA', 'Viale Silco', 'Milano', 'MI', '56789', '11'),

   ('12', 'POSTA', 'Via Frico', 'Milano', 'MI', '67899', '12'),

   ('13', 'BANCA', 'Via Giuncolo', 'Roma', 'RM', '45678', '13'),

   ('14', 'BANCA', 'Via Ara', 'Torino', 'TO', '67487', '14'),

   ('15', 'POSTA',  'Via Fruci', 'Bologna', 'B0', '56787', '15'),

   ]

add\_istituti\_di\_pagamento(istituti\_t)

TABELLA GUSTI

**Guasti**(id\_guasto, id\_contatore: CONTATORI, data\_inizio, data\_fine, ora\_inizio, ora\_fine, descrizione)

c = conn.cursor()

def add\_many(lista):

    conn = pymysql.connect(host='localhost',

                           user='root',

                           password='',

                           db='ACME\_Energia',

                           charset='utf8mb4',

                           cursorclass=pymysql.cursors.DictCursor)

    c = conn.cursor()

    c.executemany("INSERT INTO guasti VALUES (%s, %s, %s, %s, %s, %s, %s)", (lista))

    conn.commit()

guasti\_t = [('1', '1', '2020-7-10', '2020,7,10', '9:00:00', '10:00:00', 'guasti al contatore'),

           ('2', '2', '2020-10-7', '2020-10-7', '12:00:00', '00:00:00', 'pericolo relativo al contatore o alla rete esterna'),

           ('3', '3', '2020-11-9', '2020-11-9', '6:00:00', '23:00:00', 'interruzioni di corrente elettrica'),

           ('4', '4', '2020-12-15', '2020-12-15', '12:00:00', '3:00:00', 'anomalie sulla rete esterna'),

           ('5', '5', '2020-1-31', '2020-2-1', '23:50:00', '00:5:00', 'guasti al contatore'),

           ('6', '6', '2020-11-11', '2020-11-11', '16:00:00', '16:50:00', 'interruzioni di corrente elettrica'),

           ('7', '7', '2020-1-4', '2020-1-4', '15:00:00', '19:00:00', 'anomalie sulla rete esterna'),

           ('8', '8', '2020-3-12', '2020-3-12', '22:00:00', '23:50:00', 'pericolo relativo al contatore o alla rete esterna'),

           ('9', '9', '2020-4-8', '2020-4-8', '20:50:00', '23:50:00', 'pericolo relativo al contatore o alla rete esterna'),

           ('10', '10', '2020-5-4','2020-5-4', '15:35:00', '19:22:00', 'anomalie sulla rete esterna'),

           ('11', '11', '2020-9-11','2020-9-11', '8:00:00', '16:50:00', 'interruzioni di corrente elettrica'),

           ('12', '12', '2020-7-10', '2020-8-10', '9:00:00', '10:00:00', 'guasti al contatore'),

           ('13', '13', '2020-6-13', '2020-6-13', '10:40:00', '11:50:00', 'interruzioni di corrente elettrica'),

           ('14', '14', '2020-2-2', '2020-2-2', '17:35:00', '23:46:00', 'anomalie sulla rete esterna'),

           ('15', '15', '2020-8-31', '2020-9-1', '23:50:00', '00:5:00', 'guasti al contatore'),

           ('16', '16', '2020-12-11', '2020-12-11', '14:00:00', '16:50:00', 'anomalie sulla rete esterna'),

           ('17', '17', '2020-2-4', '2020-2-4', '13:00:00', '15:00:00', 'interruzioni di corrente elettrica'),

           ('18', '18', '2020-3-15', '2020-3-15', '21:00:00', '23:48:00', 'pericolo relativo al contatore o alla rete esterna'),

           ('19', '19', '2020-6-8', '2020-6-8', '12:50:00', '14:50:00', 'guasti al contatore'),

           ('20', '20', '2020-5-14', '2020-5-14', '16:35:00', '19:22:00', 'anomalie sulla rete esterna'),

            ]

add\_many(guasti\_t)

BOLLETTE EMESSE

**Bollette\_emesse**(id\_bolletta\_emessa, id\_utente: UTENTI, quantità: LETTURA\_CONSUMI, id\_contratto: CONTRATTI, tariffa, importo, periodo\_riferimento, data\_emissione, data\_scadenza)

BOLLETTA PAGATA

**Bollette\_pagate**(id\_bolletta\_pagata, id\_bolletta\_emessa: BOLLETTE\_EMESSE, data\_pagamento, id\_istituto: ISTITUTI, id\_utente: UTENTI)