

Progetto Basi di Dati
AZIENDA VINICOLA

Relazione del progetto di Basi di Dati

Curata da

Eugenio Militerno, MAT: 0124/002454

Pasquale Ruotolo, MAT: 0124/002322

Sotto la supervisione di

ANTONIO MARATEA

Docente di Basi di Dati (INF/01)



CdL di INFORMATICA

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI PARTHENOPE

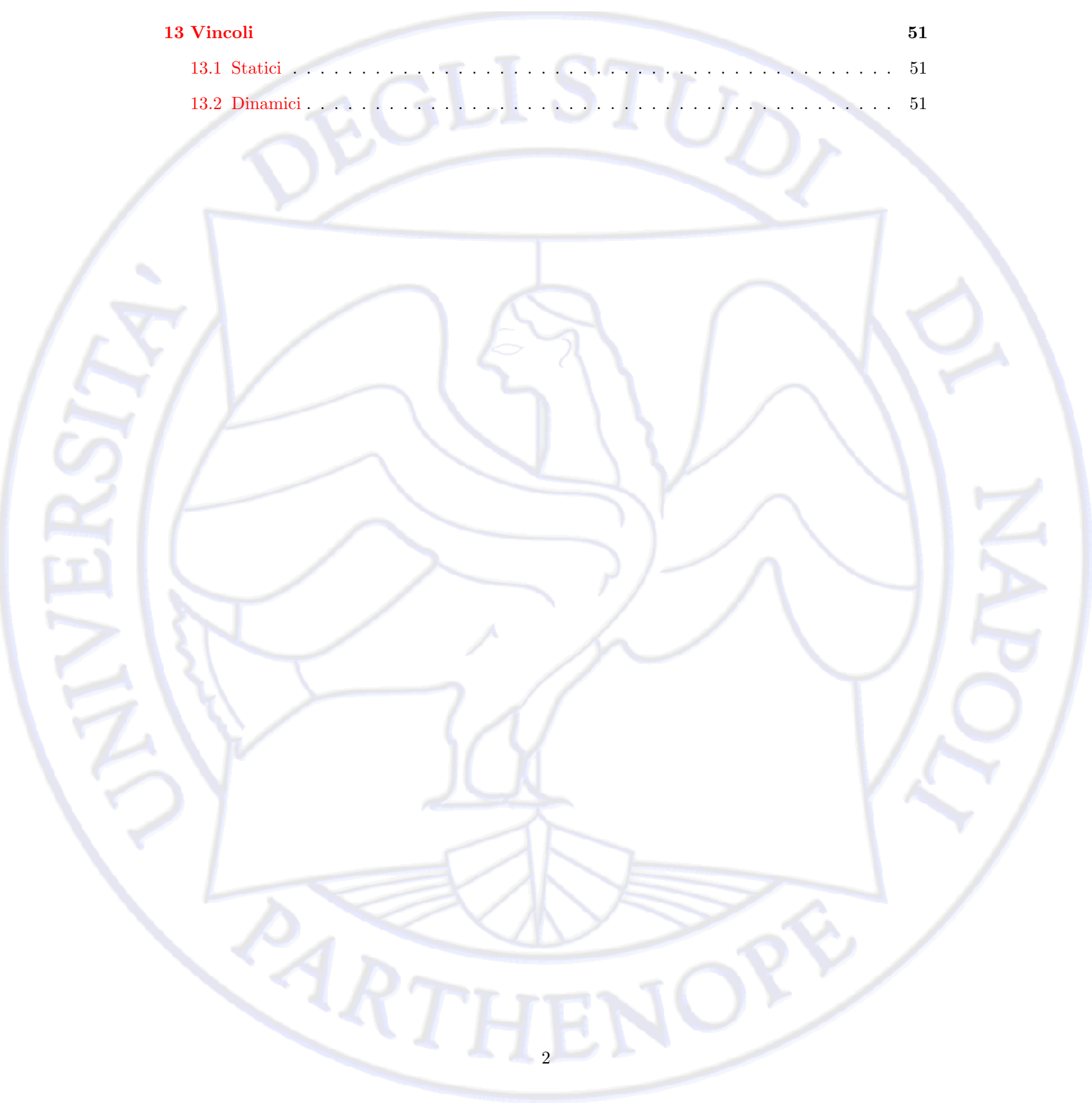
(DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIA)

Napoli, Centro direzionale isola C4, Giugno, 2022

Sommario

1 Sintesi Requisiti	3
2 Glossario	4
3 Diagramma ER	5
4 Diagramma Relazionale	6
5 Diagramma Casi d'Uso	7
6 VERIFICA NORMALITA	9
6.1 Prima Forma	9
6.2 Seconda Forma	9
6.3 Terza Forma	9
7 IMPLEMENTAZIONE	10
7.1 Creazione Utenti	10
8 GlossarioTabelle	11
9 DATA DEFINITION LANGUAGE	12
9.1 Trigger	19
9.2 Procedure	25
10 DATA MANIPULATION LANGUAGE	29
11 OPERAZIONI DEGLI UTENTI	47
11.1 VOLUMI OPERAZIONI	48
11.2 VOLUMI TABELLE	49
12 Viste	50

13 Vincoli	51
13.1 Statici	51
13.2 Dinamici	51



1 Sintesi Requisiti

Il DataBase deve gestire i dati di un'azienda vinicola che si occupa di produrre e vendere vino.

Il vino viene prodotto partendo dall' *uva*, coltivata in *vigneti*, che possono subire *Trattamenti* e/o *Interventi*. Una volta raccolta, l'uva andr  a *comporre* determinati vini, secondo una ricetta prestabilita.

Ogni raccolto subisce un processo di *vinificazione*, che lo trasforma in *mosto* e poi in *vino*.

Quando il vino   prodotto, l'azienda richiede per esso un *controllo di certificazione*. In caso di non superamento dello stesso per tre volte consecutive, il suddetto vino viene certificato come *Vino da Tavola*. I vari tipi di vini vengono innanzitutto stoccati (*invecchiati*) in delle *cantine*, all'interno delle *botti*, e successivamente vengono poste all'interno delle *confezioni*.

La confezione puo' contenere un numero di bottiglie *multiplo di tre*, per agevolarne il trasporto, ed il suo prezzo   indicato al momento dell'*acquisto* da parte del *cliente*.

Il cliente acquista diverse confezioni, tramite un *carrello*.

2 Glossario

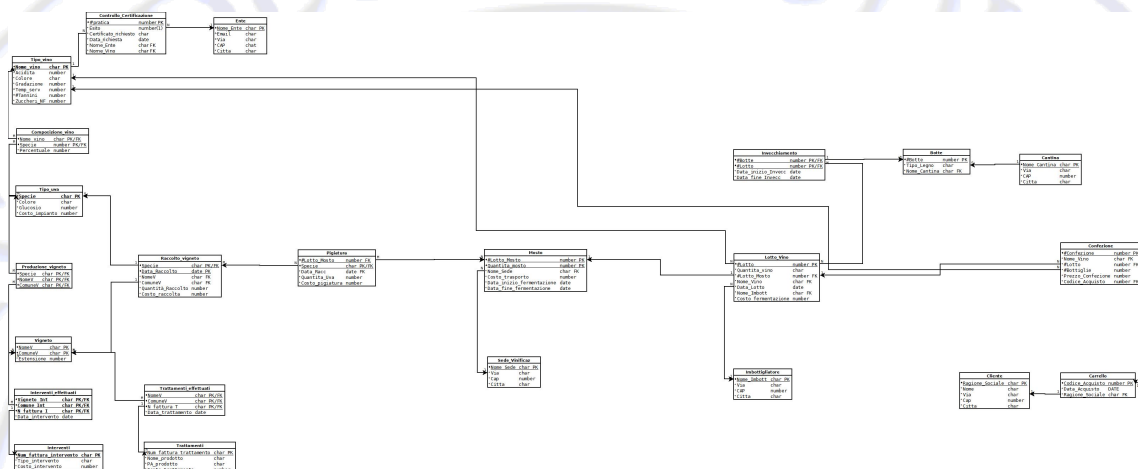
In questa sezione vengono definiti i termini tecnici utilizzati nell'implementazione del DataBase:

TERMINE	DEFINIZIONE	SINONIMO
Azienda	Principale utente del DataBase	Rappresentante Aziendale
Cliente	Utente secondario del DataBase	Acquirente
Ricetta	Schema da seguire per produrre Vino dall'uva	Schema
Pigiatura	Processo tramite il quale l'uva diventa mosto	Pressatura

4 Diagramma Relazionale

Hyperlink al jpeg (Meglio Visibile): [Diagramma RELAZIONALE](#)

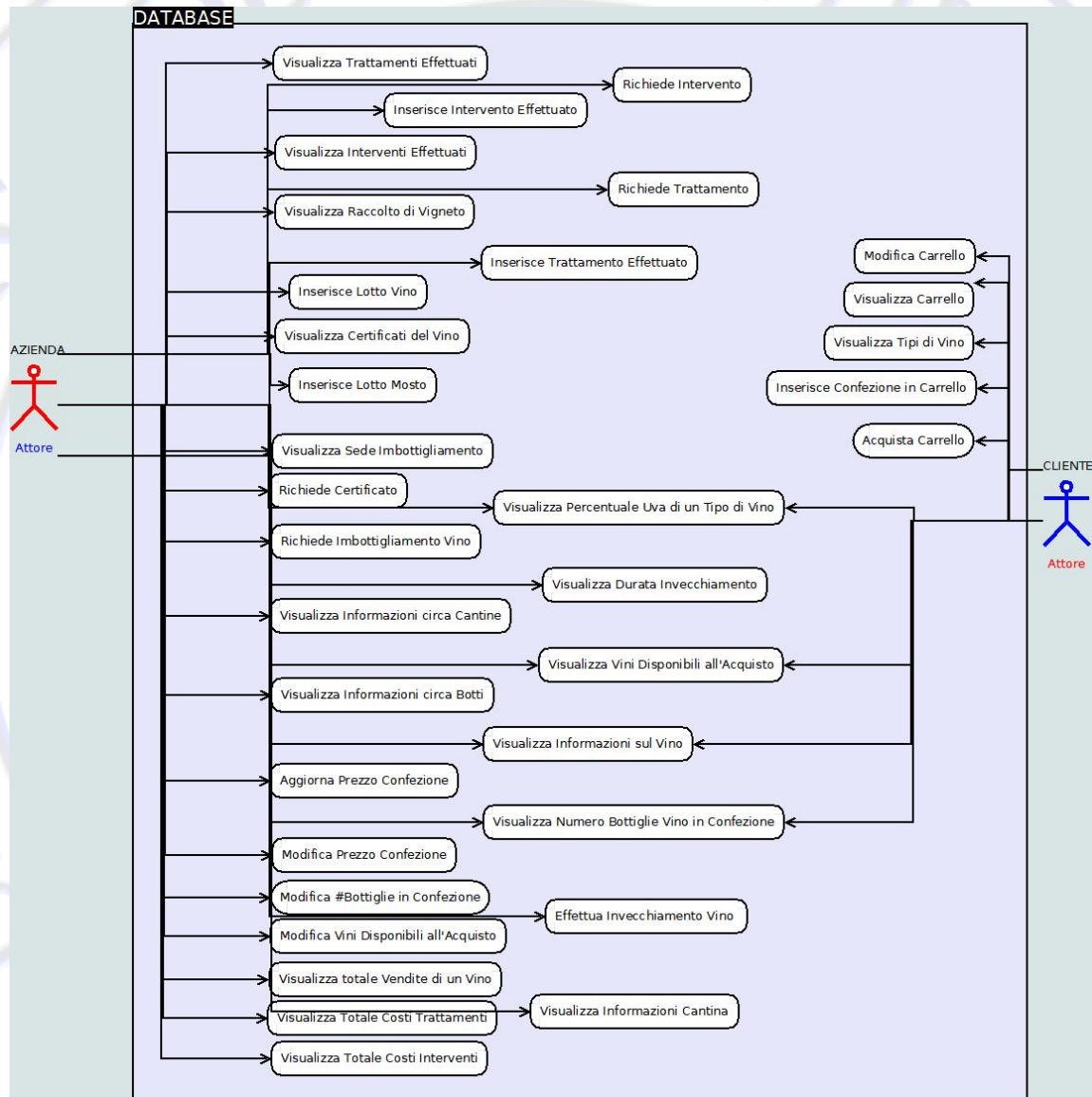
Di seguito, il JPEG del Diagramma:



5 Diagramma Casi d'Uso

Hyperlink al jpeg (Meglio Visibile): [CASI D'USO](#)

Di seguito, il Diagramma dei Casi d'Uso



Utenti del DB e le loro Categorie:

UTENTE	TIPO	VOLUME	PERMESSI
Azienda	Amministratore	5	ALL
Cliente	Comune	30	SELECT ON TIPO_VINO SELECT ON CONFEZIONE SELECT,EXECUTE ON CARRELLO SELECT ON IMBOTTIGLIATORE

6 VERIFICA NORMALITA

6.1 Prima Forma

Nel database abbiamo diversi campi *DATE*, ed anche se sono considerati *strutturati*, li consideriamo **ATOMICI**. L'indirizzo viene usato tramite i campi *atomici* che lo compongono, rendendo quindi il DB **Conforme alla Prima Forma Normale**.

6.2 Seconda Forma

La seconda forma normale viene rispettata, in quanto *non vi sono dipendenze funzionali dalle chiavi*

6.3 Terza Forma

Avendo un'unica chiave per identificare ciascuna istanza di ogni entita', la terza forma normale viene rispettata. Inoltre, non ci sono dipendenze dalla chiave.

7 IMPLEMENTAZIONE

7.1 Creazione Utenti

```
CREATE USER AZIENDA IDENTIFIED BY AzND123;  
CREATE USER CLIENTE IDENTIFIED BY CLNT030;  
GRANT ALL PRIVILEGES TO AZIENDA;  
-  
GRANT CONNECT , CREATE SESSION TO CLIENTE;  
GRANT SELECT ON TIPO_VINO TO CLIENTE;  
GRANT SELECT ON CONFEZIONE TO CLIENTE;  
GRANT SELECT,EXECUTE ON CARRELLO TO CLIENTE;  
GRANT SELECT ON IMBOTTIGLIATORE TO CLIENTE;
```

8 GlossarioTabelle

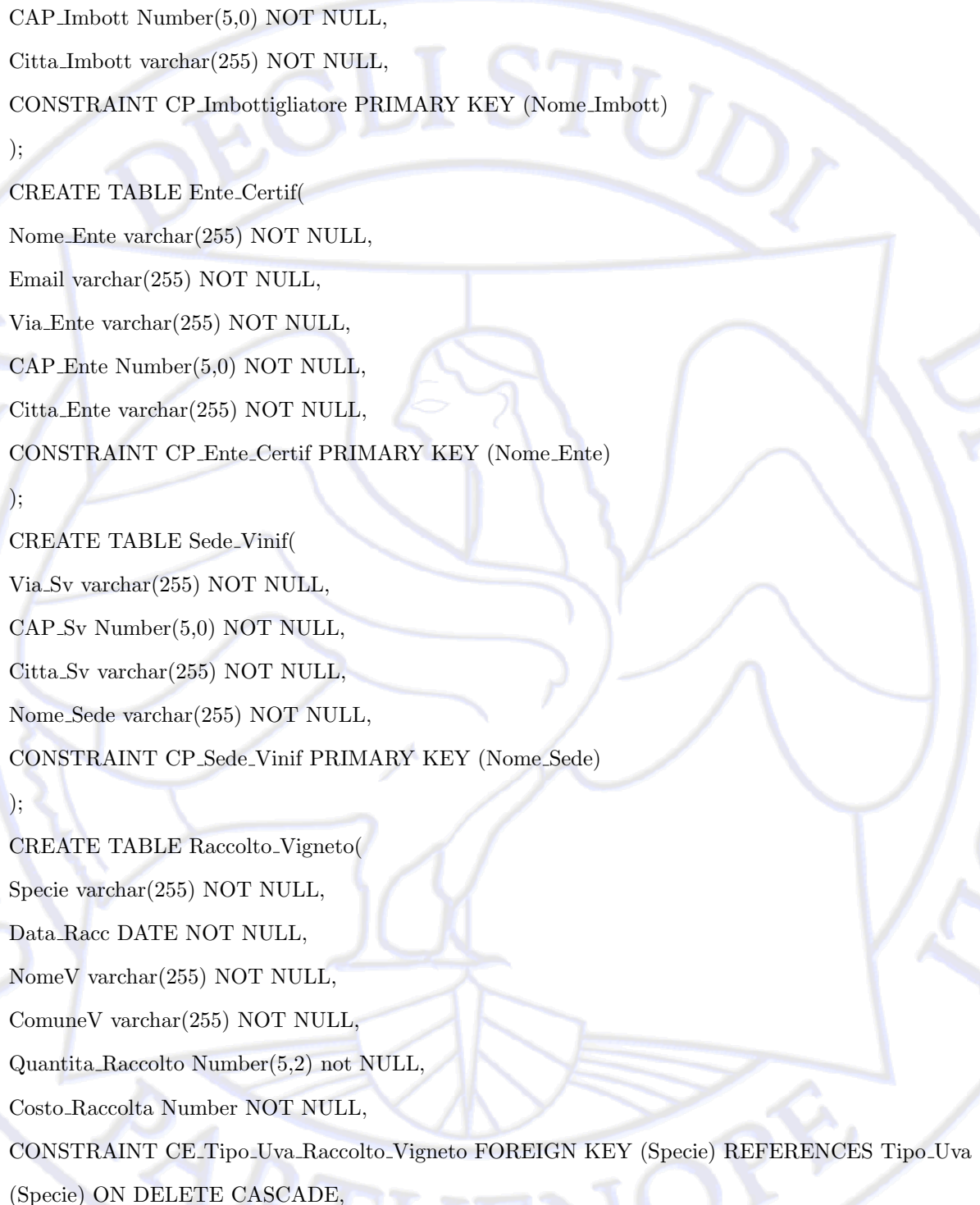
TABELLA	DESCRIZIONE
Vigneto	Rappresenta un singolo vigneto dell'azienda
Tipo_Uva	Rappresenta un'uva coltivata nel vigneto
Intervento	Descrive un intervento effettuato sul vigneto
Trattamento	Descrive un intervento eseguito su un vigneto
Tipo_Vino	Identifica il vino che viene prodotto secondo la ricetta
Cliente	Colui che acquistera' il vino
Cantina	Descrive il punto di invecchiamento del vino
Ente_Certif	E' l'ente designato a certificare il vino
Sede_Vinif	La sede di vinificazione in cui il mosto diventa vino
Raccolto_Vigneto	Identifica l'istanza del raccolto di un certo vigneto
Mosto	Identifica il mosto ottenuto dalla pigiatura di un raccolto
Pigiatura	Indica il processo subito dal raccolto
Lotto_Vino	Descrive l'istanza del lotto ottenuto da un raccolto
Botte	Descrive la botte in cui avviene l'invecchiamento
Invecchiamento	Identifica il processo subito dal vino
Controllo_Certificazione	Istanza del controllo della certificazione del vino
Composizione_Vino	Descrive la ricetta secondo la quale viene creato il vino
Interventi_Subiti	Indica quali e quanti interventi ha subito un certo vigneto
Produzione_Vigneto	Indica l'uva o le uve prodotte in un certo vigneto
Trattamento_Subito	Descrive i trattamenti subiti da un certo vigneto

9 DATA DEFINITION LANGUAGE

```
CREATE TABLE Vigneto(  
  NomeV varchar(255) NOT NULL,  
  ComuneV varchar(255) NOT NULL,  
  Estensione number NOT NULL,  
  CONSTRAINT CP_Vigneto PRIMARY KEY (NomeV, ComuneV)  
);  
  
CREATE TABLE Tipo_Uva(  
  Specie varchar(255) NOT NULL,  
  Glucosio Number NOT NULL,  
  Colore varchar(255) NOT NULL,  
  Costo_Impianto NUMBER NOT NULL,  
  CONSTRAINT CP_Tipo_Uva PRIMARY KEY (Specie)  
);  
  
CREATE TABLE Intervento(  
  Num_Fattura_Intervento Number(6,0) NOT NULL,  
  Tipo_Intervento varchar(255) NOT NULL,  
  Costo_Intervento NUMBER NOT NULL,  
  CONSTRAINT CP_Intervento PRIMARY KEY (Num_Fattura_Intervento)  
);  
  
CREATE TABLE Trattamento(  
  Num_Fattura_Trattamento Number(6,0) NOT NULL,  
  Nome_Trattamento varchar(255) NOT NULL,  
  Princ_Att_Prod varchar(255) NOT NULL,  
  Costo_Trattamento NUMBER NOT NULL,  
  CONSTRAINT CP_Trattamento PRIMARY KEY (Num_Fattura_Trattamento)  
);
```




```
CREATE TABLE Tipo_Vino(  
Nome_Vino varchar(255) NOT NULL,  
Acidita Number(4,2) NOT NULL,  
Colore varchar(255) NOT NULL,  
Gradazione Number(4,2) NOT NULL,  
Temp_Servizio Number(4,2) NOT NULL,  
Tannini Number(2,0) NOT NULL,  
Zuccheri_NF Number(2,0) NOT NULL,  
CONSTRAINT CP_Tipo_Vino PRIMARY KEY (Nome_Vino)  
);  
  
CREATE TABLE Cliente(  
Ragione_Sociale varchar(255) NOT NULL,  
Nome_Cliente varchar(255) NOT NULL,  
Via_Cl varchar(255) NOT NULL,  
CAP_Cl Number(5,0) NOT NULL,  
Citta_Cl varchar(255) NOT NULL,  
CONSTRAINT CP_Cliente PRIMARY KEY (Ragione_Sociale)  
);  
  
CREATE TABLE Cantina(  
Nome_Cantina varchar(255) NOT NULL,  
Via_Cantina varchar(255) NOT NULL,  
CAP_Cantina Number(5,0) NOT NULL,  
Citta_Cantina varchar(255) NOT NULL,  
CONSTRAINT CP_Cantina PRIMARY KEY (Nome_Cantina)  
);  
  
CREATE TABLE Imbottigliatore(  
Nome_Imbott varchar(255) NOT NULL,  
Via_Imbott varchar(255) NOT NULL,
```

```

CAP_Imbott Number(5,0) NOT NULL,
Citta_Imbott varchar(255) NOT NULL,
CONSTRAINT CP_Imbottigliatore PRIMARY KEY (Nome_Imbott)
);
CREATE TABLE Ente_Certif(
Nome_Ente varchar(255) NOT NULL,
Email varchar(255) NOT NULL,
Via_Ente varchar(255) NOT NULL,
CAP_Ente Number(5,0) NOT NULL,
Citta_Ente varchar(255) NOT NULL,
CONSTRAINT CP_Ente_Certif PRIMARY KEY (Nome_Ente)
);
CREATE TABLE Sede_Vinif(
Via_Sv varchar(255) NOT NULL,
CAP_Sv Number(5,0) NOT NULL,
Citta_Sv varchar(255) NOT NULL,
Nome_Sede varchar(255) NOT NULL,
CONSTRAINT CP_Sede_Vinif PRIMARY KEY (Nome_Sede)
);
CREATE TABLE Raccolto_Vigneto(
Specie varchar(255) NOT NULL,
Data_Racc DATE NOT NULL,
NomeV varchar(255) NOT NULL,
ComuneV varchar(255) NOT NULL,
Quantita_Raccolto Number(5,2) not NULL,
Costo_Raccolta Number NOT NULL,
CONSTRAINT CE_Tipo_Uva_Raccolto_Vigneto FOREIGN KEY (Specie) REFERENCES Tipo_Uva
(Specie) ON DELETE CASCADE,

```

```

CONSTRAINT CE_Vigneto_Raccolto_Vigneto FOREIGN KEY (NomeV, ComuneV) REFER-
ENCES Vigneto (NomeV, ComuneV) ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT CP_Raccolto_Vigneto PRIMARY KEY (Data_Racc, Specie)
);
CREATE TABLE Mosto(
Num.Lotto_Mosto Number(4,0) NOT NULL,
Quantita_Mosto Number(5,2) NOT NULL,
Nome_Sede varchar(255) NOT NULL,
Costo_Trasporto Number(4,0) NOT NULL,
Data_Inizio_Ferm DATE NOT NULL,
Data_Fine_Ferm DATE NOT NULL,
CONSTRAINT CE_Sede_Vinif_Mosto FOREIGN KEY (Nome_Sede) REFERENCES Sede_Vinif
(Nome_Sede) ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT CP_Mosto PRIMARY KEY (Num.Lotto_Mosto)
);
CREATE TABLE Pigiatura(
Num.Lotto_Mosto Number(4,0) NOT NULL,
Specie varchar(255) NOT NULL,
Data_Raccolto_Usato DATE NOT NULL,
Quantita_Uva Number NOT NULL,
Costo_Pigiatura Number NOT NULL,
CONSTRAINT CE_Mosto_Pigiatura FOREIGN KEY (Num.Lotto_Mosto) REFERENCES Mosto(Num.Lotto_Mosto)
ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT CE_Tipo_Uva_Pigiatura FOREIGN KEY (Specie) REFERENCES Tipo_Uva(Specie)
ON DELETE CASCADE
);
CREATE TABLE Carrello(
Ragione_Sociale varchar(255) NOT NULL,

```

```

Codice_Acquisto Number(4,0) NOT NULL,
Data_Acquisto DATE NOT NULL,
CONSTRAINT CE_Cliente_Carrello FOREIGN KEY (Ragione_Sociale) REFERENCES Cliente
(Ragione_Sociale) ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT CP_Carrello PRIMARY KEY (Codice_Acquisto)
);

CREATE TABLE Lotto_Vino(
Num_Lotto Number(4,0) NOT NULL,
Quantita_Vino Number(5,2) NOT NULL,
Num_Lotto_Mosto Number(4,0) NOT NULL,
Nome_Vino varchar(255) NOT NULL,
Data_Lotto DATE NOT NULL,
Nome_Imbott varchar(255) NOT NULL,
Costo_Fermentazione Number NOT NULL,
CONSTRAINT CE_Lotto_Mosto FOREIGN KEY(Num_Lotto_Mosto) REFERENCES Mosto(Num_Lotto_Mosto)
ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT CE_Lotto_Tipo_Vino FOREIGN KEY (Nome_Vino) REFERENCES Tipo_Vino
(Nome_Vino) ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT CE_Lotto_Imbott FOREIGN KEY(Nome_Imbott) REFERENCES Imbottiglia-
tore(Nome_Imbott) ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT CP_Lotto_Vino PRIMARY KEY (Num_Lotto)
);

CREATE TABLE Botte(
Num_Botte Number(3,0) NOT NULL,
Tipo_Legno varchar(255) NOT NULL,
Nome_Cantina varchar(255) NOT NULL,
CONSTRAINT CE_Botte_Cantina FOREIGN KEY (Nome_Cantina) REFERENCES Cantina(Nome_Cantina)
ON DELETE CASCADE,

```

```

CONSTRAINT CP_Botte PRIMARY KEY (Num_Botte)
);
CREATE TABLE Invecchiamento(
Num_Botte Number(3,0) NOT NULL,
Num_Lotto Number(3,0) NOT NULL,
Data_Inizio_Inv date NOT NULL,
Data_Fine_Inv date NOT NULL,
CONSTRAINT CE_Botte_Invecchiamento FOREIGN KEY (Num_Botte) REFERENCES Botte(Num_Botte)
ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT CE_Lotto_Invecchiamento FOREIGN KEY (Num_Lotto) REFERENCES Lotto_Vino(Num_Lotto)
ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT CP_Invecchiamento PRIMARY KEY (Num_Botte,Num_Lotto)
);
CREATE TABLE Confezione(
Num_Conf Number(4,0) NOT NULL,
Nome_Vino varchar(255) NOT NULL,
Num_Lotto number(6,0) NOT NULL,
Codice_Acquisto Number(6,0) NULL,
Prezzo_Conf Number(4,2) NOT NULL,
Num_Bott_Conf Number(3,0) not NULL,
CONSTRAINT CE_Carrello_Conf FOREIGN KEY (Codice_Acquisto) REFERENCES Carrello(Codice_Acquisto)
ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT CE_Tipo_Vino_Confezione FOREIGN KEY (Nome_Vino) REFERENCES Tipo_Vino(Nome_Vino)
ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT CE_Lotto_Vino_Confezione FOREIGN KEY (Num_Lotto) REFERENCES Lotto_Vino(Num_Lotto)
ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT CP_Confezione PRIMARY KEY (Num_Conf)
);

```



```

CREATE TABLE Controllo_Certificazione(
Nome_Vino varchar(255) NOT NULL,
Nome_Ente varchar(255) NOT NULL,
Num_Pratica Number(3,0) NOT NULL,
Data_Certif DATE NOT NULL,
Esito NUMBER(1,0) NOT NULL,
Certificato_Richiesto varchar(255) NOT NULL,
CONSTRAINT CE_Tipo_Vino_CC FOREIGN KEY (Nome_Vino) REFERENCES Tipo_Vino
(Nome_Vino) ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT CE_Ente_CC FOREIGN KEY (Nome_Ente) REFERENCES Ente_Certif (Nome_Ente)
ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT CP_CC PRIMARY KEY (Num_Pratica)
);

CREATE TABLE Composizione_Vino(
Nome_Vino varchar(255) NOT NULL,
Specie varchar(255) NOT NULL,
Percentuale Number(3,1) NOT NULL,
CONSTRAINT CE_Tipo_Uva_Composizione_Vino FOREIGN KEY (Specie) REFERENCES
Tipo_Uva (Specie) ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT CE_Tipo_Vino_Composizione_Vino FOREIGN KEY (Nome_Vino) REFERENCES
Tipo_Vino (Nome_Vino) ON DELETE
CASCADE, CONSTRAINT CP_CV PRIMARY KEY (Nome_Vino,Specie)
);

CREATE TABLE Interventi_Subiti(
NomeV varchar(255) NOT NULL,
ComuneV varchar(255) NOT NULL,
Num_Fattura_Intervento Number(3,0) NOT NULL,
Data_Intervento DATE NOT NULL,

```

```

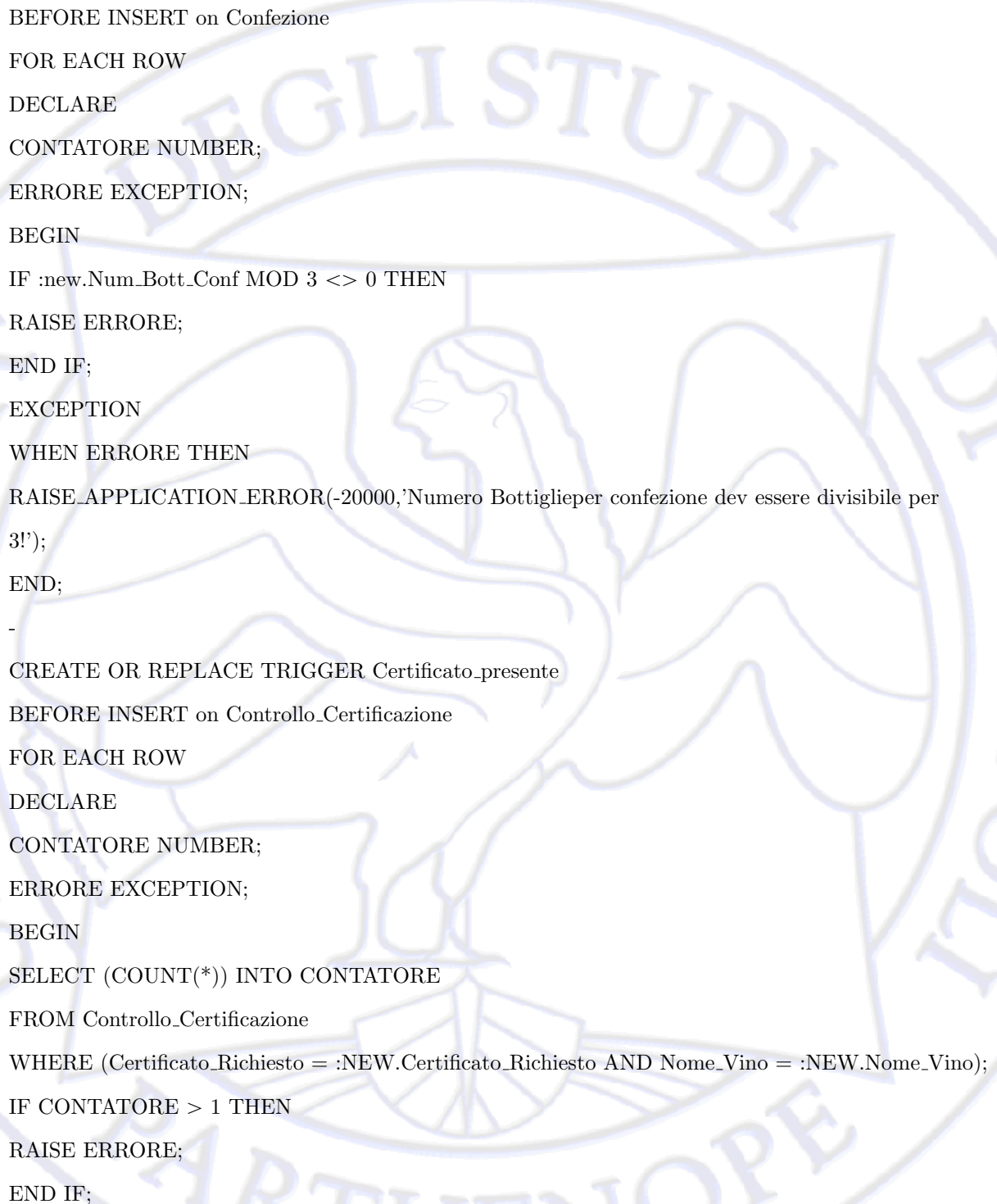
CONSTRAINT CE_Vigneto_Interventi_Subiti FOREIGN KEY (NomeV, ComuneV) REFER-
ENCES Vigneto (NomeV, ComuneV) ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT CE_Intervento_Interventi_Subiti FOREIGN KEY (Num_Fattura_Intervento) REF-
ERENCES Intervento (Num_Fattura_Intervento) ON DELETE CASCADE
);
CREATE TABLE Produzione_Vigneto(
NomeV varchar(255) NOT NULL,
ComuneV varchar(255) NOT NULL,
Specie varchar(255) NOT NULL,
CONSTRAINT CE_Vigneto_Produzione FOREIGN KEY (NomeV, ComuneV) REFERENCES
Vigneto (NomeV, ComuneV) ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT CE_Tipo_Uva_Produzione FOREIGN KEY (Specie) REFERENCES Tipo_Uva
(Specie) ON DELETE CASCADE
);
CREATE TABLE Trattamento_Subito(
NomeV varchar(255) NOT NULL,
ComuneV varchar(255) NOT NULL,
Num_Fattura_Trattamento Number(6,0) not NULL,
Data_Trattamento DATE NOT NULL,
CONSTRAINT CE_Vigneto_Trattamento_Subito FOREIGN KEY (NomeV, ComuneV) REFER-
ENCES Vigneto (NomeV, ComuneV) ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT CE_Trattamento_Trattamento_Subito FOREIGN KEY (Num_Fattura_Trattamento)
REFERENCES Trattamento (Num_Fattura_Trattamento) ON DELETE CASCADE
);

```

9.1 Trigger

-

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER Numero_Bottiglie_Conf_Div_Tre
```

```

BEFORE INSERT on Confezione
FOR EACH ROW
DECLARE
CONTATORE NUMBER;
ERRORE EXCEPTION;
BEGIN
IF :new.Num_Bott_Conf MOD 3 <> 0 THEN
RAISE ERRORE;
END IF;
EXCEPTION
WHEN ERRORE THEN
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20000,'Numero Bottiglieper confezione dev essere divisibile per
3!');
END;
-
CREATE OR REPLACE TRIGGER Certificato_presente
BEFORE INSERT on Controllo_Certificazione
FOR EACH ROW
DECLARE
CONTATORE NUMBER;
ERRORE EXCEPTION;
BEGIN
SELECT (COUNT(*)) INTO CONTATORE
FROM Controllo_Certificazione
WHERE (Certificato_Richiesto = :NEW.Certificato_Richiesto AND Nome_Vino = :NEW.Nome_Vino);
IF CONTATORE > 1 THEN
RAISE ERRORE;
END IF;

```

```
EXCEPTION
WHEN ERRORE THEN
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20001,'Gia Inserito');
END;
-
CREATE OR REPLACE TRIGGER Supera_100_PC
before INSERT or update ON Composizione_Vino
FOR EACH ROW
DECLARE
pragma autonomous_transaction;
Somma_Percentuali number;
Out_Percentuale number;
BEGIN
SELECT(
SUM(Percentuale)
)
INTO (Somma_Percentuali) FROM (Composizione_Vino) where (Nome_Vino = :NEW.Nome_Vino);
IF(Somma_Percentuali + :NEW.Percentuale > 100) THEN
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Supera 100 percento, Correzione in corso');
Out_Percentuale := 100 - Somma_Percentuali;
IF Out_Percentuale > 0 THEN
:NEW.Percentuale := Out_Percentuale;
ELSE
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20002,'Percentuale gia piena');
END IF;
END IF;
COMMIT;
END;
```

```

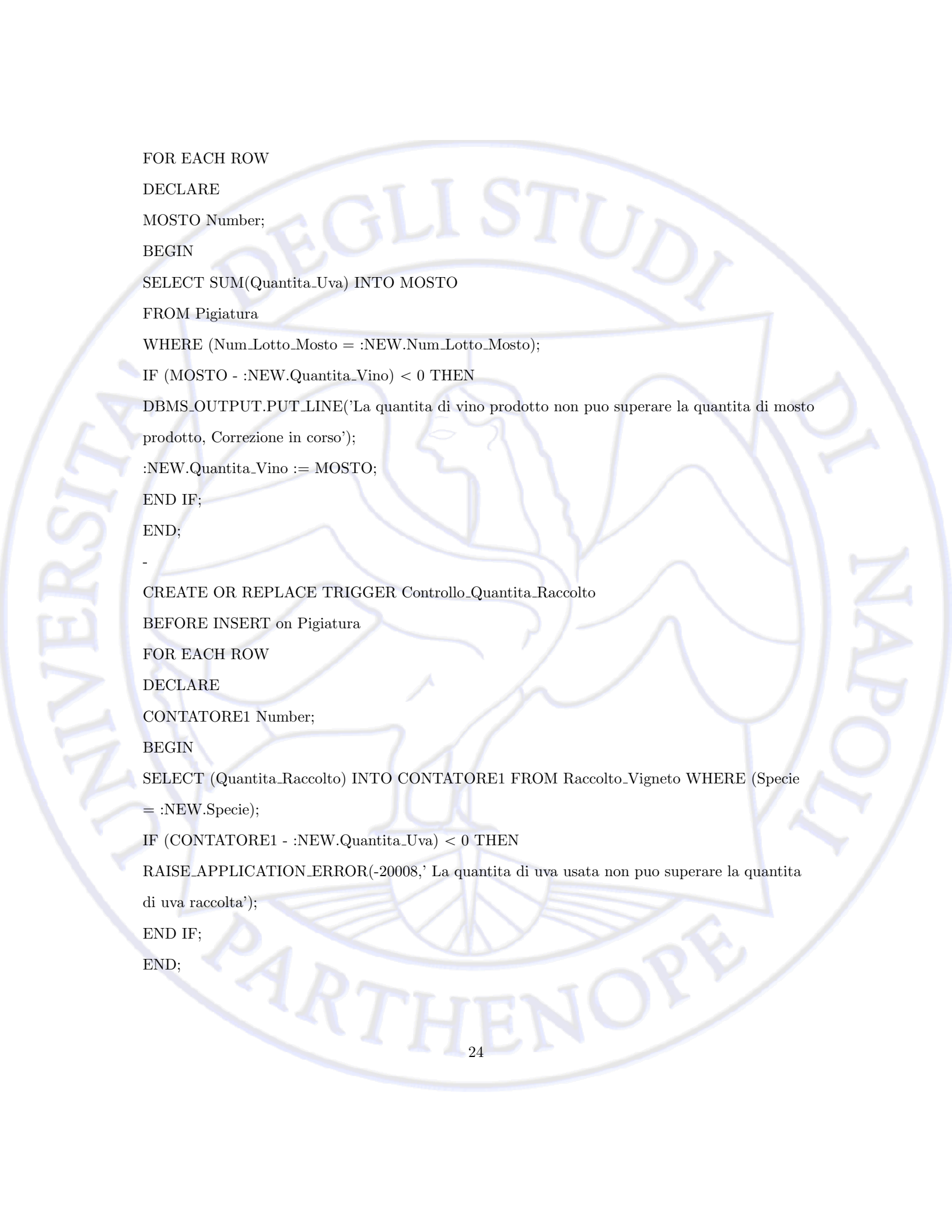
-
CREATE OR REPLACE TRIGGER Limite.Certificazioni
BEFORE INSERT on Controllo_Certificazione
FOR EACH ROW
DECLARE
CONTATORE NUMBER;
ERRORE EXCEPTION;
BEGIN
SELECT (COUNT(*)) INTO CONTATORE
FROM Controllo.Certificazione
WHERE (Nome_Vino = :NEW.Nome_Vino);
IF CONTATORE >= 3 THEN
RAISE ERRORE;
END IF;
EXCEPTION
WHEN others THEN
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20003,'TROPPI CERTIFICATI');
END;
-
CREATE OR REPLACE TRIGGER Limite.Trattamento
BEFORE INSERT on Trattamento.Subito
FOR EACH ROW
DECLARE
CONTATORE DATE;
ERRORE EXCEPTION;
BEGIN
SELECT MAX(Data_Trattamento) INTO CONTATORE FROM Trattamento.Subito WHERE
(NomeV = :NEW.NomeV);

```

```

IF (CONTATORE - :NEW.Data_Trattamento )/30 <= 2 THEN
RAISE ERRORE;
END IF;
EXCEPTION
WHEN others THEN
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20004,'VIGNETO GIA TRATTATO DA MENO DI DUE
MESI');
END;
-
CREATE OR REPLACE TRIGGER Limite_Intervento
BEFORE INSERT on Interventi_Subiti
FOR EACH ROW
DECLARE
CONTATORE DATE;
ERRORE EXCEPTION;
BEGIN
SELECT MAX(Data_Intervento) INTO CONTATORE FROM Interventi_Subiti WHERE (NomeV
= :NEW.NomeV);
IF (CONTATORE - :NEW.Data_Intervento) < 21 THEN
RAISE ERRORE;
END IF;
EXCEPTION
WHEN others THEN
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20005,' Gia Fatto Intervento DA MENO DI Tre Settimane');
END;
-
CREATE OR REPLACE TRIGGER Controllo_Quantita_Vino
BEFORE INSERT on Lotto_Vino

```



```

FOR EACH ROW
DECLARE
MOSTO Number;
BEGIN
SELECT SUM(Quantita_Uva) INTO MOSTO
FROM Pigiatura
WHERE (Num_Lotto_Mosto = :NEW.Num_Lotto_Mosto);
IF (MOSTO - :NEW.Quantita_Vino) < 0 THEN
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('La quantita di vino prodotto non puo superare la quantita di mosto
prodotto, Correzione in corso');
:NEW.Quantita_Vino := MOSTO;
END IF;
END;
-
CREATE OR REPLACE TRIGGER Controllo_Quantita_Raccolto
BEFORE INSERT on Pigiatura
FOR EACH ROW
DECLARE
CONTATORE1 Number;
BEGIN
SELECT (Quantita_Raccolto) INTO CONTATORE1 FROM Raccolto_Vigneto WHERE (Specie
= :NEW.Specie);
IF (CONTATORE1 - :NEW.Quantita_Uva) < 0 THEN
RAISE_APPLICATION_ERROR(-20008,' La quantita di uva usata non puo superare la quantita
di uva raccolta');
END IF;
END;

```


9.2 Procedure

```
-  
CREATE OR REPLACE PROCEDURE Vino_Tavola (In_Nome_Vino varchar2)  
IS  
CONTATORE NUMBER;  
BEGIN  
SELECT (COUNT(*)) INTO CONTATORE  
FROM Controllo.Certificazione  
WHERE (Nome_Vino = In_Nome_Vino AND Esito = '0');  
IF CONTATORE >= 3 THEN  
dbms_output.put_line('Questo Vino è catalogato come vino da tavola');  
ELSE  
dbms_output.put_line('Questo Vino non è un vino da tavola');  
END IF;  
END;  
-  
CREATE OR REPLACE PROCEDURE Trova_Sedi_Imbott (In_Lotto_Vino number)  
IS  
Nome_Imb varchar(255);  
BEGIN  
dbms_output.put_line('Questo lotto è stato imbottigliato presso:');  
select (Nome_Imbott) into Nome_Imb from Imbottigliatore where(Num_Lotto = In_Lotto_Vino);  
dbms_output.put_line(Nome_Imb); END; -  
create or replace procedure Calcola_Costi (In_Anno date)  
is  
costo number;  
begin
```



```

select (costo) from(
select(
sum(Costo_Impianto,Costo_Intervento,Costo_Trattamento,Costo_Raccolta,Costo_Trasporto,Costo_Pigiatura,Costo_Ferm
from (Tipo_Uva join Intervento join Trattamento join Raccolta_Vigneto join Mosto join Pigiatura
join Lotto_Vino))
into costo
)
)
dbms_output.put_line(costo);
end;
-----

create procedure Sconto_Sovrapprezzo_Vino
is
costo number;
num_lotto number;
periodo_non_venduto number;
data_creazione DATE;
sconto number;
begin
select (Data_Lotto) into data_creazione from Lotto_Vino;
select (Num_Lotto) into num_lotto from Lotto_Vino where(Data_Lotto
= data_creazione); select (Prezzo_Conf) into costo from Confezione ;
while (sysdatedata_creazione > 0 and periodo_non_venduto < 50)
loop
periodo_non_venduto = periodo_non_venduto + 1;
end loop;
if(periodo_non_venduto = 50) then
sconto = costo/100 * 15;
costo = costo - sconto;

```

```

end if;
dbms_output.put_line('Vino scontato del 15 per cento');
end;
-
create or replace procedure Trova_Int_Tratt (In_Anno number)
is
Num_Fatt_Tratt number;
Num_Fatt_Int number;
Nome_Tratt varchar(255);
Nome_Int varchar(255);
begin
select (Num_Fattura_Trattamento) into Num_Fatt_Tratt
from Trattamento_Subito where(extract( year from(Data_Trattamento)) = In_Anno);
select (Num_Fattura_Intervento) into Num_Fatt_Int
from Interventi_Subiti where(extract (year from (Data_Intervento)) = In_Anno);
select (Nome_Trattamento) into Nome_Tratt
from Trattamento where(Num_Fattura_Trattamento = Num_Fatt_Tratt);
select (Tipo_Intervento) into Nome_Int
from Intervento where(Num_Fattura_Intervento = Num_Fatt_Int);
end;
-
CREATE OR REPLACE PROCEDURE Acquisto (in_Ragione_Sociale varchar2, in_Nome_Vino
varchar2, in_Data_Lotto DATE)
IS
RANDOM Number (6,0);
CONTATORE NUMBER;
NUM_LOTTO NUMBER;
BEGIN

```

```

SELECT Num.Lotto into NUM.LOTTO FROM ( SELECT Num.Lotto FROM Lotto_Vino where
Data.Lotto >= In.Data.Lotto AND Nome_Vino = In.Nome_Vino ORDER BY dbms_random.value
)WHERE rownum = 1;
select dbms_random.value(100000,999999) num into RANDOM from dual;
dbms_output.put_line('Ha scelto il vino: ' || In.Nome_Vino);
Vino.Tavola(in.Nome_Vino);
INSERT INTO Carrello(Codice_Acquisto,Data_Acquisto,Ragione_Sociale) VALUES(RANDOM,TO_DATE(sysdate,
'DD/MM/YYYY'),in_Ragione_Sociale);
UPDATE Confezione set Codice_Acquisto = RANDOM where Num_Conf = (SELECT Num_Conf
FROM ( SELECT Num_Conf FROM Confezione where Codice_Acquisto is NULL AND Nome_Vino
= in.Nome_Vino AND Num.Lotto = NUM.LOTTO ORDER BY dbms_random.value ) WHERE
rownum = 1);
COMMIT;
dbms_output.put_line('acquisto segnato con numero ordine:' || RANDOM);
EXCEPTION
WHEN DUP_VAL_ON_INDEX THEN
SELECT Num.Lotto into NUM.LOTTO FROM ( SELECT Num.Lotto FROM Lotto_Vino where
Data.Lotto >= In.Data.Lotto AND Nome_Vino = In.Nome_Vino ORDER BY dbms_random.value
)WHERE rownum = 1;
select dbms_random.value(100000,999999) num into RANDOM from dual;
dbms_output.put_line('Ha scelto il vino: ' —— In.Nome_Vino);
Vino.Tavola(in.Nome_Vino);
INSERT INTO Carrello(Codice_Acquisto,Data_Acquisto,Ragione_Sociale) VALUES(RANDOM,TO_DATE(sysdate,
'DD/MM/YYYY'),in_Ragione_Sociale);
UPDATE Confezione set Codice_Acquisto = RANDOM where Num_Conf = (SELECT Num_Conf
FROM ( SELECT Num_Conf FROM Confezione where Codice_Acquisto is NULL AND Nome_Vino
= in.Nome_Vino AND Num.Lotto = NUM.LOTTO ORDER BY dbms_random.value ) WHERE
rownum = 1);

```

```
COMMIT;

dbms_output.put_line('acquisto segnato con numero ordine:' || RANDOM);

WHEN NO_DATA_FOUND THEN

dbms_output.put_line('Non e presente nessuna scatola da acquistare');

END;
```

10 DATA MANIPULATION LANGUAGE

```
INSERT INTO Tipo_Uva(Specie,Glucosio,Colore,Costo_Impianto)
VALUES('Sangiovese',10,'Rosso',1000);
INSERT INTO Tipo_Uva(Specie,Glucosio,Colore,Costo_Impianto)
VALUES('Canaiolo',9,'Rosso',700);
INSERT INTO Tipo_Vino(Nome_Vino,Acidita,Colore,Gradazione,Temp_Servizio,Tannini,Zuccheri_NF)
VALUES('chianti',4,'rosso',12,22,1,2);
INSERT INTO Ente_Certif(Nome_Ente,Email,Via_Ente,CAP_Ente,Citta_Ente)
VALUES('Certifichiamo','entecertif@postadellostato.it','via nazionale','00042','Roma');
INSERT INTO Controllo_Certificazione(Nome_Vino,Nome_Ente,Num_Pratica>Data_Certif,Esito,Certificato_Richiesto)
VALUES('chianti','Certifichiamo',321,TO_DATE('12/12/2018','DD/MM/YYYY'),1,'DOC');
INSERT INTO Composizione_Vino(Nome_Vino,Specie,Percentuale)
VALUES('chianti','Canaiolo',20);
INSERT INTO Composizione_Vino(Nome_Vino,Specie,Percentuale)
VALUES('chianti','Sangiovese',80);
INSERT INTO Vigneto(NomeV,ComuneV,Estensione)
VALUES('Belvino','Montespertoli',100);
INSERT INTO Intervento(Num_Fattura_Intervento,Tipo_Intervento,Costo_Intervento)
VALUES(654321,'Potatura',150);
INSERT INTO Intervento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Intervento>Data_Intervento)
```



```

VALUES('Belvino','Montespertoli',654321,TO_DATE('12/10/2015','DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Trattamento(Num_Fattura_Trattamento,Nome_Trattamento,Princ_Att_Prod,Costo_Trattamento)
VALUES(123456,'Pesticida','Pesticida1',250);
INSERT INTO Trattamento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Trattamento,Data_Trattamento)
VALUES('Belvino','Montespertoli',123456,TO_DATE('12/10/2014','DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Raccolto_Vigneto(Specie,Data_Racc,NomeV,ComuneV,Quantita_Raccolto,Costo_Raccolta)
VALUES('Canaiolo',TO_DATE('12/12/2015','DD/MM/YYYY'),'Belvino','Montespertoli',200,400);
INSERT INTO Raccolto_Vigneto(Specie,Data_Racc,NomeV,ComuneV,Quantita_Raccolto,Costo_Raccolta)
VALUES('Sangiovese',TO_DATE('12/12/2015','DD/MM/YYYY'),'Belvino','Montespertoli',100,400);
INSERT INTO Sede_Vinif(Via_Sv,CAP_Sv,Citta_Sv,Nome_Sede)
VALUES('Via nazionale 235','50025','Montespertoli','Vinificatoriamo');
INSERT INTO Mosto(Num_Lotto_Mosto,Nome_Sede,Costo_Trasporto,Data_Inizio_Ferm,Data_Fine_Ferm)
VALUES(1234,'Vinificatoriamo',300,TO_DATE('17/12/2015','DD/MM/YYYY'),TO_DATE('17/12/2016','DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Pigiatura(Num_Lotto_Mosto,Specie,Data_Raccolto_Usato,Quantita_Uva,Costo_Pigiatura)
VALUES(1234,'Canaiolo',TO_DATE('12/12/2015','DD/MM/YYYY'),60,290);
INSERT INTO Pigiatura(Num_Lotto_Mosto,Specie,Data_Raccolto_Usato,Quantita_Uva,Costo_Pigiatura)
VALUES(1234,'Sangiovese',TO_DATE('12/12/2015','DD/MM/YYYY'),10,290);
INSERT INTO Imbottigliatore(Nome_Imbott,Via_Imbott,CAP_Imbott,Citta_Imbott)
VALUES('Imbottigliamo','via nazionale','50025','Montespertoli');
INSERT INTO Lotto_Vino(Num_Lotto,Quantita_Vino,Num_Lotto_Mosto,Nome_Vino,Data_Lotto,Nome_Imbott,Costo_F)
VALUES(4321,70,1234,'chianti',TO_DATE('23/12/2016','DD/MM/YYYY'),'Imbottigliamo',320);
INSERT INTO Cantina(Nome_Cantina,Via_Cantina,CAP_Cantina,Citta_Cantina)
VALUES('Cantinasì','via nazionale','50025','Montespertoli');
INSERT INTO Botte(Num_Botte,Tipo_Legno,Nome_Cantina)
VALUES(111,'Acero','Cantinasì');
INSERT INTO Invecchiamento(Num_Botte,Num_Lotto,Data_Inizio_Inv,Data_Fine_Inv)
VALUES(111,4321,TO_DATE('24/12/2016','DD/MM/YYYY'),TO_DATE('24/12/2020','DD/MM/YYYY'));

```

```

INSERT INTO Cliente(Ragione_Sociale,Nome_Cliente,Via_Cl,CAP_Cl,Citta_Cl)
VALUES('Evergreen di Mario Rossi s.n.c.','Mario Rossi','via giuseppe verdi','37100','Verona');
INSERT INTO Carrello(Codice_Acquisto,Data_Acquisto,Ragione_Sociale)
VALUES(666666,TO_DATE('24/12/2018','DD/MM/YYYY'),'Evergreen di Mario Rossi s.n.c.');
```

```

INSERT INTO Confezione(Num_Conf,Nome_Vino,Num_Lotto,Num_Bott_Conf,Prezzo_Conf,Codice_Acquisto)
VALUES(0000,'chianti',4321,3,40.00,666666);
INSERT INTO Tipo_Uva(Specie,Glucosio,Colore,Costo_Impianto)
VALUES('Falanghina',5,'Bianco',400);
INSERT INTO Tipo_Vino(Nome_Vino,Acidita,Colore,Gradazione,Temp_Servizio,Tannini,Zuccheri_NF)
VALUES('falanghina',4,'bianco',5,22,1,2);
INSERT INTO Ente_Certif(Nome_Ente,Email,Via_Ente,CAP_Ente,Citta_Ente)
VALUES('Certificazioni IT','certifit@postadellostato.it','via nazionale','00042','Roma');
```

```

INSERT INTO Controllo.Certificazione(Nome_Vino,Nome_Ente,Num_Pratica,Data_Certif,Esito,Certificato_Richiesto)
VALUES('falanghina','Certificazioni IT',210,TO_DATE('12/12/2021','DD/MM/YYYY'),1,'DOC');
```

```

INSERT INTO Composizione_Vino(Nome_Vino,Specie,Percentuale)
VALUES('falanghina','Falanghina',100);
INSERT INTO Vigneto(NomeV,ComuneV,Estensione)
VALUES('Buonvino','Benevento',100);
INSERT INTO Intervento(Num_Fattura_Intervento,Tipo_Intervento,Costo_Intervento)
VALUES(548762,'Potatura',150);
INSERT INTO Intervento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Intervento,Data_Intervento)
VALUES('Buonvino','Benevento',548762,TO_DATE('12/10/2018','DD/MM/YYYY'));
```

```

INSERT INTO Trattamento(Num_Fattura_Trattamento,Nome_Trattamento,Princ_Att_Prod,Costo_Trattamento)
VALUES(765434,'Pesticida','Pesticida1',250);
INSERT INTO Trattamento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Trattamento,Data_Trattamento)
VALUES('Buonvino','Benevento',765434,TO_DATE('12/11/2018','DD/MM/YYYY'));
```

```

INSERT INTO Raccolto_Vigneto(Specie,Data_Racc,NomeV,ComuneV,Quantita_Raccolto,Costo_Raccolta)
VALUES('Falanghina',TO_DATE('12/12/2019','DD/MM/YYYY'),'Buonvino','Benevento',200,400);
```




```

INSERT INTO Sede_Vinif(Via_Sv,CAP_Sv,Citta_Sv,Nome_Sede)
VALUES('Via nazionale 235','81023','Cervino','Vivailvino');
INSERT INTO Mosto(Num_Lotto_Mosto,Nome_Sede,Costo_Trasporto,Data_Inizio_Ferm,Data_Fine_Ferm)
VALUES(2135,'Vivailvino',300,TO_DATE('17/12/2015', 'DD/MM/YYYY'),TO_DATE('17/12/2016',
'DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Pigiatura(Num_Lotto_Mosto,Specie,Data_Raccolto_Usato,Quantita_Uva,Costo_Pigiatura)
VALUES(2135,'Falanghina',TO_DATE('12/12/2015', 'DD/MM/YYYY'),10,290);
INSERT INTO Imbottigliatore(Nome_Imbott,Via_Imbott,CAP_Imbott,Citta_Imbott)
VALUES('Marcianise Imbott','via nazionale','81025','marcianise');
INSERT INTO Lotto_Vino(Num_Lotto,Quantita_Vino,Num_Lotto_Mosto,Nome_Vino,Data_Lotto,Nome_Imbott,Costo_F)
VALUES(6251,70,2135,'falanghina',TO_DATE('23/12/2016', 'DD/MM/YYYY'),'Marcianise Im-
bott',320);
INSERT INTO Cantina(Nome_Cantina,Via_Cantina,CAP_Cantina,Citta_Cantina)
VALUES('Cantinai','via nazionale','81025','marcianise');
INSERT INTO Botte(Num_Botte,Tipo_Legno,Nome_Cantina)
VALUES(251,'Acero','Cantinai');
INSERT INTO Invecchiamento(Num_Botte,Num_Lotto,Data_Inizio_Inv,Data_Fine_Inv)
VALUES(251,6251,TO_DATE('24/12/2016', 'DD/MM/YYYY'),TO_DATE('24/12/2020', 'DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Cliente(Ragione_Sociale,Nome_Cliente,Via_Cl,CAP_Cl,Citta_Cl)
VALUES('Evergreen di Mario Vista s.n.c.','Mario Vista','via giuseppe gramsci','37100','Verona');
INSERT INTO Carrello(Codice_Acquisto,Data_Acquisto,Ragione_Sociale)
VALUES(981235,TO_DATE('24/12/2018', 'DD/MM/YYYY'),'Evergreen di Mario Vista s.n.c.');
```

```

INSERT INTO Confezione(Num_Conf,Nome_Vino,Num_Lotto,Num_Bott_Conf,Prezzo_Conf,Codice_Acquisto)
VALUES(5421,'falanghina',6251,3,30.00,981235);
INSERT INTO Tipo_Uva(Specie,Glucosio,Colore,Costo_Impianto)
VALUES('Aglianico',5,'Nero',400);
INSERT INTO Tipo_Vino(Nome_Vino,Acidita,Colore,Gradazione,Temp_Servizio,Tannini,Zuccheri_NF)
VALUES('aglianico',4,'Nero',15,25,4,2);

```

```

INSERT INTO Ente_Certif(Nome_Ente,Email,Via_Ente,CAP_Ente,Citta_Ente)
VALUES('Certificati Vini','entecertif@postadellostato.it','via nazionale','00042','Roma');
INSERT INTO Controllo_Certificazione(Nome_Vino,Nome_Ente,Num_Pratica,Data_Certif,Esito,Certificato_Richiesto)
VALUES('aglianico','Certificati Vini',421,TO_DATE('12/12/2021','DD/MM/YYYY'),1,'DOC');
INSERT INTO Composizione_Vino(Nome_Vino,Specie,Percentuale)
VALUES('aglianico','Aglanico',100);
INSERT INTO Vigneto(NomeV,ComuneV,Estensione)
VALUES('Buonvino','Benevento',100);
INSERT INTO Intervento(Num_Fattura_Intervento,Tipo_Intervento,Costo_Intervento)
VALUES(548762,'Potatura',150);
INSERT INTO Intervento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Intervento,Data_Intervento)
VALUES('Buonvino','Benevento',548762,TO_DATE('12/10/2018','DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Trattamento(Num_Fattura_Trattamento,Nome_Trattamento,Princ_Att_Prod,Costo_Trattamento)
VALUES(123456,'Pesticida','Pesticida1',250);
INSERT INTO Trattamento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Trattamento,Data_Trattamento)
VALUES('Buonvino','Benevento',123456,TO_DATE('12/11/2018','DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Raccolto_Vigneto(Specie,Data_Racc,NomeV,ComuneV,Quantita_Raccolto,Costo_Raccolta)
VALUES('Aglanico',TO_DATE('05/05/2013','DD/MM/YYYY'),'Buonvino','Benevento',200,400);
INSERT INTO Sede_Vinif(Via_Sv,CAP_Sv,Citta_Sv,Nome_Sede)
VALUES('Via nazionale 235','81023','Cervino','Vivailvino');
INSERT INTO Mosto(Num_Lotto_Mosto,Nome_Sede,Costo_Trasporto,Data_Inizio_Ferm,Data_Fine_Ferm)
VALUES(5463,'Vivailvino',300,TO_DATE('14/05/2013','DD/MM/YYYY'),TO_DATE('17/12/2013','DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Pigiatura(Num_Lotto_Mosto,Specie,Data_Raccolto_Usato,Quantita_Uva,Costo_Pigiatura)
VALUES(5463,'Aglanico',TO_DATE('07/05/2013','DD/MM/YYYY'),10,290);
INSERT INTO Imbottigliatore(Nome_Imbott,Via_Imbott,CAP_Imbott,Citta_Imbott)
VALUES('Imbottigliamo','via nazionale','81025','marcianise');
INSERT INTO Lotto_Vino(Num_Lotto,Quantita_Vino,Num_Lotto_Mosto,Nome_Vino,Data_Lotto,Nome_Imbott,Costo_F

```

```

VALUES(9785,70,5463,'aglianico',TO_DATE('23/12/2016', 'DD/MM/YYYY'),'Imbottigliamo',320);
INSERT INTO Cantina(Nome_Cantina,Via_Cantina,CAP_Cantina,Citta_Cantina)
VALUES('Cantina del nonno','via nazionale','81025','marcianise');
INSERT INTO Botte(Num_Botte,Tipo_Legno,Nome_Cantina)
VALUES(221,'Acero','Cantina del nonno');
INSERT INTO Invecchiamento(Num_Botte,Num_Lotto,Data_Inizio_Inv,Data_Fine_Inv)
VALUES(221,9785,TO_DATE('20/12/2013', 'DD/MM/YYYY'),TO_DATE('13/07/2021', 'DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Cliente(Ragione_Sociale,Nome_Cliente,Via_Cl,CAP_Cl,Citta_Cl)
VALUES('Evergreen di Giuseppe Verdi s.n.c.','Giuseppe Verdi','via Napoli','37100','Verona');
INSERT INTO Carrello(Codice_Acquisto,Data_Acquisto,Ragione_Sociale)
VALUES(01245,TO_DATE('14/08/2019', 'DD/MM/YYYY'),'Evergreen di Giuseppe Verdi s.n.c.');
```

```

INSERT INTO Confezione(Num_Conf,Nome_Vino,Num_Lotto,Num_Bott_Conf,Prezzo_Conf,Codice_Acquisto)
VALUES(6458,'aglianico',9785,3,35.00,01245);
INSERT INTO Tipo_Uva(Specie,Glucosio,Colore,Costo_Impianto)
VALUES('Piediroso',10,'Rosso',1000);
INSERT INTO Tipo_Uva(Specie,Glucosio,Colore,Costo_Impianto)
VALUES('Aglianico',9,'Rosso',700);
INSERT INTO Tipo_Vino(Nome_Vino,Acidita,Colore,Gradazione,Temp_Servizio,Tannini,Zuccheri_NF)
VALUES('Lacryma Christi',4,'rosso',12,12,1,2);
INSERT INTO Ente_Certif(Nome_Ente,Email,Via_Ente,CAP_Ente,Citta_Ente)
VALUES('OsteCerti','OsteCerti@postadellostato.it','via nazionale','00042','Roma');
```

```

INSERT INTO Controllo_Certificazione(Nome_Vino,Nome_Ente,Num_Pratica,Data_Certif,Esito,Certificato_Richiesto)
VALUES('Lacryma Christi','OsteCerti',932,TO_DATE('12/12/2018', 'DD/MM/YYYY'),1,'DOC');
```

```

INSERT INTO Composizione_Vino(Nome_Vino,Specie,Percentuale)
VALUES('Lacryma Christi','Aglianico',20);
INSERT INTO Composizione_Vino(Nome_Vino,Specie,Percentuale)
VALUES('Lacryma Christi','Piediroso',80);
INSERT INTO Vigneto(NomeV,ComuneV,Estensione)

```



```

VALUES('Lacrima Del Vesuvio','Napoli',100);
INSERT INTO Intervento(Num_Fattura_Intervento,Tipo_Intervento,Costo_Intervento)
VALUES(648157,'Potatura',150);
INSERT INTO Intervento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Intervento,Data_Intervento)
VALUES('Lacrima Del Vesuvio','Napoli',648157,TO_DATE('03/06/2018', 'DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Trattamento(Num_Fattura_Trattamento,Nome_Trattamento,Princ.Att_Prod,Costo_Trattamento)
VALUES(648572,'Pesticida','Pesticida1',250);
INSERT INTO Trattamento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Trattamento,Data_Trattamento)
VALUES('Lacrima Del Vesuvio','Napoli',648572,TO_DATE('12/10/2018', 'DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Raccolto_Vigneto(Specie,Data_Racc,NomeV,ComuneV,Quantita_Raccolto,Costo_Raccolta)
VALUES('Piediroso',TO_DATE('12/12/2019', 'DD/MM/YYYY'),'Lacrima Del Vesuvio','Napoli',800,400);
INSERT INTO Raccolto_Vigneto(Specie,Data_Racc,NomeV,ComuneV,Quantita_Raccolto,Costo_Raccolta)
VALUES('Aglianico',TO_DATE('12/12/2019', 'DD/MM/YYYY'),'Lacrima Del Vesuvio','Napoli',200,400);
INSERT INTO Sede_Vinif(Via_Sv,CAP_Sv,Citta_Sv,Nome_Sede)
VALUES('Via nazionale 256','80100','Napoli','Cristo Vinificatore');
INSERT INTO Mosto(Num_Lotto_Mosto,Nome_Sede,Costo_Trasporto,Data_Inizio_Ferm,Data_Fine_Ferm)
VALUES(8461,'Cristo Vinificatore',300,TO_DATE('17/12/2019', 'DD/MM/YYYY'),TO_DATE('17/12/2020',
'DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Pigiatura(Num_Lotto_Mosto,Specie,Data_Raccolto_Usato,Quantita_Uva,Costo_Pigiatura)
VALUES(8461,'Piediroso',TO_DATE('04/01/2020', 'DD/MM/YYYY'),800,290);
INSERT INTO Pigiatura(Num_Lotto_Mosto,Specie,Data_Raccolto_Usato,Quantita_Uva,Costo_Pigiatura)
VALUES(8461,'Aglianico',TO_DATE('04/01/2020', 'DD/MM/YYYY'),200,290);
INSERT INTO Imbottigliatore(Nome_Imbott,Via_Imbott,CAP_Imbott,Citta_Imbott)
VALUES('Imbottiglia vino','via nazionale','80100','Napoli');
INSERT INTO Lotto_Vino(Num_Lotto,Quantita_Vino,Num_Lotto_Mosto,Nome_Vino,Data_Lotto,Nome_Imbott,Costo_F)
VALUES(8751,1000,1234,'chianti',TO_DATE('09/01/2020', 'DD/MM/YYYY'),'Imbottiglia vino',320);
INSERT INTO Cantina(Nome_Cantina,Via_Cantina,CAP_Cantina,Citta_Cantina)
VALUES('Sepolcro','viale degli ulivi','80100','Napoli');

```

```

INSERT INTO Botte(Num_Botte,Tipo_Legno,Nome_Cantina)
VALUES(033,'Abete','Sepolcro');
INSERT INTO Invecchiamento(Num_Botte,Num_Lotto,Data_Inizio_Inv,Data_Fine_Inv)
VALUES(033,8751,TO_DATE('13/01/2020', 'DD/MM/YYYY'),TO_DATE('24/10/2020', 'DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Cliente(Ragione_Sociale,Nome_Cliente,Via_Cl,CAP_Cl,Citta_Cl)
VALUES('Evergreen di Antonio Ciuffini s.n.c.','Antonio Ciuffini','via cantina di zi michele','80145','Chiaiano');
INSERT INTO Carrello(Codice_Acquisto,Data_Acquisto,Ragione_Sociale)
VALUES(021974,TO_DATE('24/12/2018', 'DD/MM/YYYY'),'Evergreen di Antonio Ciuffini
s.n.c.');
```

```

INSERT INTO Confezione(Num_Conf,Nome_Vino,Num_Lotto,Num_Bott_Conf,Prezzo_Conf,Codice_Acquisto)
VALUES(0321,'chianti',8751,9,90.00,021974);
INSERT INTO Tipo_Uva(Specie,Glucosio,Colore,Costo_Impianto)
VALUES('Traminer',50,'Bianco',200);
INSERT INTO Tipo_Vino(Nome_Vino,Acidita,Colore,Gradazione,Temp_Servizio,Tannini,Zuccheri_NF)
VALUES('Gewurztraminer',6.5,'bianco',50,10.2,5,20);
INSERT INTO Ente_Certif(Nome_Ente,Email,Via_Ente,CAP_Ente,Citta_Ente)
VALUES('Eccerto','enteeccerto@postadellostato.it','via Roma','00042','Napoli');
INSERT INTO Controllo_Certificazione(Nome_Vino,Nome_Ente,Num_Pratica,Data_Certif,Esito,Certificato_Richiesto)
VALUES('Gewurztraminer','Eccerto',34,TO_DATE('16/11/2020', 'DD/MM/YYYY'),1,'DOP');
```

```

INSERT INTO Composizione_Vino(Nome_Vino,Specie,Percentuale)
VALUES('Gewurztraminer','Traminer',95);
INSERT INTO Vigneto(NomeV,ComuneV,Estensione)
VALUES('Trentino','SudTirol',5);
INSERT INTO Intervento(Num_Fattura_Intervento,Tipo_Intervento,Costo_Intervento)
VALUES(888888,'Concimatura',100);
INSERT INTO Intervento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Intervento,Data_Intervento)
VALUES('Trentino','SudTirol',888888,TO_DATE('11/10/2020', 'DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Trattamento(Num_Fattura_Trattamento,Nome_Trattamento,Princ_Att_Prod,Costo_Trattamento)

```



```

VALUES(235418,'Pesticida','Appestato',100);
INSERT INTO Trattamento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Trattamento,Data_Trattamento)
VALUES('Trentino','SudTirol',235418,TO_DATE('20/11/2020','DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Raccolto_Vigneto(Specie,Data_Racc,NomeV,ComuneV,Quantita_Raccolto,Costo_Raccolta)
VALUES('Traminer',TO_DATE('29/11/2020','DD/MM/YYYY'),'Trentino','SudTirol',220,300);
INSERT INTO Sede_Vinif(Via_Sv,CAP_Sv,Citta_Sv,Nome_Sede)
VALUES('Via Cosenza 5','81025','Livorno','Sede Vino');
INSERT INTO Mosto(Num_Lotto_Mosto,Nome_Sede,Costo_Trasporto,Data_Inizio_Ferm,Data_Fine_Ferm)
VALUES(2100,'Sede Vino',180,TO_DATE('31/01/2021','DD/MM/YYYY'),TO_DATE('02/03/2021',
'DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Pigiatura(Num_Lotto_Mosto,Specie,Data_Raccolto_Usato,Quantita_Uva,Costo_Pigiatura)
VALUES(2100,'Traminer',TO_DATE('29/11/2020','DD/MM/YYYY'),90,200);
INSERT INTO Imbottigliatore(Nome_Imbott,Via_Imbott,CAP_Imbott,Citta_Imbott)
VALUES('Bottiamoci','via Tutti 1','81021','Napoli');
INSERT INTO Lotto_Vino(Num_Lotto,Quantita_Vino,Num_Lotto_Mosto,Nome_Vino,Data_Lotto,Nome_Imbott,Costo_F)
VALUES(3100,80,2100,'Gewurztraminer',TO_DATE('18/04/2021','DD/MM/YYYY'),'Bottiamoci',120);
INSERT INTO Cantina(Nome_Cantina,Via_Cantina,CAP_Cantina,Citta_Cantina)
VALUES('Accantoniamoci','via Strada 12','80127','Napoli');
INSERT INTO Botte(Num_Botte,Tipo_Legno,Nome_Cantina)
VALUES(1,'Quercia','Accantoniamoci');
INSERT INTO Invecchiamento(Num_Botte,Num_Lotto,Data_Inizio_Inv,Data_Fine_Inv)
VALUES(1,3100,TO_DATE('19/04/2021','DD/MM/YYYY'),TO_DATE('29/05/2021','DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Cliente(Ragione_Sociale,Nome_Cliente,Via_Cl,CAP_Cl,Citta_Cl)
VALUES('Il Corman s.r.c.','Camastra','Centro Direzionale di Napoli Isola C4','80133','Napoli');
INSERT INTO Carrello(Codice_Acquisto,Data_Acquisto,Ragione_Sociale)
VALUES(982456,TO_DATE('15/06/2022','DD/MM/YYYY'),'Il Corman s.r.c.');
```

```

INSERT INTO Confezione(Num_Conf,Nome_Vino,Num_Lotto,Num_Bott_Conf,Prezzo_Conf,Codice_Acquisto)
VALUES(1,'Gewurztraminer',3100,6,100.00,982456);

```

```

INSERT INTO Tipo_Uva(Specie,Glucosio,Colore,Costo_Impianto)
VALUES('Nebbiolo',5,'Rosso',400);
INSERT INTO Tipo_Vino(Nome_Vino,Acidita,Colore,Gradazione,Temp_Servizio,Tannini,Zuccheri_NF)
VALUES('Barolo',4,'bianco',12.5,22,1,2);
INSERT INTO Ente_Certif(Nome_Ente,Email,Via_Ente,CAP_Ente,Citta_Ente)
VALUES('Certifichiamo','entecertif@postadellostato.it','via nazionale','00042','Roma');
INSERT INTO Controllo_Certificazione(Nome_Vino,Nome_Ente,Num_Pratica>Data_Certif,Esito,Certificato_Richiesto)
VALUES('Barolo','Certifichiamo',242,TO_DATE('12/12/2021','DD/MM/YYYY'),1,'DOC');
INSERT INTO Composizione_Vino(Nome_Vino,Specie,Percentuale)
VALUES('Barolo','Nebbiolo',100);
INSERT INTO Vigneto(NomeV,ComuneV,Estensione)
VALUES('Base del Vino','Caramagna di Piemonte',100);
INSERT INTO Intervento(Num_Fattura_Intervento,Tipo_Intervento,Costo_Intervento)
VALUES(239009,'Potatura',150);
INSERT INTO Intervento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Intervento>Data_Intervento)
VALUES('Base del Vino','Caramagna di Piemonte',239009,TO_DATE('12/10/2018','DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Trattamento(Num_Fattura_Trattamento,Nome_Trattamento,Princ_Att_Prod,Costo_Trattamento)
VALUES(942645,'Pesticida','Pesticida1',250);
INSERT INTO Trattamento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Trattamento>Data_Trattamento)
VALUES('Base del Vino','Caramagna di Piemonte',942645,TO_DATE('12/11/2018','DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Raccolto_Vigneto(Specie>Data_Racc,NomeV,ComuneV,Quantita_Raccolto,Costo_Raccolta)
VALUES('Nebbiolo',TO_DATE('12/12/2019','DD/MM/YYYY'),'Base del Vino','Caramagna di
Piemonte',200,400);
INSERT INTO Sede_Vinif(Via_Sv,CAP_Sv,Citta_Sv,Nome_Sede)
VALUES('Via nazionale 235','10060','Candiolo','Vini del monte');
INSERT INTO Mosto(Num_Lotto_Mosto,Nome_Sede,Costo_Trasporto>Data_Inizio_Ferm>Data_Fine_Ferm)
VALUES(5275,'Vini del monte',300,TO_DATE('17/12/2015','DD/MM/YYYY'),TO_DATE('17/12/2016',
'DD/MM/YYYY'));

```

```

INSERT INTO Pigiatura(Num_Lotto_Mosto,Specie,Data_Raccolto_Usato,Quantita_Uva,Costo_Pigiatura)
VALUES(5275,'Nebbiolo',TO_DATE('12/12/2015', 'DD/MM/YYYY'),10,290);
INSERT INTO Imbottigliatore(Nome_Imbott,Via_Imbott,CAP_Imbott,Citta_Imbott)
VALUES('Imbottiglia Sul Monte','via nazionale','10060','Candiolo');
INSERT INTO Lotto_Vino(Num_Lotto,Quantita_Vino,Num_Lotto_Mosto,Nome_Vino,Data_Lotto,Nome_Imbott,Costo_F)
VALUES(8239,70,5275,'Barolo',TO_DATE('23/12/2016', 'DD/MM/YYYY'),'Imbottiglia Sul
Monte',320);
INSERT INTO Cantina(Nome_Cantina,Via_Cantina,CAP_Cantina,Citta_Cantina)
VALUES('Cantina del monte','via nazionale','10060','Candiolo');
INSERT INTO Botte(Num_Botte,Tipo_Legno,Nome_Cantina)
VALUES(211,'Acero','Cantina del monte');
INSERT INTO Invecchiamento(Num_Botte,Num_Lotto,Data_Inizio_Inv,Data_Fine_Inv)
VALUES(211,8239,TO_DATE('24/12/2016', 'DD/MM/YYYY'),TO_DATE('24/12/2020', 'DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Cliente(Ragione_Sociale,Nome_Cliente,Via_Cl,CAP_Cl,Citta_Cl)
VALUES('Azienda Ristoro di Camastra Francesco s.n.c.','Francesco Camastra','via giuseppe verdi','88020','Catanzaro')
INSERT INTO Carrello(Codice_Acquisto,Data_Acquisto,Ragione_Sociale)
VALUES(725189,TO_DATE('24/12/2018', 'DD/MM/YYYY'),'Azienda Ristoro di Camastra
Francesco s.n.c.');
```

```

INSERT INTO Confezione(Num_Conf,Nome_Vino,Num_Lotto,Num_Bott_Conf,Prezzo_Conf,Codice_Acquisto)
VALUES(9328,'Barolo',8239,3,30.00,725189);
INSERT INTO Tipo_Uva(Specie,Glucosio,Colore,Costo_Impianto)
VALUES('Chardonnay',5,'bianco',400);
INSERT INTO Tipo_Vino(Nome_Vino,Acidita,Colore,Gradazione,Temp_Servizio,Tannini,Zuccheri_NF)
VALUES('Franciacorta',4,'bianco',9.5,22,1,2);
INSERT INTO Ente_Certif(Nome_Ente,Email,Via_Ente,CAP_Ente,Citta_Ente)
VALUES('Certifichiamo','entecertif@postadellostato.it','via nazionale','00042','Roma');
INSERT INTO Controllo_Certificazione(Nome_Vino,Nome_Ente,Num_Pratica,Data_Certif,Esito,Certificato_Richiesto)
VALUES('Franciacorta','Certifichiamo',292,TO_DATE('12/12/2021', 'DD/MM/YYYY'),1,'DOCG');
```



```

INSERT INTO Composizione_Vino(Nome_Vino,Specie,Percentuale)
VALUES('Franciacorta','Chardonnay',100);
INSERT INTO Vigneto(NomeV,ComuneV,Estensione)
VALUES('Franciavino','Brescia',100);
INSERT INTO Intervento(Num_Fattura_Intervento,Tipo_Intervento,Costo_Intervento)
VALUES(872657,'Potatura',150);
INSERT INTO Intervento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Intervento,Data_Intervento)
VALUES('Franciavino','Brescia',872657,TO_DATE('12/10/2018','DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Trattamento(Num_Fattura_Trattamento,Nome_Trattamento,Princ_Att_Prod,Costo_Trattamento)
VALUES(410259,'Pesticida','Pesticida1',250);
INSERT INTO Trattamento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Trattamento,Data_Trattamento)
VALUES('Franciavino','Brescia',410259,TO_DATE('12/11/2018','DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Raccolto_Vigneto(Specie,Data_Racc,NomeV,ComuneV,Quantita_Raccolto,Costo_Raccolta)
VALUES('Chardonnay',TO_DATE('12/12/2019','DD/MM/YYYY'),'Franciavino','Brescia',200,400);
INSERT INTO Sede_Vinif(Via_Sv,CAP_Sv,Citta_Sv,Nome_Sede)
VALUES('Via nazionale 235','25121','Brescia','Vini della valle');
INSERT INTO Mosto(Num_Lotto_Mosto,Nome_Sede,Costo_Trasporto,Data_Inizio_Ferm,Data_Fine_Ferm)
VALUES(4120,'Vini della valle',300,TO_DATE('17/12/2015','DD/MM/YYYY'),TO_DATE('17/12/2016','DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Pigiatura(Num_Lotto_Mosto,Specie,Data_Raccolto_Usato,Quantita_Uva,Costo_Pigiatura)
VALUES(4120,'Chardonnay',TO_DATE('12/12/2015','DD/MM/YYYY'),10,290);
INSERT INTO Imbottigliatore(Nome_Imbott,Via_Imbott,CAP_Imbott,Citta_Imbott)
VALUES('Imbottiglia alla valle','via nazionale','10060','Candiolo');
INSERT INTO Lotto_Vino(Num_Lotto,Quantita_Vino,Num_Lotto_Mosto,Nome_Vino,Data_Lotto,Nome_Imbott,Costo_F
VALUES(9251,70,4120,'Barolo',TO_DATE('23/12/2016','DD/MM/YYYY'),'Imbottiglia alla
valle',320);
INSERT INTO Cantina(Nome_Cantina,Via_Cantina,CAP_Cantina,Citta_Cantina)
VALUES('Francantina','via nazionale','10060','Candiolo');

```

```

INSERT INTO Botte(Num_Botte,Tipo_Legno,Nome_Cantina)
VALUES(581,'Acero','Francantina');
INSERT INTO Invecchiamento(Num_Botte,Num_Lotto,Data_Inizio_Inv,Data_Fine_Inv)
VALUES(581,9251,TO_DATE('24/12/2016', 'DD/MM/YYYY'),TO_DATE('24/12/2020', 'DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Cliente(Ragione_Sociale,Nome_Cliente,Via_Cl,CAP_Cl,Citta_Cl)
VALUES('Azienda Ristoro di Giuseppe Camastra s.n.c.','Giuseppe Camastra','via Aldo Moro','88020','Catanzaro');
INSERT INTO Carrello(Codice_Acquisto,Data_Acquisto,Ragione_Sociale)
VALUES(520359,TO_DATE('24/12/2018', 'DD/MM/YYYY'),'Azienda Ristoro di Giuseppe Ca-
mastra s.n.c.');
```

```

INSERT INTO Confezione(Num_Conf,Nome_Vino,Num_Lotto,Num_Bott_Conf,Prezzo_Conf,Codice_Acquisto)
VALUES(1041,'Barolo',9251,3,30.00,520359);
INSERT INTO Tipo_Uva(Specie,Glucosio,Colore,Costo_Impianto)
VALUES('Gaglioppo',6,'Rosato',500);
INSERT INTO Tipo_Vino(Nome_Vino,Acidita,Colore,Gradazione,Temp_Servizio,Tannini,Zuccheri_NF)
VALUES('Ciro Rosato',5.5,'Rosa',14.5,20,2,4);
INSERT INTO Ente_Certif(Nome_Ente,Email,Via_Ente,CAP_Ente,Citta_Ente)
VALUES('Ente Certificazione Vino','entecertif@postadellostato.it','via nazionale','00043','Roma');
INSERT INTO Controllo_Certificazione(Nome_Vino,Nome_Ente,Num_Pratica,Data_Certif,Esito,Certificato_Richiesto)
VALUES('Ciro Rosato','Ente Certificazione Vino',633,TO_DATE('13/12/2021', 'DD/MM/YYYY'),1,'DOC');
INSERT INTO Composizione_Vino(Nome_Vino,Specie,Percentuale)
VALUES('Ciro Rosato','Gaglioppo',100);
INSERT INTO Vigneto(NomeV,ComuneV,Estensione)
VALUES('VigNapoli','Napoli',400);
INSERT INTO Intervento(Num_Fattura_Intervento,Tipo_Intervento,Costo_Intervento)
VALUES(123099,'Concimatura',50);
INSERT INTO Intervento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Intervento,Data_Intervento)
VALUES('VigNapoli','Napoli',123099,TO_DATE('8/10/2018', 'DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Trattamento(Num_Fattura_Trattamento,Nome_Trattamento,Princ_Att_Prod,Costo_Trattamento)

```



```

VALUES(834276,'Pesticida','Appestato',150);
INSERT INTO Trattamento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Trattamento,Data_Trattamento)
VALUES('VigNapoli','Napoli',834276,TO_DATE('7/11/2018', 'DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Raccolto_Vigneto(Specie,Data_Racc,NomeV,ComuneV,Quantita_Raccolto,Costo_Raccolta)
VALUES('Gaglioppo',TO_DATE('15/12/2018', 'DD/MM/YYYY'),'VigNapoli','Napoli',300,400);
INSERT INTO Sede_Vinif(Via_Sv,CAP_Sv,Citta_Sv,Nome_Sede)
VALUES('Via dei Prati 2','90127','Palermo','Vini Siculi');
INSERT INTO Mosto(Num_Lotto_Mosto,Nome_Sede,Costo_Trasporto,Data_Inizio_Ferm,Data_Fine_Ferm)
VALUES(5103,'Vini Siculi',200,TO_DATE('18/12/2018', 'DD/MM/YYYY'),TO_DATE('19/1/2019',
'DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Pigiatura(Num_Lotto_Mosto,Specie,Data_Raccolto_Usato,Quantita_Uva,Costo_Pigiatura)
VALUES(5103,'Gaglioppo',TO_DATE('24/2/2019', 'DD/MM/YYYY'),170,90);
INSERT INTO Imbottigliatore(Nome_Imbott,Via_Imbott,CAP_Imbott,Citta_Imbott)
VALUES('Imbottigliatore Palermo','Via Palermo 1','90121','Palermo');
INSERT INTO Lotto_Vino(Num_Lotto,Quantita_Vino,Num_Lotto_Mosto,Nome_Vino,Data_Lotto,Nome_Imbott,Costo_F)
VALUES(9521,95,5103,'Ciro Rosato',TO_DATE('19/1/2019', 'DD/MM/YYYY'),'Imbottigliatore
Palermo',200);
INSERT INTO Cantina(Nome_Cantina,Via_Cantina,CAP_Cantina,Citta_Cantina)
VALUES('Palermo Cantine','via Cantine','90131','Palermo');
INSERT INTO Botte(Num_Botte,Tipo_Legno,Nome_Cantina)
VALUES(98,'Rovere','Palermo Cantine');
INSERT INTO Invecchiamento(Num_Botte,Num_Lotto,Data_Inizio_Inv,Data_Fine_Inv)
VALUES(98,9521,TO_DATE('22/1/2019', 'DD/MM/YYYY'),TO_DATE('25/2/2019', 'DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Cliente(Ragione_Sociale,Nome_Cliente,Via_Cl,CAP_Cl,Citta_Cl)
VALUES('Programmazione 1 s.n.c.','Giulio Giunta','via Mantthan 666','54100','Napoli');
INSERT INTO Carrello(Codice_Acquisto,Data_Acquisto,Ragione_Sociale)
VALUES(529555,TO_DATE('24/4/2020', 'DD/MM/YYYY'),'Programmazione 1 s.n.c.');
```

```

INSERT INTO Confezione(Num_Conf,Nome_Vino,Num_Lotto,Num_Bott_Conf,Prezzo_Conf,Codice_Acquisto)

```

```

VALUES(9220,'Ciro Rosato',9521,3,50.50,529555);
INSERT INTO Tipo_Uva(Specie,Glucosio,Colore,Costo_Impianto)
VALUES('Catarratto',5,'bianco',400);
INSERT INTO Tipo_Vino(Nome_Vino,Acidita,Colore,Gradazione,Temp_Servizio,Tannini,Zuccheri_NF)
VALUES('Donnafugata',4,'bianco',9.5,22,1,2);
INSERT INTO Ente_Certif(Nome_Ente,Email,Via_Ente,CAP_Ente,Citta_Ente)
VALUES('Ente Certificante','entecertif@postadellostato.it','via nazionale','00042','Roma');
INSERT INTO Controllo_Certificazione(Nome_Vino,Nome_Ente,Num_Pratica>Data_Certif,Esito,Certificato_Richiesto)
VALUES('Donnafugata','Ente Certificante',632,TO_DATE('12/12/2021','DD/MM/YYYY'),1,'DOCG');
INSERT INTO Composizione_Vino(Nome_Vino,Specie,Percentuale)
VALUES('Donnafugata','Catarratto',100);
INSERT INTO Vigneto(NomeV,ComuneV,Estensione)
VALUES('Siculamente','Trapani',100);
INSERT INTO Intervento(Num_Fattura_Intervento,Tipo_Intervento,Costo_Intervento)
VALUES(123093,'Potatura',150);
INSERT INTO Intervento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Intervento>Data_Intervento)
VALUES('Siculamente','Trapani',123093,TO_DATE('12/10/2018','DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Trattamento(Num_Fattura_Trattamento,Nome_Trattamento,Princ_Att_Prod,Costo_Trattamento)
VALUES(834274,'Pesticida','Pesticida1',250);
INSERT INTO Trattamento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Trattamento>Data_Trattamento)
VALUES('Siculamente','Trapani',834274,TO_DATE('12/11/2018','DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Raccolto_Vigneto(Specie>Data_Racc,NomeV,ComuneV,Quantita_Raccolto,Costo_Raccolta)
VALUES('Catarratto',TO_DATE('12/12/2019','DD/MM/YYYY'),'Siculamente','Trapani',200,400);
INSERT INTO Sede_Vinif(Via_Sv,CAP_Sv,Citta_Sv,Nome_Sede)
VALUES('Via dei campi 5','90121','Palermo','Vini isolani');
INSERT INTO Mosto(Num_Lotto_Mosto,Nome_Sede,Costo_Trasporto>Data_Inizio_Ferm>Data_Fine_Ferm)
VALUES(5102,'Vini isolani',300,TO_DATE('17/12/2015','DD/MM/YYYY'),TO_DATE('17/12/2016',
'DD/MM/YYYY'));

```

```

INSERT INTO Pigiatura(Num_Lotto_Mosto,Specie,Data_Raccolto_Usato,Quantita_Uva,Costo_Pigiatura)
VALUES(5102,'Catarratto',TO_DATE('12/12/2015', 'DD/MM/YYYY'),10,290);
INSERT INTO Imbottigliatore(Nome_Imbott,Via_Imbott,CAP_Imbott,Citta_Imbott)
VALUES('Imbottigliatore etna','via nazionale','90121','Palermo');
INSERT INTO Lotto_Vino(Num_Lotto,Quantita_Vino,Num_Lotto_Mosto,Nome_Vino,Data_Lotto,Nome_Imbott,Costo_F)
VALUES(9520,70,5102,'Donnafugata',TO_DATE('23/12/2016', 'DD/MM/YYYY'),'Imbottigliatore
etna',320);
INSERT INTO Cantina(Nome_Cantina,Via_Cantina,CAP_Cantina,Citta_Cantina)
VALUES('Piedi del vulcano','via nazionale','90121','Palermo');
INSERT INTO Botte(Num_Botte,Tipo_Legno,Nome_Cantina)
VALUES(981,'abete','Piedi del vulcano');
INSERT INTO Invecchiamento(Num_Botte,Num_Lotto,Data_Inizio_Inv,Data_Fine_Inv)
VALUES(981,9520,TO_DATE('24/12/2016', 'DD/MM/YYYY'),TO_DATE('24/12/2020', 'DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Cliente(Ragione_Sociale,Nome_Cliente,Via_Cl,CAP_Cl,Citta_Cl)
VALUES('Azienda Vinicola s.n.c.','Giulio Giunta','via mantthan','50100','Firenze');
INSERT INTO Carrello(Codice_Acquisto,Data_Acquisto,Ragione_Sociale)
VALUES(529545,TO_DATE('24/12/2018', 'DD/MM/YYYY'),'Azienda Vinicola s.n.c.');
```

```

INSERT INTO Confezione(Num_Conf,Nome_Vino,Num_Lotto,Num_Bott_Conf,Prezzo_Conf,Codice_Acquisto)
VALUES(9210,'Donnafugata',9520,3,30.00,529545);
INSERT INTO Tipo_Uva(Specie,Glucosio,Colore,Costo_Impianto)
VALUES('Sangiovese',5,'Rosso',200);
INSERT INTO Tipo_Vino(Nome_Vino,Acidita,Colore,Gradazione,Temp_Servizio,Tannini,Zuccheri_NF)
VALUES('Brunello',7.5,'Rosso',20,22.5,6,21);
INSERT INTO Ente_Certif(Nome_Ente,Email,Via_Ente,CAP_Ente,Citta_Ente)
VALUES('Certificazioni Vere','Certificazioni@postadellostato.it','via Napoli','00042','Napoli');
INSERT INTO Controllo_Certificazione(Nome_Vino,Nome_Ente,Num_Pratica,Data_Certif,Esito,Certificato_Richiesto)
VALUES('Brunello','Certificazioni Vere',3,TO_DATE('11/11/2011', 'DD/MM/YYYY'),1,'DOC');
```

```

INSERT INTO Composizione_Vino(Nome_Vino,Specie,Percentuale)

```



```

VALUES('Brunello','Sangiovese',100);
INSERT INTO Vigneto(NomeV,ComuneV,Estensione)
VALUES('Vigneto Montalcino','Montalcino',10);
INSERT INTO Intervento(Num_Fattura_Intervento,Tipo_Intervento,Costo_Intervento)
VALUES(111111,'Potatura2',50);
INSERT INTO Intervento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Intervento,Data_Intervento)
VALUES('Vigneto Montalcino','Montalcino',111111,TO_DATE('11/10/2011','DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Trattamento(Num_Fattura_Trattamento,Nome_Trattamento,Princ_Att_Prod,Costo_Trattamento)
VALUES(235479,'Parassitario','Antiparassitario',80);
INSERT INTO Trattamento_Subito(NomeV,ComuneV,Num_Fattura_Trattamento,Data_Trattamento)
VALUES('Vigneto Montalcino','Montalcino',235479,TO_DATE('20/11/2011','DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Raccolto_Vigneto(Specie,Data_Racc,NomeV,ComuneV,Quantita_Raccolto,Costo_Raccolta)
VALUES('Sangiovese',TO_DATE('29/11/2011','DD/MM/YYYY'),'Vigneto Montalcino','Montalcino',200,100);
INSERT INTO Sede_Vinif(Via_Sv,CAP_Sv,Citta_Sv,Nome_Sede)
VALUES('Via Roma 75','31025','Genova','La Vineria');
INSERT INTO Mosto(Num_Lotto_Mosto,Nome_Sede,Costo_Trasporto,Data_Inizio_Ferm,Data_Fine_Ferm)
VALUES(2101,'La Vineria',190,TO_DATE('30/01/2012','DD/MM/YYYY'),TO_DATE('14/02/2012',
'DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Pigiatura(Num_Lotto_Mosto,Specie,Data_Raccolto_Usato,Quantita_Uva,Costo_Pigiatura)
VALUES(2101,'Sangiovese',TO_DATE('18/02/2011','DD/MM/YYYY'),75,50);
INSERT INTO Imbottigliatore(Nome_Imbott,Via_Imbott,CAP_Imbott,Citta_Imbott)
VALUES('Abbottiamoci','via Botti 21','81028','Genova');
INSERT INTO Lotto_Vino(Num_Lotto,Quantita_Vino,Num_Lotto_Mosto,Nome_Vino,Data_Lotto,Nome_Imbott,Costo_F)
VALUES(2011,75,2101,'Brunello',TO_DATE('18/03/2021','DD/MM/YYYY'),'Abbottiamoci',220);
INSERT INTO Cantina(Nome_Cantina,Via_Cantina,CAP_Cantina,Citta_Cantina)
VALUES('Cantiniamoci','via Giunta 2','80131','Genova');
INSERT INTO Botte(Num_Botte,Tipo_Legno,Nome_Cantina)
VALUES(51,'Abete','Cantiniamoci');

```

```
INSERT INTO Invecchiamento(Num_Botte,Num_Lotto,Data_Inizio_Inv,Data_Fine_Inv)
VALUES(51,2011,TO_DATE('19/03/2021', 'DD/MM/YYYY'),TO_DATE('25/04/2021', 'DD/MM/YYYY'));
INSERT INTO Cliente(Ragione_Sociale,Nome_Cliente,Via_Cl,CAP_Cl,Citta_Cl)
VALUES('Basi di Vini s.p.a.','Maratea','Centro Direzionale','20132','Cosenza');
INSERT INTO Carrello(Codice_Acquisto,Data_Acquisto,Ragione_Sociale)
VALUES(982556,TO_DATE('16/06/2022', 'DD/MM/YYYY'),'Basi di Vini s.p.a.');
```

```
INSERT INTO Confezione(Num_Conf,Nome_Vino,Num_Lotto,Num_Bott_Conf,Prezzo_Conf,Codice_Acquisto)
VALUES(10,'Brunello',2011,9,200.00,982556);
```


11 OPERAZIONI DEGLI UTENTI

1-BILANCIO

Scopo : Bilancio delle entrate e delle uscite dell'azienda

Argomenti : Anno

Risultato : Somma delle entrate, Somma delle uscite, Differenza Entrate-Uscite

Usa : Tipo_Uva,Intervento,Trattamento,Raccolto_Vigneto,Mosto,Pigiatura,Confezione,Lotto_Vino

2-PIU_VENDUTO

Scopo : Ci mostra il tipo di vino piu' venduto di quella specifica annata

Argomenti : Anno

Risultato : Tipo di Vino maggiormente venduto di quell'anno

Usa : Tipo_Vino,Confezione,Mosto

3-DESCRIZIONE_VINO

Scopo : Ci mostra le specifiche del vino selezionato dal carrello

Argomenti : Nome del vino

Risultato : Proprieta' del vino (Nome,Colore,Gradazione...)

Usa : Tipo_Vino,Carrello,Confezione

4-SCONTI E SOVRAPPREZZI

Scopo : Ci mostra il vino che ha ottenuto uno sconto e quale vino possiede un sovrapprezzo

Argomenti : Anno

Risultato : Nome del vino che ha uno sconto sul prezzo e Nome del vino che ha un sovrapprezzo

Usa : Tipo_Vino,Confezione,Lotto_Vino,Carrello

5-SELEZIONE

Scopo : Ci mostra tutti i vini prodotti con i parametri specificati

Argomenti : Anno,Provenienza,Gradazione,Quantitativo di Zuccheri, Sede Vinificazione Risultato
: Selezione di vini Usa : Lotto_Vino,Vigneto,Tipo_Vino,Sede_Vinif

11.1 VOLUMI OPERAZIONI

OPERAZIONE	TIPO	VOLUME	PERIODO
BILANCIO	B	1	MESE
PIU_VENDUTO	B	1	MESE
DESCRIZIONE_VINO	B	1	MESE
SCONTI.SOVRAPPREZZI	B	1	MESE
SELEZIONE	B	1	MESE

B : Batch, I : Interactive

11.2 VOLUMI TABELLE

TABELLA	TIPO	INCREMENTO	PERIODO
Vigneto	E	1	Anno
Tipo_Uva	E	1	Anno
Intervento	E	1	Mese
Trattamento	E	1	Mese
Tipo_Vino	E	1	Anno
Cliente	E	10	Mese
Cantina	E	5	6 Mesi
Imbottigliatore	E	1	Anno
Ente	E	1	2 Anni
Raccolto	E	1	Anno
Carrello	E	5	Mese
Lotto_Vino	E	10	Anno
Botte	E	5	Mese
Confezione	E	20	Anno

E: Entità, ED: Entità Debole

12 Viste

```
CREATE VIEW N_Ordini_Clienti AS
SELECT Carrello.Ragione_Sociale,
COUNT(Carrello.Ragione_Sociale) AS Numero_Ordini
FROM Carrello
GROUP BY Carrello.Ragione_Sociale;
-
CREATE VIEW CONF AS
SELECT Confezione.Num_Conf, Confezione.Nome_Vino
FROM Confezione
GROUP BY Confezione.Num_Conf, Confezione.Nome_Vino;
-
CREATE VIEW Carrello_Utente AS(
SELECT Nome_Vino, Gradazione, Colore
FROM Tipo_Vino
WHERE Nome_Vino = Carrello.Nome_Vino;
) -
CREATE VIEW Vino_Con_Certif AS
SELECT Tipo_Vino.Nome_Vino, Tipo_Vino.Colore, Tipo_Vino.Gradazione, Tipo_Vino.Temp_Servizio,
Controllo_Certificazione.Certificato_Richiesto
FROM Tipo_Vino
INNER JOIN Controllo_Certificazione
ON Tipo_Vino.Nome_Vino = Controllo_Certificazione.Nome_Vino
where Controllo_Certificazione.Esito = 1
ORDER BY Tipo_Vino.Nome_Vino ASC;
```

13 Vincoli

13.1 Statici

Gli interventi possibili sono: .

Pesticida, Antiparassitario

I trattamenti possibili sono: .

Concimatura, Potatura

I tipi di vino possibili sono: .

*Chianti, Falanghina, Aglianico, Gewurztraminer, Lacryma chrysti, Brunello, Donnafugata, Ciro
rosato, Barolo, Franciacorta*

13.2 Dinamici

- 1-Il numero di bottiglie in confezione dev'essere multiplo di 3
- 2-Un vino non può richiedere più di una volta lo stesso certificato
- 3-La composizione di uve in un vino non può superare come somma il 100 p.c.
- 4-Un vino può richiedere al massimo 3 certificati in totale.
- 5-Un vigneto può subire trattamenti ogni 2 mesi
- 6-Un vigneto può subire interventi ogni 2 settimane
- 7-La quantità di mosto non può essere pari o maggiore alla quantità di uva che lo produce
- 8-La quantità di uva usata non può superare la quantità di uva raccolta dal vigneto