UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE



CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA
INSEGNAMENTI DI BASI DI DATI E PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

Progettazione e sviluppo di una base di dati relazionale per la descrizione e la memorizzazione di conferenze scientifiche

Autori:
ALESSANDRO GRIECO
Matricola N86/4241
alessandro.grieco2@studenti.unina.it
GIANFRANCO DUMINUCO
Matricola N86/4061
gianfranco.duminuco@studenti.unina.it

Docenti:

Prof. Mara SANGIOVANNI

Indice

1.3 Organizzatore locale, organizzatore scientifico, partecipante, intervento ed ente 1.4 Sponsor e pubblicità 2 PROGETTAZIONE CONCETTUALE 2.1 ER. 2.2 CLASS DIAGRAM 2.3 Ristruttuazione del class diagram 2.4 CLASS DIAGRAM RISTRUTTURATO 2.5 Dizionario classi 2.6 Dizionario classi 2.7 Dizionario vincoli 3 Progettazione Logica 3.1 Schema Logico 4 PROGETTAZIONE FISICA 4.1 Creazione delle enumarazioni 4.2 Creazione delle enumarazioni 4.2 Creazione delle subtelle 4.2.1 Tabella SEDE 4.2.2 Tabella LOCAZIONE 4.2.3 Tabella LOCAZIONE 4.2.3 Tabella SPONSOR 4.2.5 Tabella PROGRAMMA 4.2.6 Tabella INTERVALLO 4.2.7 Tabella EVENTO_SOCIALE 4.2.8 Tabella ENTE 4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE_LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PROGRANTE 4.2.12 Tabella PROSENTE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA' 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZATORE_S 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE L 4.2.18 Tabella ORGANIZZARE 4.2.19 Tabella ORGANIZZARE 4.2.10 Tabella ORGANIZZARE 4.2.11 Tabella ORGANIZZARE 4.2.12 Tabella ORGANIZZARE 4.2.13 Tabella ORGANIZZARE 4.2.14 Tabella ORGANIZZARE 4.2.15 Tabella ORGANIZZARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger, Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITO CONFERENZE 4.3.1 TRIGGER CONFLITO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS	1	PRI 1.1 1.2	EFAZIONE Conferenza, sede, programma, locazione e sessione
2.1 ER 2.2 CLASS DIAGRAM 2.3 Ristruttuazione del class diagram 2.4 CLASS DIAGRAM RISTRUTTURATO 2.5 Dizionario classi 2.6 Dizionario associazioni 2.7 Dizionario vincoli 3 Progettazione Logica 3.1 Schema Logico 4 PROGETTAZIONE FISICA 4.1 Creazione delle enumarazioni 4.2 Creazione delle enumarazioni 4.2 Creazione delle subselle 4.2.1 Tabella SEDE 4.2.2 Tabella LOCAZIONE 4.2.3 Tabella CONFERENZA 4.2.4 Tabella SPONSOR 4.2.5 Tabella PROGRAMMA 4.2.6 Tabella INTERVALLO 4.2.7 Tabella EVENTO SOCIALE 4.2.8 Tabella ENTE 4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella INTERVENTO 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella INTERVENTO 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.15 Tabella ORGANIZZATORE L 4.2.15 Tabella ORGANIZZATORE L 4.2.15 Tabella ORGANIZZATE L 4.2.15 Tabella ORGANIZZATE L 4.2.15 Tabella ORGANIZZATE L 4.2.15 Tabella ORGANIZZARE L 4.2.15 Tabella ORGANIZZARE L 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE L 4.2.18 Tabella ORGANIZZARE S 4.2.18 Tabella			Organizzatore locale, organizzatore scientifico, partecipante, intervento ed ente 2 Sponsor e pubblicità
2.2 CLASS DIAGRAM 2.3 Ristruttuazione del class diagram 2.4 CLASS DIAGRAM RISTRUTTURATO 2.5 Dizionario classi 2.6 Dizionario classi 2.7 Dizionario associazioni 2.7 Dizionario vincoli 3 Progettazione Logica 3.1 Schema Logico 4 PROGETTAZIONE FISICA 4.1 Creazione delle enumarazioni 4.2 Creazione delle tabelle 4.2.1 Tabella SEDE 4.2.2 Tabella SEDE 4.2.2 Tabella SEDE 4.2.3 Tabella SPONSOR 4.2.4 Tabella SPONSOR 4.2.5 Tabella PROGRAMMA 4.2.6 Tabella INTERVALLO 4.2.7 Tabella EVENTO SOCIALE 4.2.8 Tabella EVENTO SOCIALE 4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella ORGANIZZATORE SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella INTERVENTO 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella ORGANIZZATORE L.2.15 Tabella ORGANIZZATORE 4.2.16 Tabella ORGANIZZATORE 5 4.2.16 Tabella ORGANIZZATE L.2.17 Tabella ORGANIZZATE L.3.17 Tabella ORGANIZZARE S.3.18 Tabella ORGANIZA	2	PRO	OGETTAZIONE CONCETTUALE 3
2.3 Ristruttuazione del class diagram 2.4 CLASS DIAGRAM RISTRUTTURATO 2.5 Dizionario classi 2.6 Dizionario associazioni 2.7 Dizionario vincoli 3 Progettazione Logica 3.1 Schema Logico 4 PROGETTAZIONE FISICA 4.1 Creazione delle enumarazioni 4.2 Creazione delle tabelle 4.2.1 Tabella SEDE 4.2.2 Tabella LOCAZIONE 4.2.3 Tabella CONFERENZA 4.2.4 Tabella SPONSOR 4.2.5 Tabella PROGRAMMA 4.2.6 Tabella INTERVALLO 4.2.7 Tabella EVENTO_SOCIALE 4.2.8 Tabella ENTE 4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE_LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella PREVENTO 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PREVENTO 4.2.15 Tabella PARTECIPANTE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella PARTECIPANTE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PARTECIPANE 4.2.15 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLITO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS		2.1	ER
2.4 CLASS DIAGRAM RISTRUTTURATO 2.5 Dizionario classi 2.6 Dizionario classi 2.7 Dizionario vincoli 3 Progettazione Logica 3.1 Schema Logico 4 PROGETTAZIONE FISICA 4.1 Creazione delle enumarazioni 4.2 Creazione delle tabelle 4.2.1 Tabella SEDE 4.2.2 Tabella LOCAZIONE 4.2.3 Tabella CONFERENZA 4.2.4 Tabella SPONSOR 4.2.5 Tabella PROGRAMMA 4.2.6 Tabella INTERVALLO 4.2.7 Tabella EVENTO SOCIALE 4.2.8 Tabella EVENTO SOCIALE 4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella PARTECIPANTE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA 4.2.15 Tabella ORGANIZZATORE L 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE L 4.2.18 Tabella ORGANIZZARE S 4.2.18 Tabella ORGANIZZARE S 4.2.18 Tabella ORGANIZZARE S 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE 4.3.2 AUTOMATISMO AMMINISTRARE 4.3.3 TRIGGER CONFLITO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS		2.2	CLASS DIAGRAM
2.5 Dizionario classi 2.6 Dizionario associazioni 2.7 Dizionario associazioni 2.7 Dizionario vincoli 3 Progettazione Logica 3.1 Schema Logico 4 PROGETTAZIONE FISICA 4.1 Creazione delle enumarazioni 4.2 Creazione delle tabelle 4.2.1 Tabella SEDE 4.2.2 Tabella LOCAZIONE 4.2.3 Tabella LOCAZIONE 4.2.3 Tabella CONFERENZA 4.2.4 Tabella SPONSOR 4.2.5 Tabella PROGRAMMA 4.2.6 Tabella PROGRAMMA 4.2.6 Tabella EVENTO_SOCIALE 4.2.8 Tabella EVENTO_SOCIALE 4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella SESSIONE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.18 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLITO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS		2.3	Ristruttuazione del class diagram
2.6 Dizionario associazioni 2.7 Dizionario vincoli		2.4	CLASS DIAGRAM RISTRUTTURATO 6
2.7 Dizionario vincoli 3 Progettazione Logica 3.1 Schema Logico 4 PROGETTAZIONE FISICA 4.1 Creazione delle enumarazioni 4.2 Creazione delle tabelle 4.2.1 Tabella SEDE 4.2.2 Tabella LOCAZIONE 4.2.3 Tabella CONFERENZA 4.2.4 Tabella SPONSOR 4.2.5 Tabella PROGRAMMA 4.2.6 Tabella INTERVALLO 4.2.7 Tabella EVENTO_SOCIALE 4.2.8 Tabella ENTE 4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE_LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella PROGRAME 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PARTECIPANTE 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.18 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella ORGANIZZARE S 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER CONFLITO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS		2.5	Dizionario classi
3 Progettazione Logica 3.1 Schema Logico 4 PROGETTAZIONE FISICA 4.1 Creazione delle enumarazioni 4.2 Creazione delle tabelle 4.2.1 Tabella SEDE 4.2.2 Tabella LOCAZIONE 4.2.3 Tabella CONFERENZA 4.2.4 Tabella SPONSOR 4.2.5 Tabella PROGRAMMA 4.2.6 Tabella INTERVALLO 4.2.7 Tabella EVENTO _ SOCIALE 4.2.8 Tabella ENTE 4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE _ LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE _ SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella PROSENIE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA' 4.2.15 Tabella ORGANIZZARE _ L 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE _ L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE _ L 4.2.18 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.19 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.10 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.11 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.12 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.13 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.14 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.18 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.19 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.10 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.11 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.12 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.13 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.14 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.18 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.19 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.10 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.11 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.11 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.11 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.12 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.13 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.14 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.18 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.19 Tabella ORGANIZZARE _ S 4.2.10 Tabella ORGANIZZARE		2.6	
3.1 Schema Logico		2.7	Dizionario vincoli
3.1 Schema Logico	3	Pro	gettazione Logica 15
4 PROGETTAZIONE FISICA 4.1 Creazione delle enumarazioni 4.2 Creazione delle tabelle 4.2.1 Tabella SEDE 4.2.2 Tabella LOCAZIONE 4.2.3 Tabella CONFERENZA 4.2.4 Tabella SPONSOR 4.2.5 Tabella PROGRAMMA 4.2.6 Tabella INTERVALLO 4.2.7 Tabella EVENTO_SOCIALE 4.2.8 Tabella EVENTO_SOCIALE 4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE_LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella SESSIONE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA' 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger,Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS	_		
4.1 Creazione delle enumarazioni 4.2 Creazione delle tabelle 4.2.1 Tabella SEDE 4.2.2 Tabella LOCAZIONE 4.2.3 Tabella CONFERENZA 4.2.4 Tabella SPONSOR 4.2.5 Tabella PROGRAMMA 4.2.6 Tabella INTERVALLO 4.2.7 Tabella EVENTO_SOCIALE 4.2.8 Tabella ENTE 4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE_LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella SESSIONE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA' 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER CONFLISTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS			
4.2 Creazione delle tabelle 4.2.1 Tabella SEDE 4.2.2 Tabella LOCAZIONE 4.2.3 Tabella CONFERENZA 4.2.4 Tabella SPONSOR 4.2.5 Tabella PROGRAMMA 4.2.6 Tabella INTERVALLO 4.2.7 Tabella EVENTO_SOCIALE 4.2.8 Tabella ENTE 4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE_LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella SESSIONE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA' 4.2.15 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger, Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS	4		
4.2.1 Tabella SEDE 4.2.2 Tabella LOCAZIONE 4.2.3 Tabella CONFERENZA 4.2.4 Tabella SPONSOR 4.2.5 Tabella PROGRAMMA 4.2.6 Tabella INTERVALLO 4.2.7 Tabella EVENTO_SOCIALE 4.2.8 Tabella ENTE 4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE_LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella SESSIONE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA' 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger, Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS			
4.2.2 Tabella LOCAZIONE 4.2.3 Tabella CONFERENZA 4.2.4 Tabella SPONSOR 4.2.5 Tabella PROGRAMMA 4.2.6 Tabella INTERVALLO 4.2.7 Tabella EVENTO_SOCIALE 4.2.8 Tabella ENTE 4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE_LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella SESSIONE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA' 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.18 Tabella AMMINISTRARE 4.2.19 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.11 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.12 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.13 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.14 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.15 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger,Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS		4.2	
4.2.3 Tabella CONFERENZA 4.2.4 Tabella SPONSOR 4.2.5 Tabella PROGRAMMA 4.2.6 Tabella INTERVALLO 4.2.7 Tabella EVENTO_SOCIALE 4.2.8 Tabella ENTE 4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE_LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella SESSIONE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA' 4.2.15 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3.1 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger,Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS			
4.2.4 Tabella SPONSOR 4.2.5 Tabella PROGRAMMA 4.2.6 Tabella INTERVALLO. 4.2.7 Tabella EVENTO_SOCIALE. 4.2.8 Tabella ENTE 4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE_LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella SESSIONE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA' 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger,Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS			
4.2.5 Tabella PROGRAMMA 4.2.6 Tabella INTERVALLO. 4.2.7 Tabella EVENTO_SOCIALE. 4.2.8 Tabella ENTE 4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE_LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella SESSIONE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA' 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger,Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS			
4.2.6 Tabella INTERVALLO 4.2.7 Tabella EVENTO_SOCIALE 4.2.8 Tabella ENTE 4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE_LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella SESSIONE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA' 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger,Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS			
4.2.7 Tabella EVENTO_SOCIALE 4.2.8 Tabella ENTE 4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE_LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella SESSIONE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA' 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger,Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS			
4.2.8 Tabella ENTE 4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE_LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella SESSIONE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA' 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger,Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS			
4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE_LOCALE 4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella SESSIONE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA' 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3.1 Trigger,Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS			
4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO 4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella SESSIONE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA' 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger,Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.5 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.6 VIEW RIEPILOGOKS			
4.2.11 Tabella PARTECIPANTE 4.2.12 Tabella SESSIONE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA' 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger,Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS			
4.2.12 Tabella SESSIONE 4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA' 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger,Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS			
4.2.13 Tabella INTERVENTO 4.2.14 Tabella PUBBLICITA' 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger,Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS			
4.2.14 Tabella PUBBLICITA' 4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger,Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS			
4.2.15 Tabella AMMINISTRARE 4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger,Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS			
4.2.16 Tabella ORGANIZZARE_L 4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger,Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.5 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS			
4.2.17 Tabella ORGANIZZARE_S 4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger, Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS			
4.2.18 Tabella PARTECIPARE 4.3 Trigger, Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS			<u> </u>
4.3 Trigger, Procedure e View 4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS			
4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE 4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER 4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS		4.3	
4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER		1.0	
4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI 4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA 4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE 4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS			
4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA			
4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE			
4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS		4 4	
		111	
		4.5	Popolamento del database

1 PREFAZIONE

Si provvederà alla progettazione e sviluppo di una base di dati dedicata alla gestione di conferenze. La base di dati permetterà di effettuare modifiche a conferenze già esistenti, di inserire conferenze future e visualizzare specifici dati riguardanti tutto ciò di cui una conferenza è composta.

1.1 Conferenza, sede, programma, locazione e sessione

Questo insieme di entità sono lo scheletro di una conferenza, permettono di identificare le informazioni sulla data/orario/luogo della conferenza:

- **conferenza**: Fornisce dati generali sulla trattazione e organizzazione temporale della conferenza;
- **programma e sessione** : Consentono di conoscere gli orari e argomenti delle varie sedute della conferenza;
- sede e locazione : Definiscono il luogo fisico in cui si terranno le varie sessioni di una conferenza.

1.2 Evento sociale e intervallo

Consentono ad un partecipante e/o ad un organizzatore di identificare i momenti di pausa ed i momenti di eccezione di una conferenza

1.3 Organizzatore locale, organizzatore scientifico, partecipante, intervento ed ente

Questo gruppo di entità costituisce la base delle varie sessioni di una conferenza. Compongono la popolazione di una conferenza, come questa partecipa alle varie sessioni e come questa si muove all'interno di una conferenza.

- ente : Specifica l'ente di appartenenza di ciascun elemento appartenente alla popolazione di una conferenza;
- Organizzatore locale e scientifico : Definisce le persone fisiche che organizzano una conferenza;
- partecipante e intervento : Il partecipante è lo spettatore fisico di una sessione, il quale può intervenire o meno all'interno di essa.

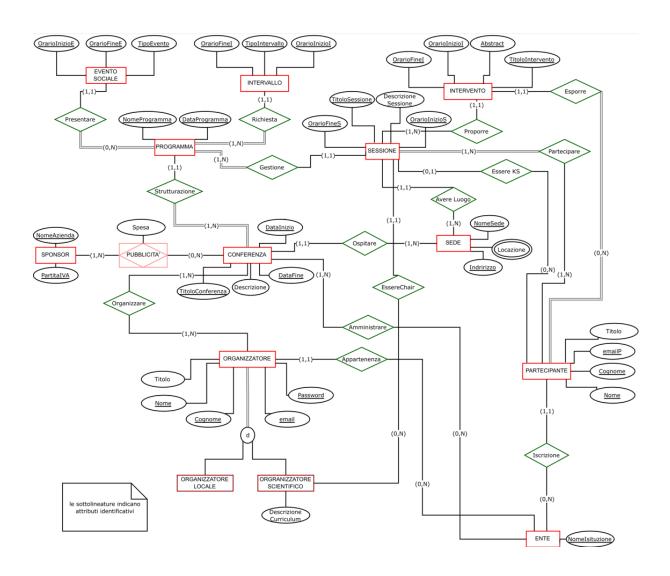
1.4 Sponsor e pubblicità

Determinano l'insieme delle aziende le quali contribuiscono (anche economicamente) alla realizzazione di una conferenza.

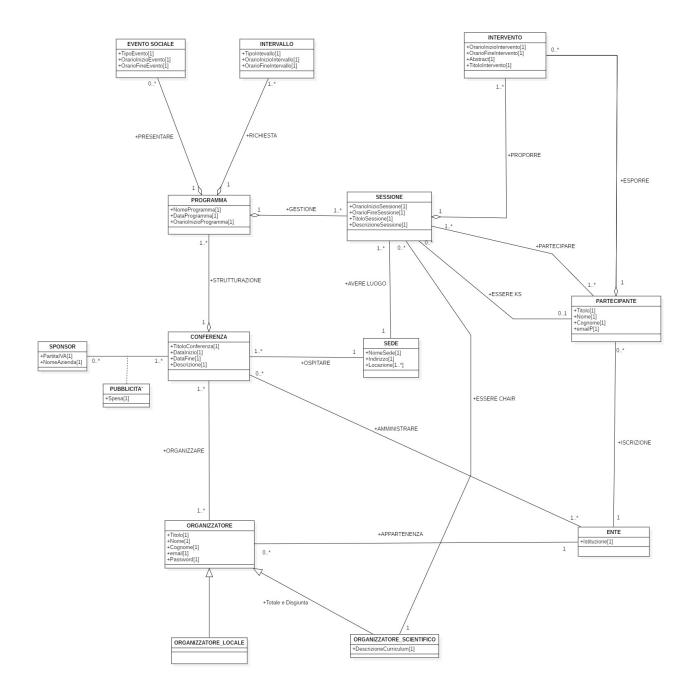
2 PROGETTAZIONE CONCETTUALE

In seguito sono riportati il diagramma ER e il rispettivo class diagram:

2.1 ER



2.2 CLASS DIAGRAM



2.3 Ristruttuazione del class diagram

Per motivi di implementazione fisica è necessario ristrutturare il class diagram sopracitato 2.2, tenendo conto dei seguenti punti:

Eliminazione attributi multivalore L'unico attributo multivalore presente nel diagramma risulta essere l'attributo locazione nell'entità sede, quindi è necessario rendere quest'ultimo un entità a sé stante.

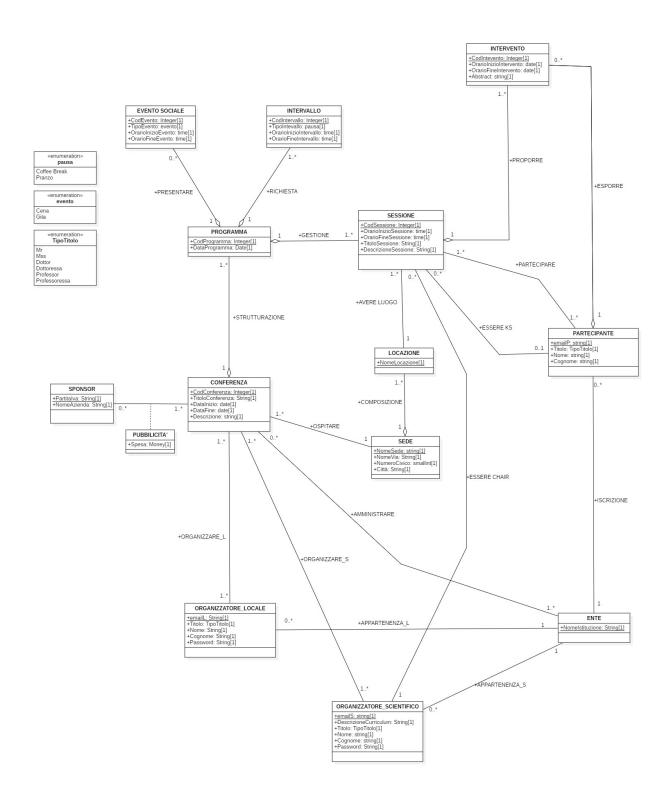
Eliminazione attributi strutturati L'unico attributo strutturato risulta essere l'attributo indirizzo all'interno dell'entità sede, il quale può essere ristrutturato componendolo nei suoi sotto-attributi (NomeVia, NumeroCivico, Città)

Scelta degli identificatori primari Per le entità sessione, programma, conferenza, intervento, intervallo, evento sociale sono state introdotte delle chiavi surrogate (rispettivamente codsessione, codprogramma, codconferenza, codintervento, codintervallo, codevento). Per le entità sponsor, partecipante, organizzatore locale, organizzatore scientifico, ente, locazione e sede sono stati identificate come chiavi attributi preesistenti (rispettivamente PartitaIva, emailP, emailL, emailS, NomeIstituzione, NomeLocazione, NomeSede).

Eliminazioni delle gerarchie L'unica gerarchia identificata (totale e disgiunta) nel class diagram è quella tra organizzatore, organizzatore scientifico ed organizzatore locale. Poiché l'entità organizzatore scientifico è totale e disgiunta, è possibile andare ad accorpare gli attributi dell'entità padre all'interno delle entità figlie.

Analisi delle ridondanze Nel class diagram non sono presenti ridondanze.

2.4 CLASS DIAGRAM RISTRUTTURATO



2.5 Dizionario classi

CLASSE	DESCRIZIONE	ATTRIBUTI		
		CodConferenza (integer): Chiave tecninca. Identifica univocamente ciascuna istanza di Conferenza.		
	Riunione di rappresentanti di vari enti,	DataInizio (date) : Data in cui ha luogo la Conferenza.		
CONFERENZA	per uno scambio di vedute su problemi di attualità o per risolvere una controversia internazionale	DataFine (data) : Data ove termina la Conferenza.		
	mornazionale	Descrizione (string) : Testo che illustra gli obiettivi della Conferenza.		
		TitoloConferenza (string) : Nome che identifica la Conferenza.		
		NomeSede (string) : Nome identificativo della sede. Identifica univocamente le istanze di Sede.		
SEDE	Luogo fisico ove si tiene la conferenza	NomeVia (string) : Nome nella strada in cui è presente la Sede.		
		NumeroCivico (integer):Numero effettivo della strada		
		Città (string): Comune dove è presente la Sede		
LOCAZIONE Struttura interna alla sede ove si tiene la sessione		NomeLocazione (string) : Nome della locazione		
PROGRAMMA	Gestore della conferenza per migliorare la programmazione delle sedute	CodProgramma (integer) : Chiave tecnica. Identifica univocamente ciascuna istanza di Programma.		
	della conferenza	DataProgramma (date) : Data in cui è programmat una giornata della conferenza		
		CodSessione (integer) : Chiave tecnica. Identifica univocamente le istanze di Sessione.		
		OrarioInizioSessione (time) : Orario inizio della Sessione		
SESSIONE	Frammento di una conferenza avvenuta in una data in un certo orario	OrarioFineSessione (time) : Orario fine della Sessione.		
		TitoloSessione (string) : Denominazione identificatrice della Sessione		
		DescrizioneSessione (string) : Testo illustrativo degli obiettivi e discussione della Sessione.		

\mathbf{CLASSE}	DESCRIZIONE	ATTRIBUTI		
	Dangana aka nautasina	emailP (string): Indirizzo di posta elettrinica del Partecipante. Identifica univocamente le istanze di partecipante.		
PARTECIPANTE	Persona che partecipa alla sessione in veste di partecipante	Titolo (TipoTitolo) : Carica accademica, professionale o scientifica di rilievo (ex: dott./dott.ssa).		
		Nome (string): Nome del partecipante.		
		Cognome (string) : Cognome del partecipante.		
		CodIntervento (string) : Chiave tecnica. Identifica univocamente le istanze di Intervento.		
INTERVENTO	L'atto di prendere la parola al fine di metter luce su argomenti inerenti alla sessione	OrarioInizioIntervento (time) : Orario che ha inizio l'Intervento.		
		OrarioFineIntervento (time) : Orario che termine l'Intervento.		
		Abstract (string) : Breve testo il cui contenuto descrive cosa verrà presentato dall'Intervento.		
PUBBLICITA' Identifica il costo a spese dell'azienda nel farsi pubblicità nella conferenza.		Spesa (Money) : Costo pubblicitario per l'azienda		
		CodEvento (integer) : Chiave tecnica. Identifica univocamente le istanze di Evento Sociale.		
EVENTO SOCIALE	Celebrazione o commemorazione di un particolare momento trascorso tra persone interessate alla tematica della conferenza	TipoEvento (evento) : Enumerazione che specifica il tipo di evento (ex: Cena).		
		OrarioInizioEvento (time) : Orario d'inizio dell'evento sociale.		
		OrarioFineEvento (time) : Orario fine dell'evento sociale.		
		CodIntervallo (integer) : Chiave tecnica. Identifica univocamente le istanze di Intervallo.		
INTERVALLO	Breve interruzione di un programma o sessione che consente ai	TipoIntervallo (pausa) : Enumazione che specifica il tipo di intervallo (ex: coffee break)		
	partecipanti di riposarsi prima della sua continuazione	OrarioInizioIntervallo (time) : Orario d'inizio dell'Intervallo.		
		OrarioFineIntervallo (time) : Orario di fine Intervallo		

CLASSE	DESCRIZIONE	ATTRIBUTI	
		emailS (string) : Indirizzo di posta elettronica. Identifica univocamente le istanze di Organizzatore Scientifico.	
	Responsabile della gestione su tematiche scientifiche e saccente su uno dei campi che afferiscono alla conferenza	Descrizione Curriculum (string) : Presentazione delle esperienze professionali e competenze di un Organizzatore Scientifico.	
ORGANIZZATORE SCIENTIFICO		Titolo (TipoTitolo) :Carica accademica o professionale o personale di rilievo (ex: dott./dtt.ssa).	
		Nome (string): Nome dell'organizzatore scientifico	
		${f Cognome}$ (string) : Cognome dell'organizzatore scientifico	
		Password (string) : Parola necessara per gestire l'accesso al programma applicativo	
		emailL (string) : Indirizzo di posta elettronica. Indentifica univocamente le istanze di organizzatore locale.	
ORGANIZZATORE	Responsabile della gestione tecnica e logistica della conferenza	Titolo (TipoTitolo) : Carica accademica, professionale o personale di rilievo.	
LOCALE		Nome (string): Nome dell'organizzatore locale. Cognome (string): Cognome dell'organizzatore locale.	
		Password (string): Parola necessara per gestire l'accesso al programma applicativo	
ENTE	Istituzioni che ideano la conferenza definendone gli organizzatori	NomeIstituzione (string) : Nome dell'istuto che gestisce la conferenza.	
SPONSOR	Azienda interessata a promuoversi pubblicizzandosi attraverso un	PartitaIva (string) : Codice identificativo di chi svolge un'attività d'impresa o di lavoro autonomo.	
	sostegno finanziario	${\bf NomeAzienda}$ (string) : Nome dell'azienda.	

2.6 Dizionario associazioni

NOME	DESCRIZIONE	CLASSI COINVOLTE		
Strutturazione	Definisce la struttura di una conferenza	Conferenza[1*] (è strutturata da): specifica i programmi di una Conferenza.		
Strutturazione	in base al programma assegnatogli.	Programma[1](struttura): specifica a quale Conferenza è assegnato il nostro Programma.		
Amministrare	Definisce la relazione tra le conferenze	Conferenza[1*](è amministrata da): specifica quali enti contribuiscono nell'organizzazione della conferenza.		
	e gli enti organizzatori delle stesse.	Ente $[0*]$ (amministra): specifica quali conferenze sono amministrate da un ente.		
	Definisce il ruolo "essere chair" da parte	Sessione[1]($ha\ come\ chair$): specifica chi è il chair di una determinata sessione.		
Essere Chair	di un organizzatore scientifico in realzione con una sessione.	Organizzatore Scientifico[0*](è chair di): specifica di quali sessioni un organizzatore è chair.		
Pubblicizza	Definisce la relazione di	Sponsor[1*](pubblicizza):specifica quali conferenze sono pubblicizzate da uno sponsor.		
r abblicizza	sponsorizzazione tra le conferenze e i suoi sponsor.	Conferenza $[0*]$ (è pubblicizzata da): specifica da quale sponsor una conferenza è pubblicizzata.		
O	Definisce la relazione tra le conferenze	Organizzatore Locale[1*](è organizzatore locale di): specifica quali sono le conferenze che un organizzatore locale gestisce.		
${ m Organizzare_L}$	e gli organizzatori locali che le organizzano.	Conferenza[1*](ha come organizzatore locale): specifica chi sono gli organizzatori locali che gestiscono la conferenza.		
0	Definisce la relazione tra le	Organizzatore Scientifico[1*] (è organizzatore scientifico di): specifica quali sono le conferenze che un organizzatore locale gestisce.		
Organizzare_S	conferenze e gli organizzatori scientifici che la organizzano.	Confernza[1*](ha come organizzatore scientifico): specifica chi sono gli organizzatori scientifici che gestiscono la conferenza.		
		Organizzatore Locale[1](appartiene a): specifica a quale ente appartiene un organizzatore locale.		
${\bf Appartenenza_L}$	Definisce la relazione di appartenenza tra gli organizzatore locali e le loro istituzioni.	Ente[0*](ha come organizzatore locale): specifica chi sono gli organizzatori locali che appartengono all'ente.		
	Definisce la relazione di appartenenza tra	Organizzatore _Scieifico[1](appartiene a): specifica a quale ente appartiene un organizzatore scientifico.		
${\bf Appartenenza_S}$	gli organizzatori scientifici e le loro istituzioni.	$\mathbf{Ente}[\mathbf{0*}](ha\ come\ organizzatore\ scientifico)$: specifica chi sono gli organizzatori scientifici che		
		appartengono all'ente.		

NOME	DESCRIZIONE	CLASSI COINVOLTE		
Iscrizione	Definisce il ruolo "essere iscritto" tra i partecipanti	Partecipante[1]($\grave{e}\ iscritto\ a$): specifica a quale ente appartiene un partecipante di una sessione.		
iscrizione	e gli istituti a cui sono iscritti	Ente[0*](ha come iscritto): specifica chi sono i partecipanti che sono iscritti all'ente.		
$\operatorname{Gestione}$	Definisce la relazione tra un programma di una conferenza e le sessioni che questo gestisce	Sessione[1](è $gestita\ da$): specifica da quale programma è gestita la sessione.		
Gestione		Programma [1*](gestisce): specifica quali sessioni gestisce il programma della conferenza.		
Dunggentone	Definisce la relazione tra un programma	EventoSociale[1](è presentato da): specifica da quale programma è presentato l'evento sociale.		
Presentare	di una conferenza e gli eventi sociali che questo presenta	Programma[0*](presenta): specifica quali Eventi sociali presenta il programma della conferenza.		
Disking.	Definisce la relazione tra un programma	Intervallo[1](è richiesto in): specifica da quale programma è richiesto l'intervallo.		
${f Richiesta}$	di una conferenza e gli intervalli che questo richiede	$\mathbf{Programma[1*]}(richiede)$: specifica quali intervalli il programma richiede.		
D	Definisce la relazione tra una sessione e gli interventi che questa propone	Intervento[1](è proposto in): specifica in quale sessione è proposto l'intervento.		
Proporre		Sessione[1*](propone): specifica quali interventi una sessione propone.		
E KG	Definisce la relazione "essere keynote speaker"tra un partecipante che è KS e le sessioni in cui lo è.	Sessione[01](ha come KS): specifica chi è il KeynoteSpeaker di una sessione(se esiste).		
Essere KS		Parteciapnte[0*](è KS di): specifica di quale sessione il partecipante è KS.		
0	Definisce la relazione tra una sede e le conferenze che vengono ospitate.	Conferenza[1](è ospitata): specifica in quale sede è ospitata la conferenza.		
Ospitare		$\mathbf{Sede[1*]}(ospita)$: specifica quali conferenze la sede ospita.		
	Definisce la relazione tra una sede e le	Locazione[1](compone): specifica quale sede compone la locazione.		
Composizione	locazioni che la compongono.	Sede[1*](è composta): specifica con quali locazioni è composta una sede.		
A 1	Definisce la relazione tra una sessione e le	Sessione[1](ha luogo in): specifica in quale locazione ha luogo la sede.		
Avere luogo	locazioni in cui ha luogo.	Locazione[1*](prende in luogo): specifica quali sessioni prendono luogo in una locazione.		
Danta.'	Definisce la relazione tra le sessioni e i suoi	Sessione[1*](ha come partecipanti): specifica chi sono i partecipanti di una sessione.		
Partecipare	partecipanti.	Partecipante[1.*](partecipa a): specifica a quali sessioni un partecipante partecipa.		

NOME	DESCRIZIONE	CLASSI COINVOLTE		
Esporre	Definisce la relazione tra un intervento e il	Intervento[1](\grave{e} esposto da): specifica quale partecipante espone un intervento.		
Esporre	partecipante che lo espone.	Partecipante[0*](espone): specifica quali sono gli interventi che un partecipante espone.		

2.7 Dizionario vincoli

NOME VINCOLO	TIPO	DESCRIZIONE
EmailValida	Dominio	Le email devono contenere una "@", minimo due caratteri prima della @, ,minimo tre caratteri tra essa ed il punto, ed almeno DUE caratteri dopo il punto (ex: example@dominio.it)
NoConferenzaParallela	Intrarelazione	Non possono esserci più conferenze con le stesse date nella stessa sede.
${f Conflitto Sessioni}$	Intrarelazionale	In una conferenza, non possono esserci più sessioni con gli stessi orari e con la stessa locazione programmate nella stessa data
NomeAziendaUnico	Intrarelazionale	Il nome dell'azienda deve essere univoco
KSPartecipante	Interrelazionale	Il keynote speaker di una sessione deve essere necessariamente partecipante di quella sessione
InterventoinOrario	Interrelazionale	L'orario d'inizio e l'orario di fine intervento devono essere compresi tra l'orario d'inizio e l'orario di fine della sessione a cui l'intervento è legato.
DataProgrammaValida	Interrazionale	La data di un programma deve essere compresa (o uguale) tra la data inizio e data fine della conferenza che sta strutturando.
DataProgrammaUnica	Intrarelazionale	Può esserci un solo programma per un giorno della conferenza
	N-upla	La data di inizio conferenza deve essere minore della data di fine conferenza
OrarioIntervalloValido	N-upla	L'orario di inizio di un intervallo deve essere minore dell'orario di fine intervallo
OrarioSessioneValido	N-upla	L'orario di inizio sessione deve essere minore dell'orario di fine sessione
OrarioInterventoValido	N-upla	L'orario di inizio intervento deve essere minore dell'orario di fine intervento.
${\bf Orario Evento Sociale Valido}$	N-upla	L'orario di inizio evento sociale deve essere minore dell'orario di fine evento sociale.
IndirizzoUnico	Intrarelazionale	Ogni sede ha un unico indirizzo
${\bf Conflitto Sessione Evento Sociale}$	Interrelazionale	Una sessione non può iniziare o finire durante un evento sociale che avviene nella sua stessa data.
${\bf Conflitto Evento Sociale Sessione}$	Interrelazionale	Un evento sociale non può iniziare o finire mentre è in corso una sessione che avviene nella stessa data

NOME VINCOLO	TIPO	DESCRIZIONE
ConflittoIntervalloSessione	Interrelazionale	Un intervallo non può iniziare o finire mentre è in corso una sessione che avviene nella sua stessa data
${\bf Conflitto Sessione Intervallo}$	Interrelazionale	Una sessione non può iniziare o finire mentre è in corso un intervallo che avviene nella sua stessa data
Conflitto Interval lo Evento Sociale	Interrelazionale	Un intervallo non può iniziare o finire
		mentre è in corso un evento sociale che avviene nella sua stessa data
Conflit to Evento Sociale Intervallo	Interrelazionale	Un evento sociale non può iniziare o finire
		mentre è in corso un intervallo che avviene nella sua stessa data.
organizareEnte_I	Interrelazionale	L'organizzatore di una conferenza deve necessariamente appartenere a un ente che amministra la conferenza.
${\rm organizzareEnte_S}$	Interrelazionale	L'organizzatore di una conferenza deve necessariamente appartenere a un ente che amministra la conferenza.
${f Locazione Valida}$	Interrelazionale	La locazione di una sessione deve appartenere alla sede che ospita la conferenza di quella sessione.
${\bf Conflitto Evento Sociale}$	Intrarelazione	In una conferenza, un evento sociale non può iniziare mentre è in corso un altro evento sociale che avviene nello stessa data.
${\bf Conflitto Intervalli}$	Intrarelazionale	Un intervallo non può iniziare o finire mentre è in corso un altro intervallo nello stessa data.
ConflittoInterventi	Intrarelazionale	In una sessione, un intervento non può iniziare o finire mentre è in corso un altro intervento.
Chair Valido	Interrelazionale	Il char deve essere un organizzatore scientifico della conferenza nella quale è presente la sessione che sta amministrando.

3 Progettazione Logica

In seguito verrà riportate la traduzione dallo schema concettuale allo schema logico. Si noti che gli attributi con singola sottolineatura rappresentano la primary key della classe considerata, mentre gli attributi con doppia sottolineatura rappresentano le foreign key; dopo aver descritto la classe vengono quindi delineate le entità a cui le chiave esterne si riferiscono.

3.1 Schema Logico

\mathbf{CLASSE}	ATTRIBUTI		
CONFERENZA	$(\underline{\text{CodConferenza}}, \text{DataInizio}, \text{DataFine}, \text{Descrizione}, \text{TitoloConferenza}$ $\underline{\text{NomeSede}})$		
$Chiave\ esterna:$	$NomeSede \rightarrow Sede.NomeSede$		
PROGRAMMA	$(\underline{\mathrm{CodProgramma}}, \underline{\mathrm{DataProgramma}}, \underline{\underline{\mathrm{CodConferenza}}}, \underline{)}$		
$\it Chiave\ esterna:$	${\tt CodConferenza} \rightarrow {\tt Conferenza}. {\tt CodConferenza}$		
SESSIONE	$(\underline{CodSessione}. OrarioInizioSessione, \\ OrarioFineSessione, TitoloSessione, DescrizioneSessione, \\ \underline{Chair, KeynoteSpeaker, CodProgramma, NomeLocazione})$		
Chiave esterna:	$\label{eq:codProgramma} KeynoteSpeaker \rightarrow Partecipante.emailP$ $\label{eq:codProgramma} CodProgramma \rightarrow Programma.CodProgramma$ $\label{eq:codProgramma} Chair \rightarrow Organizzatore_Scientifico.emailS$ $\label{eq:codProgramma} NomeLocazione \rightarrow Locazione.NomeLocazione$		
PARTECIPANTE	$(\underline{emailP}, Titolo, Nome, Cognome, \underline{Istituzione_di_Afferenza}, \underline{CodIntervento})$		
Chiave esterna:	$\label{eq:codIntervento} CodIntervento \\ \\ Istituzione_di_Afferenza \rightarrow Ente.NomeIstituzione$		
LOCAZIONE	$(\underline{\text{NomeLocazione}},\underline{\text{NomeSede}})$		
Chiave esterna:	$NomeSede \rightarrow Sede.NomeSede$		
SEDE	$(\underline{\text{NomeSede}}, \\ \text{NomeVia}, \\ \text{NumeroCivico}, \\ \text{Città})$		
INTERVENTO	$(\underline{CodIntervento}, OrarioInizioIntervento, OrarioFineIntervento, \\ Abstract, \underline{CodPartecipante}, \underline{CodSessione})$		
Chiave esterna:	$CodPartecipante \rightarrow Partecipante.emailP$ $CodSessione \rightarrow Sessione.CodSessione$		

CLASSE	ATTRIBUTI
EVENTO SOCIALE	$(\underline{\text{CodEvento}}, \text{TipoEvento}, \text{OrarioInizioEvento},$
EVENTO SOCIALE	$Orario Fine Evento, \underline{Cod Programma})$
Chiave esterna:	$\operatorname{CodProgramma} o \operatorname{Programma}.\operatorname{CodProgramma}$
INTERVALLO	$(\underline{\operatorname{CodIntervallo}}, \operatorname{TipoIntervallo}, \operatorname{OrarioInizioIntervallo},$
IIVILIIVALLO	$Orario Fine Intervallo, \underline{Cod Programma})$
Chiave esterna:	${\tt CodProgramma} \rightarrow {\tt Programma}. {\tt CodProgramma}$
ORGANIZZATORE SCIENTIFICO	$(\underline{emailS}, Descrizione Curriculum, Titolo, Nome, Cognome,$
ORGANIZZATORE_ SCIENTIFICO	<u>Istituzione di Afferenza</u>)
Chiave esterna:	$Istituzione_di_Afferenza \rightarrow Ente.NomeIstituzione$
ORGANIZZATORE_ LOCALE	(<u>emailL</u> , Titolo, Nome, Cognome, <u>Istituzione_di_Afferenza)</u>
Chiave esterna:	$Istituzione_di_Afferenza \rightarrow Ente.Istituzione_di_Afferenza$
ENTE	$(\underline{\text{NomeIstituzione}})$
SPONSOR	(<u>PartitaIva</u> ,Spesa,NomeAzienda)
PUBBLICITA'	$(\underline{\operatorname{PartitaIva}}, \underline{\operatorname{CodConferenza}}, \operatorname{Spesa})$
$\it Chiave\ esterna:$	$\operatorname{PartitaIva} \to \operatorname{Sponsor.PartitaIva}$
Change Carellan.	$\operatorname{CodConferenza} \rightarrow \operatorname{Conferenza}.\operatorname{CodConferenza}$
ORGANIZZARE_S	$(\underline{\mathrm{emailS}}, \underline{\mathrm{CodConferenza}})$
$\it Chiave\ esterna:$	$emailS \rightarrow Organizzatore_Scientifico.emailS$
Chinate conclusion.	$\operatorname{CodConferenza} \rightarrow \operatorname{Conferenza}.\operatorname{CodConferenza}$
ORGANIZZARE_L	$(\underline{\text{emailL}}, \underline{\text{CodConferenza}})$
$\it Chiave\ esterna:$	$emailL \rightarrow Organizzaore_Locale.emailL$
5,00000 0000,700	$CodConferenza \rightarrow Conferenza.Conferenza$
	Concomerenza → Comerenza.Comerenza
AMMINISTRARE	(NomeIstituzione;CodConferenza)
AMMINISTRARE Chiave esterna:	$(\underbrace{\text{NomeIstituzione};} \underbrace{\text{CodConferenza}})$

~	-		~	~	_
(: I	١,	А	5	5	H)

ATTRIBUTI

Chiave esterna:

 $emailP \rightarrow Partecipante.emailP$

 $CodSessione \rightarrow Sessione.CodSessione$

4 PROGETTAZIONE FISICA

Per la realizzazione della progettazione fisica è stato scelto il DBMS **POSTGRESQL**, vi è quindi la possibilità di implementare il progetto sfruttando le capacità del DBMS (che queste differiscano o meno da analoghi softwares).

4.1 Creazione delle enumarazioni

```
CREATE TYPE TipoIntervallo AS ENUM ('CoffeBreak', 'Pranzo');

CREATE TYPE TipoEvento AS ENUM ('Cena', 'Gita');

CREATE TYPE TipoTitolo AS ENUM
('Mr', 'Mss', 'Dottor', 'Dottoressa', 'Professor', 'Professoressa');
```

4.2 Creazione delle tabelle

4.2.1 Tabella SEDE

```
--Creo la tabella SEDE:

CREATE TABLE SEDE

(
NomeSede VARCHAR(100) PRIMARY KEY,
NomeVia VARCHAR(100) NOT NULL,
NumeroCivico SMALLINT NOT NULL,
Citta VARCHAR(100) NOT NULL
);
```

4.2.2 Tabella LOCAZIONE

```
--Creo la tabella LOCAZIONE:

CREATE TABLE LOCAZIONE

(
NomeLocazione VARCHAR(100) PRIMARY KEY,
NomeSede VARCHAR(100) NOT NULL
);

--Aggiungo i vincoli:
--chiave esterna:
--Se una sede viene cancellata, vengono cancellate anche
--tutte le sue locazioni
ALTER TABLE LOCAZIONE ADD

CONSTRAINT Composizione FOREIGN KEY(NomeSede)
REFERENCES SEDE(NomeSede) ON DELETE CASCADE;
```

4.2.3 Tabella CONFERENZA

```
-- Creo la tabella CONFERENZA:
CREATE TABLE CONFERENZA
CodConferenza SERIAL PRIMARY KEY,
DataInizio DATE NOT NULL,
DataFine DATE NOT NULL,
TitoloConferenza VARCHAR(64) NOT NULL,
Descrizione VARCHAR (1500) NOT NULL,
NomeSede VARCHAR(100) NOT NULL
--per l'attributo chiave CodConferenza e' stato applicato il tipo SERIAL
--affinche' si autogenerasse automaticamente una chiave primaria, tuttavia
--per le prossime tabelle nelle quali e' stato necessario introdurre
--chiavi autogenerate, per fini scolastici verranno introdotte delle automazioni
--create a mano implementate con dei TRIGGERS.
--chiave esterna:
ALTER TABLE CONFERENZA ADD
CONSTRAINT Ospitare FOREIGN KEY(NomeSede)
REFERENCES SEDE(NomeSede) ON DELETE CASCADE;
--imposto l'inizio della sequenza di generazione di codici conferenze a 1
ALTER SEQUENCE conferenza_codconferenza_seq RESTART WITH 1;
```

4.2.4 Tabella SPONSOR

```
--Creo la tabella SPONSOR:

CREATE TABLE SPONSOR

(
PartitaIVA CHAR(11) PRIMARY KEY,

NomeAzienda VARCHAR(50) NOT NULL
);
```

4.2.5 Tabella PROGRAMMA

```
-- Creo la tabella PROGRAMMA:
CREATE TABLE PROGRAMMA
CodProgramma INTEGER DEFAULT O,
DataProgramma DATE NOT NULL,
CodConferenza INTEGER NOT NULL
-- Aggiungo i vincoli:
--chiave primaria:
ALTER TABLE PROGRAMMA ADD
CONSTRAINT Programma_pk PRIMARY KEY(CodProgramma);
--chiave esterna:
--se una conferenza viene cancellata, vengono cancellati
--tutti i programmi legati a essa
ALTER TABLE PROGRAMMA ADD
CONSTRAINT Strutturazione FOREIGN KEY(CodConferenza)
REFERENCES CONFERENZA (CodConferenza) ON DELETE CASCADE;
--PK AUTOMATICA
--Definisco la funzione richiamata dal Trigger:
```

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION GenerateProgrammmaPK() RETURNS TRIGGER AS
$check$
DECLARE
   pk PROGRAMMA.CodProgramma%TYPE;
   Conta INTEGER;
   SELECT COUNT(CodProgramma) FROM PROGRAMMA
                                              --nel caso in cui la tabella sia vuota
   INTO Conta
                                          --la pk e' 0
  LIMIT 2;
   IF (Conta=0) THEN
      NEW.CodProgramma = 0;
   RETURN NEW;
   END IF:
   SELECT MAX(CodProgramma) FROM PROGRAMMA
   INTO pk;
      NEW.CodProgramma = pk + 1;
   RETURN NEW;
END;
$check$ LANGUAGE PLPGSQL;
--Definisco il Trigger per settare automaticamente la pk di EVENTO_SOCIALE:
CREATE OR REPLACE TRIGGER ProgrammaPK
BEFORE INSERT ON PROGRAMMA
FOR EACH ROW
EXECUTE PROCEDURE GenerateProgrammmaPK();
```

4.2.6 Tabella INTERVALLO

```
-- Creo la tabella INTERVALLO:
CREATE TABLE INTERVALLO
CodIntervallo INTEGER DEFAULT 0,
TipoIntervallo TipoIntervallo NOT NULL,
OrarioInizioIntervallo TIME NOT NULL,
OrarioFineIntervallo TIME NOT NULL,
CodProgramma INTEGER NOT NULL
-- Aggiungo vincoli:
--chiave primaria:
ALTER TABLE INTERVALLO ADD
CONSTRAINT Intervallo_pk PRIMARY KEY(CodIntervallo);
--chiave esterna:
--CodProgramma
--se viene cancellato un programma, vengono cancellate
--tutte le pause che erano richieste nel programma
ALTER TABLE INTERVALLO ADD
CONSTRAINT Richiesta FOREIGN KEY(CodProgramma)
REFERENCES PROGRAMMA (CodProgramma) ON DELETE CASCADE;
--PK AUTOMATICA
--Definisco la funzione richiamata dal Trigger:
CREATE OR REPLACE FUNCTION GenerateIntervalloPK() RETURNS TRIGGER AS
$check$
DECLARE
   pk INTERVALLO.CodIntervallo%TYPE;
   Conta INTEGER;
BEGIN
```

```
SELECT COUNT(CodIntervallo) FROM INTERVALLO --nel caso in cui la tabella sia vuota
   INTO Conta
                                          --la pk e' 0
  LIMIT 2;
  IF (Conta=0) THEN
     NEW.CodIntervallo = 0;
   RETURN NEW;
   END IF:
   SELECT MAX(CodIntervallo) FROM INTERVALLO
  INTO pk;
     NEW.CodIntervallo = pk + 1;
  RETURN NEW:
END;
$check$ LANGUAGE PLPGSQL;
--Definisco il Trigger per settare automaticamente la pk di INTERVALLO:
CREATE OR REPLACE TRIGGER IntervalloPK
BEFORE INSERT ON INTERVALLO
FOR EACH ROW
EXECUTE PROCEDURE GenerateIntervalloPK();
```

4.2.7 Tabella EVENTO SOCIALE

```
--Creo la tabella EVENTO_SOCIALE:
CREATE TABLE EVENTO_SOCIALE
CodEvento INTEGER DEFAULT O,
TipoEvento TipoEvento NOT NULL,
OrarioInizioEvento TIME NOT NULL,
OrarioFineEvento TIME NOT NULL,
CodProgramma INTEGER NOT NULL
);
-- Aggiungo i vincoli:
--chiave primaria:
ALTER TABLE EVENTO_SOCIALE ADD
CONSTRAINT Evento_Sociale_pk PRIMARY KEY(CodEvento);
--chiave esterna:
--CodProgramma
--se viene cancellato un programma, vengono cancellati
--tutti gli eventi sociali presentati dal programma
ALTER TABLE EVENTO_SOCIALE ADD
CONSTRAINT Presentare FOREIGN KEY(CodProgramma)
REFERENCES PROGRAMMA (CodProgramma) ON DELETE CASCADE;
--PK AUTOMATICA
--Definisco la funzione richiamata dal Trigger:
CREATE OR REPLACE FUNCTION GenerateEvento_SocialePK() RETURNS TRIGGER AS
$check$
   pk EVENTO_SOCIALE.CodEvento%TYPE;
   Conta INTEGER;
BEGIN
   SELECT COUNT(CodEvento) FROM EVENTO_SOCIALE --nel caso in cui la tabella sia vuota
   INTO Conta
                                          --la pk e' 0
   LIMIT 2;
```

```
IF(Conta=0)THEN
    NEW.CodEvento = 0;
RETURN NEW;
END IF;

SELECT MAX(CodEvento) FROM EVENTO_SOCIALE
INTO pk;
    NEW.CodEvento = pk + 1;
RETURN NEW;
END;
$check$ LANGUAGE PLPGSQL;

--Definisco il Trigger per settare automaticamente la pk di EVENTO_SOCIALE:
CREATE OR REPLACE TRIGGER Evento_SocialePK
BEFORE INSERT ON EVENTO_SOCIALE
FOR EACH ROW
EXECUTE PROCEDURE GenerateEvento_SocialePK();
```

4.2.8 Tabella ENTE

```
--Creo la tabella ENTE

CREATE TABLE ENTE

(
NomeIstituzione VARCHAR(100) PRIMARY KEY
);
```

4.2.9 Tabella ORGANIZZATORE LOCALE

```
--Creo la tabella Organizzatore_Locale:

CREATE TABLE Organizzatore_Locale

(
emailL VARCHAR(100) PRIMARY KEY CHECK(emailL LIKE '__%@___%.__%'),
password VARCHAR(25) NOT NULL,
Titolo TipoTitolo NOT NULL,
Nome VARCHAR(100) NOT NULL,
Cognome VARCHAR(100) NOT NULL,
Istituzione_Di_Afferenza VARCHAR(100) NOT NULL
);

--Aggiungo vincoli:
--chiavi esterne:
--Istituzione_Di_Afferenza
ALTER TABLE Organizzatore_Locale ADD
CONSTRAINT Appartenenza_L FOREIGN KEY(Istituzione_Di_Afferenza)
REFERENCES ENTE(NomeIstituzione);
```

4.2.10 Tabella ORGANIZZATORE SCIENTIFICO

```
--Creo la tabella Organizzatore_Scientifico:

CREATE TABLE Organizzatore_Scientifico

(
emailS VARCHAR(100) PRIMARY KEY CHECK(emailS LIKE '__%@___%.__%'),
password VARCHAR(25) NOT NULL,
DescrizioneCurriculum VARCHAR(500),
Titolo TipoTitolo NOT NULL,
Nome VARCHAR(100) NOT NULL,
Cognome VARCHAR(100) NOT NULL,
Istituzione_Di_Afferenza VARCHAR(100));
```

```
--Aggiungo vincoli:
--chiavi esterne:
--Istituzione_Di_Afferenza
ALTER TABLE Organizzatore_Scientifico ADD
CONSTRAINT Appartenenza_S FOREIGN KEY(Istituzione_Di_Afferenza)
REFERENCES ENTE(NomeIstituzione);
```

4.2.11 Tabella PARTECIPANTE

```
--Creo la tabella PARTECIPANTE:

CREATE TABLE PARTECIPANTE

(
emailP VARCHAR(100) PRIMARY KEY CHECK(emailP LIKE '__%@___%.__%'),
Titolo TipoTitolo NOT NULL,
Nome VARCHAR(100) NOT NULL,
Cognome VARCHAR(100) NOT NULL,
Istituzione_di_Afferenza VARCHAR(100) NOT NULL
);

--Aggiungo i vincoli:
--chiavi esterne:
--Istituzione_di_Afferenza
ALTER TABLE PARTECIPANTE ADD

CONSTRAINT Iscrizione FOREIGN KEY(Istituzione_di_Afferenza)
REFERENCES ENTE(NomeIstituzione);
```

4.2.12 Tabella SESSIONE

```
--Creo la tabella SESSIONE:
CREATE TABLE SESSIONE
CodSessione INTEGER DEFAULT 0,
OrarioInizioSessione TIME NOT NULL,
OrarioFineSessione TIME NOT NULL,
TitoloSessione VARCHAR (100) NOT NULL,
DescrizioneSessione VARCHAR (10000),
Chair VARCHAR(100) NOT NULL,
KeyNoteSpeaker VARCHAR(100),
CodProgramma INTEGER NOT NULL,
NomeLocazione VARCHAR(100) NOT NULL
);
-- Aggiungo i vincoli:
--chiave primaria:
ALTER TABLE SESSIONE ADD
CONSTRAINT CodSessione_pk PRIMARY KEY(CodSessione);
--chiavi esterne:
--Chair
ALTER TABLE SESSIONE ADD
CONSTRAINT EssereChair FOREIGN KEY(Chair)
REFERENCES ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO(emails);
--KeyNoteSpeaker
--se viene cancellato il partecipante che era KS
--viene settato KS a NULL(la sessione non ha KS)
ALTER TABLE SESSIONE ADD
CONSTRAINT EssereKS FOREIGN KEY(KeyNoteSpeaker)
REFERENCES PARTECIPANTE(emailP) ON DELETE SET NULL;
--CodProgramma
```

```
--se viene cancellato un programma, vengono
--cancellate anche le sessioni legate al programma
ALTER TABLE SESSIONE ADD
CONSTRAINT Gestione FOREIGN KEY(CodProgramma)
REFERENCES PROGRAMMA (CodProgramma) ON DELETE CASCADE;
--NomeLocazione
ALTER TABLE SESSIONE ADD
CONSTRAINT AvereLuogo FOREIGN KEY(NomeLocazione)
REFERENCES LOCAZIONE(NomeLocazione);
--PK AUTOMATICA
--Definisco la funzione richiamata dal Trigger:
CREATE OR REPLACE FUNCTION GenerateSessionePK() RETURNS TRIGGER AS
DECLARE
  pk SESSIONE.CodSessione%TYPE;
  Conta INTEGER;
  SELECT COUNT(CodSessione) FROM SESSIONE --nel caso in cui la tabella sia vuota
  INTO Conta
                                          --la pk e' 0
  LIMIT 2:
                    --limito 2 tuple per risparmiare efficienza di calcolo
  IF (Conta=0) THEN
     NEW.CodSessione = 0;
   RETURN NEW;
  END IF;
  SELECT MAX(CodSessione) FROM SESSIONE
  INTO pk;
     NEW.CodSessione = pk + 1;
  RETURN NEW;
END:
$check$ LANGUAGE PLPGSQL;
--Definisco il Trigger per settare automaticamente la pk di CONFERENZA:
CREATE OR REPLACE TRIGGER SessionePK
BEFORE INSERT ON SESSIONE
FOR EACH ROW
EXECUTE PROCEDURE GenerateSessionePK();
```

4.2.13 Tabella INTERVENTO

```
-- Creo la tabella INTERVENTO:
CREATE TABLE INTERVENTO
CodIntervento INTEGER DEFAULT 0,
OrarioInizioIntervento TIME NOT NULL,
OrarioFineIntervento TIME NOT NULL,
Abstract VARCHAR (500),
CodPartecipante VARCHAR (100) NOT NULL,
CodSessione INTEGER NOT NULL
);
-- Aggiungo i vincoli:
--chiave primaria:
ALTER TABLE INTERVENTO ADD
CONSTRAINT Intervento_pk PRIMARY KEY(CodIntervento);
--chiavi esterne:
--CodPartecipante
--se un partecipante viene cancellato,
```

```
--vengono cancellati anche gli interventi
--legati a quel partecipante
ALTER TABLE INTERVENTO ADD
CONSTRAINT Esporre FOREIGN KEY(CodPartecipante)
REFERENCES PARTECIPANTE (emailP) ON DELETE CASCADE;
--se una sessione viene cancellata, vengono
--cancellate tutti gli interventi proposti da
--quella sessione
ALTER TABLE INTERVENTO ADD
CONSTRAINT Proporre FOREIGN KEY(CodSessione)
REFERENCES SESSIONE(CodSessione) ON DELETE CASCADE;
--PK AUTOMATICA
--Definisco la funzione richiamata dal Trigger:
CREATE OR REPLACE FUNCTION GenerateInterventoPK() RETURNS TRIGGER AS
$check$
DECLARE
   pk INTERVENTO.CodIntervento%TYPE;
   Conta INTEGER;
   SELECT COUNT(CodIntervento) FROM INTERVENTO --nel caso in cui la tabella sia vuota
                                         --la pk e' 0
   INTO Conta
  LIMIT 2;
   IF (Conta=0) THEN
     NEW.CodIntervento = 0;
   RETURN NEW;
   END IF;
   SELECT MAX(CodIntervento) FROM INTERVENTO
     NEW.CodIntervento = pk + 1;
   RETURN NEW;
END;
$check$ LANGUAGE PLPGSQL;
--Definisco il Trigger per settare automaticamente la pk di INTERVENTO:
CREATE OR REPLACE TRIGGER InterventoPK
BEFORE INSERT ON INTERVENTO
FOR EACH ROW
EXECUTE PROCEDURE GenerateInterventoPK();
```

4.2.14 Tabella PUBBLICITA

```
--Creo la tabella PUBBLICITA'

CREATE TABLE Pubblicita

(
PartitaIva CHAR(11) NOT NULL,

CodConferenza INTEGER NOT NULL,

Spesa MONEY NOT NULL
);

--Aggiungo i vincoli:
--chiavi esterne:
--PartitaIva

ALTER TABLE Pubblicita ADD

CONSTRAINT PubblicitaSponsor FOREIGN KEY(PartitaIva)

REFERENCES SPONSOR(PartitaIva);
--CodConferenza
```

```
--se viene cancellata una conferenza, vengono cancellate
--anche tutte le pubblicita' legate a quella conferenza
ALTER TABLE Pubblicita ADD
CONSTRAINT PubblicitaConferenza FOREIGN KEY(CodConferenza)
REFERENCES CONFERENZA(CodConferenza) ON DELETE CASCADE;
--UnicoSponsor
--ogni coppia di sponsor e conferenza sponsorizzata e' unica
--e lo sponsor ha un'unica spesa per quella conferenza
ALTER TABLE Pubblicita ADD
CONSTRAINT UnicoSponsor UNIQUE(PartitaIva, CodConferenza);
```

4.2.15 Tabella AMMINISTRARE

```
CREATE TABLE AMMINISTRARE

(
NomeIstituzione VARCHAR(100) NOT NULL,
CodConferenza INTEGER NOT NULL
);

--Aggiungo i vincoli:
--chiavi esterne:
--NomeIstituzione
--se viene eliminata una conferenza, vengono cancellate
--tutte le amministrazioni (coppia conferenza-ente) di quella conferenza
ALTER TABLE AMMINISTRARE ADD

CONSTRAINT AmministrareConferenza FOREIGN KEY(CodConferenza)
REFERENCES CONFERENZA(CodConferenza) ON DELETE CASCADE;
--NomeIstituzione
ALTER TABLE AMMINISTRARE ADD

CONSTRAINT AmministrareEnte FOREIGN KEY(NomeIstituzione)
REFERENCES ENTE(NomeIstituzione);
```

4.2.16 Tabella ORGANIZZARE L

```
--Creo la tabella Organizzare_L:
CREATE TABLE Organizzare_L
emailL VARCHAR (100) NOT NULL,
CodConferenza INTEGER NOT NULL
);
-- Aggiungo i vincoli:
--chiavi esterne:
--CodConferenza
--se viene eliminata una conferenza, vengono cancellate
--anche le coppie di organizzatore-conferenza(cancellata)
ALTER TABLE ORGANIZZARE_L ADD
CONSTRAINT Organizzare_L_Conferenza FOREIGN KEY(CodConferenza)
REFERENCES CONFERENZA (CodConferenza) ON DELETE CASCADE;
--se viene eliminato un Organizzatore Locale, vengono cancellate
--anche le coppie di organizzatore(cancellato)-conferenza
ALTER TABLE ORGANIZZARE_L ADD
CONSTRAINT Organizzatore_L FOREIGN KEY(emailL)
REFERENCES Organizzatore_Locale(emailL)ON DELETE CASCADE;
```

4.2.17 Tabella ORGANIZZARE S

```
-- Creo la tabella Organizzare_S
CREATE TABLE Organizzare_S
emailS VARCHAR (100) NOT NULL,
CodConferenza INTEGER NOT NULL
-- Aggiungo i vincoli:
--chiavi esterne:
--CodConferenza
--se viene eliminata una conferenza, vengono cancellate
--anche le coppie di organizzatore-conferenza(cancellata)
ALTER TABLE ORGANIZZARE_S ADD
CONSTRAINT Organizzare_S_Conferenza FOREIGN KEY(CodConferenza)
REFERENCES CONFERENZA(CodConferenza)ON DELETE CASCADE;
--se viene eliminato un Organizzatore Scientifico, vengono cancellate
--anche le coppie di organizzatore(cancellato)-conferenza
ALTER TABLE ORGANIZZARE_S ADD
CONSTRAINT Organizzatore_S FOREIGN KEY(emailS)
REFERENCES Organizzatore_Scientifico(emailS)ON DELETE CASCADE;
```

4.2.18 Tabella PARTECIPARE

```
-- Creo la tabella PARTECIPARE
CREATE TABLE PARTECIPARE
emailP VARCHAR (100) NOT NULL,
CodSessione INTEGER NOT NULL
-- Aggiungo i vincoli:
--chiavi esterne:
--CodSessione
--se viene eliminato un partecipante allora vengono eliminate
--le coppie sessione-partecipante del partecipante appena eliminato
ALTER TABLE PARTECIPARE ADD
CONSTRAINT ParteciparePartecipante FOREIGN KEY(emailP)
REFERENCES PARTECIPANTE (emailP) ON DELETE CASCADE;
--CodSessione
--se viene eliminata una sessione allora vengono eliminate
--le coppie sessione-partecipante della sessione appena eliminata
ALTER TABLE PARTECIPARE ADD
CONSTRAINT PartecipareSessione FOREIGN KEY(CodSessione)
REFERENCES SESSIONE(CodSessione)ON DELETE CASCADE;
```

4.3 Trigger, Procedure e View

4.3.1 AUTOMATISMO AMMINISTRARE ORGANIZZATORE

Per garantire che non esistano Organizzatori_locali¹ il cui ente non amministra la conferenza gestita dall'organizzatore, all'inserimento della coppia di PK dell'Organizzatore_locale e della conferenza che sta amministrando, nella tabella ponte Organizzare_L viene controllato se l'ente dell'organizzatore amministra la conferenza e in caso negativo vengono aggiunti nella tabella ponte l'Istituzione di afferenza dell'organizzatore e il Cod della conferenza in questione. Automatizzando questo inserimento non è necessario quindi andare a lanciare alcuna eccezione che controlli la presenza dell'istituzione di un organizzatore_locale di una conferenza come sua amministratrice.

Struttura del trigger :

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION Organizzare_L_Ente() RETURNS TRIGGER AS
$check$
DECLARE
   TempEnte ENTE.NomeIstituzione%TYPE;
   TempIstituzione ENTE.NomeIstituzione%TYPE;
BEGIN
        --estraggo l'istituzione di afferenza dell'organizzatore
   SELECT Istituzione_di_Afferenza INTO TempIstituzione
   FROM ORGANIZZATORE_LOCALE
                                  --della conferenza appena aggiunto
   WHERE emailL = NEW.emailL;
        --verifico se l'ente amministra gia' la conferenza
   SELECT NomeIstituzione FROM AMMINISTRARE AS A INTO TempEnte
   WHERE (A. Nome I stituzione = Temp I stituzione AND
        A.CodConferenza = NEW.CodConferenza);
   --se non la amministra, allora aggiungo l'ente dell'organizzatore a quelli che
    amministrano la conferenza
   IF (TempEnte IS NULL) THEN
      INSERT INTO AMMINISTRARE(CodConferenza, NomeIstituzione)
                    VALUES(NEW.CodConferenza, TempIstituzione);
   END IF;
   RETURN NEW;
END;
$check$ LANGUAGE PLPGSQL;
CREATE OR REPLACE TRIGGER Organizzare_L_Ente_Insert
BEFORE INSERT ON ORGANIZZARE_L
FOR EACH ROW
EXECUTE PROCEDURE Organizzare_L_Ente();
```

¹Lo stesso automatismo viene applicato per la tabella ponte Organizzare S.

4.3.2 AUTOMATISMO PARTECIPAZIONE KEYNOTESPEAKER

Per garantire che non esistano KS che non partecipano a una sessione di cui sono KS, alla creazione di una sessione, nel caso in cui sia stato inserito un KS, questo viene autmoaticamente impostato come partecipante della sessione appena creata. La partecipazione è quindi garantita dall'insert nella tabella ponte della coppia di Primary Key di Sessione(appena creata) e di KeynoteSpeaker(della sessione appena creata). Automatizzando questo inseritmento non è necessario quindi andare a lanciare alcuna eccezione che controlli la presenza del KS nella conferenza in cui interviene.

Struttura del trigger :

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION KSPartecipante() RETURNS TRIGGER AS
$check$
DECLARE
   TempKS SESSIONE.CodSessione%TYPE;
BEGIN
   --controllo che sia stato realmente inserito un KS per la sessione
   IF (NEW.KeynoteSpeaker IS NOT NULL) THEN
      --controllo che nei partecipanti non ci sia gia' il KS della sessione
      SELECT CodSessione FROM PARTECIPARE AS P INTO TempKS
      WHERE (P.CodSessione = NEW.CodSessione AND
            P.emailP = NEW.KeynoteSpeaker);
      --se il KS non e' presente tra i partecipanti, allora lo inserisco
      IF(TempKS IS NULL) THEN
            INSERT INTO PARTECIPARE (CodSessione, emailP)
                       VALUES (NEW.CodSessione, New.KeynoteSpeaker);
     END IF;
   END IF;
  RETURN NEW;
$check$ LANGUAGE PLPGSQL;
CREATE OR REPLACE TRIGGER KSPartecipanteInsert
AFTER INSERT ON SESSIONE
FOR EACH ROW
EXECUTE PROCEDURE KSPartecipante();
```

4.3.3 TRIGGER CONFLISSO SESSIONI

All'inserimento di una sessione, nello specificare la locazione, gli orari di inizio e di fine è necessario andare a controllare che in quel determinato lasso di tempo (definito da orario inizio e fine) la locazione non sia già occupata da altre sessioni in corso. Il controllo del trigger avviente tramite una SELECT la quale estrae all'interno di TempSessione lo specifico codice della sessione che da Conflitto; va a ricercare quindi le sessioni che sono in corso tra orario inizio e orario fine appena inseriti, e che si svolgono nella locazione che è stata inserita. Nel caso in cui venga effettivamente trovata un CodSessione allora viene lanciata un'exception: 'Errore, in questa data e orario la locazione è occupata';

Definizione del trigger :

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION ConflittoSessioni() RETURNS TRIGGER AS
$check$
DECLARE
   TempSessione SESSIONE.CodSessione%TYPE;
   DataSessione PROGRAMMA.DataProgramma%TYPE;
   --controllo che la locazione non sia gia' occupata a quella data e ora
   SELECT CodSessione FROM SESSIONE AS S
   INTO TempSessione
   WHERE S. NomeLocazione = NEW. NomeLocazione AND
        CodProgramma = NEW.CodProgramma AND
       ( ( (NEW.OrarioInizioSessione >= S.OrarioInizioSessione) AND
    (NEW.OrarioInizioSessione < S.OrarioFineSessione) ) OR
        ( (NEW.OrarioFineSessione > S.OrarioInizioSessione) AND (NEW.OrarioFineSessione
    <= S.OrarioFineSessione) );
   IF (TempSessione IS NOT NULL) THEN
      RAISE EXCEPTION 'Errore, in questa data e orario la locazione e occupata';
   END IF;
   RETURN NEW;
END;
$check$ LANGUAGE PLPGSQL;
--data una nuova sessione, bisogna controllare che questa
--possa essere ospitata in una locazione libera:
CREATE OR REPLACE TRIGGER ConflittoSessioniInsert
BEFORE INSERT ON SESSIONE
FOR EACH ROW
EXECUTE PROCEDURE ConflittoSessioni();
```

Esempio di attivazione del trigger

```
--(per maggiore leggibilita non sara riportata alcuma Descrizione della sessione).

INSERT INTO

SESSIONE(OrarioInizioSessione,OrarioFineSessione,TitoloSessione,DescrizioneSessione,Chair,KeynoteSpeaker,CodProgramma,NomeLocazione)

VALUES('9:00','10:30','Parts can worth like the whole','.',

'FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com','NicolaLerme@unipa.it',O,'Teatrino');

INSERT INTO

SESSIONE(OrarioInizioSessione,OrarioFineSessione,TitoloSessione,DescrizioneSessione,Chair,KeynoteSpeaker,CodProgramma,NomeLocazione)

VALUES('9:30','10:30','HBAxSCES - Human Behaviour Analysis for Smart City Environment Safety','.','JonAnderGomezAdrian@gmail.com','GiovanniRana@gmail.com',O,'Teatrino');
```

Output console :

```
ERROR: Errore, in questa data e orario la locazione e occupata

CONTEXT: funzione PL/pgSQL conflittosessioni() riga 14 a RAISE

SQL state: P0001
```

Tra le 9:30 e le 10:30 la locazione Teatrino è occupata dalla sessione "Parts can worth like the whole", non è quindi possibile aggiungere la sessione "HBAxSCES" in Teatrino; verrà quindi lancaita l'exception.

4.3.4 TRIGGER LOCAZIONE VALIDA

All'inserimento di una sessione, nello specificare la locazione in cui questa si svolga è necessario controllare che questa sia una delle locazioni interne alla Sede della conferenza che ospita la sessione appena creata. Il controllo del trigger avviene tramite una prima SELECT la quale estrae il nome della sede in cui si svolge la conferenza della sessione creata. Una seconda SELECT estrae la locazione che abbia la stessa PK della locazione della sessione inserita ("NEW.NomeLocazione = NomeLocazione") e che appartenga alla sede estratta dalla precedente SELECT. Nel caso in cui non viene estratta una locazione dalla seconda SELECT, vuol dire che questa non si trova all'interno della sede in cui viene svolta la conferenza della sessione appena inserita. Viene dunque chiamata una exception: 'Errore, in questa sede non esiste questa locazione'.

Definizione del trigger :

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION LocazioneValida() RETURNS TRIGGER AS
$check$
DECLARE
   TempSede SEDE.NomeSede%TYPE;
   TempLocazione LOCAZIONE. NomeLocazione %TYPE;
BEGIN
   --estraggo la sede della sessione che sto inserendo
   SELECT NomeSede FROM ((PROGRAMMA NATURAL JOIN CONFERENZA)NATURAL JOIN SEDE)
   INTO TempSede
   WHERE(NEW.CodProgramma = CodProgramma);
   --estraggo la locazione che potrebbe dare conflitto
   SELECT NomeLocazione FROM(LOCAZIONE NATURAL JOIN SEDE)
   INTO TempLocazione
   WHERE(NomeSede = TempSede AND NEW.NomeLocazione = NomeLocazione);
   --se non trovo alcuna locazione, allora questa non esiste in quella sede
   IF (TempLocazione IS NULL) THEN
      RAISE EXCEPTION 'Errore, in questa conferenza non esiste questa locazione';
   END IF;
   RETURN NEW;
END;
$check$ LANGUAGE PLPGSQL;
CREATE OR REPLACE TRIGGER LocazioneValidaInsert
BEFORE INSERT ON SESSIONE
FOR EACH ROW
EXECUTE PROCEDURE LocazioneValida();
```

Esempio di attivazione del trigger

Output console

```
ERROR: Errore, in questa conferenza non esiste questa locazione
CONTEXT: funzione PL/pgSQL locazionevalida() riga 15 a RAISE
SQL state: P0001
```

La locazione Sala sul Chiostro del 500 (First floor) appartiene quindi alla sede Convitto Palmieri; la sessione (avente come locazione Sala sul Chiostro del 500 (First floor)) appartiene a una conferenza che ha come sede monte sant'angelo (che NON è la sede della Sala sul chiostro del 500), quindi viene lanciata l'exception.

4.4 TRIGGER CONFLITTO CONFERENZE

All'inserimento di una conferenza, nello specificare la data di inizio e di fine è necessario andare a controllare che in quel lasso di tempo(definito da data inizio e fine) la sede non sia già occupata da altre conferenze in corso. Il controllo del trigger avviene tramite una SELECT la quale estrae al'interno di TempConferenza lo specifico codice della conferenza che da conflitto; va a ricercare quindi le conferenze che sono in corso tra data inizio e data fine(compresi)appena inseriti, e che si svolgono nella sede inserita. Nel caso in cui venga effettivamente trovato un CodConferenza allora viene lanciata un'exception: 'Errore, la sede ospita già una conferenza':

Definizione del trigger :

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION No ConferenzaParallela() RETURNS TRIGGER AS
$check$
DECLARE
   TempConferenza CONFERENZA.CodConferenza%TYPE;
   --controllo che la nuova conferenza inserita(o updatata) non abbia la sede occupata
    in quella data
   SELECT CodConferenza FROM CONFERENZA INTO TempConferenza
   WHERE NomeSede = NEW.NomeSede AND
        ((NEW.DataInizio BETWEEN DataInizio AND DataFine) OR
        (NEW.DataFine BETWEEN DataInizio AND DataFine));
   IF (TempConferenza IS NOT NULL) THEN
      RAISE EXCEPTION 'Errore, la sede ospita gia una conferenza';
   END IF;
   RETURN NEW;
END;
$check$ LANGUAGE PLPGSQL;
```

```
--data una nuova conferenza, bisogna controllare che questa
--possa essere ospitata in una sede libera(in inserimento)

CREATE OR REPLACE TRIGGER NoConferenzaParallelaInsert

BEFORE INSERT ON CONFERENZA

FOR EACH ROW

EXECUTE PROCEDURE NoConferenzaParallela();
```

Esempio di attivazione del trigger :

Output console :

```
ERROR: Errore, la sede ospita gia una conferenza
CONTEXT: funzione PL/pgSQL noconferenzaparallela() riga 11 a RAISE
SQL state: P0001
```

Nella sede monte sant'angelo, nel giorno 26/05/2022 si svolgera' la conferenza '21st International...', non e' quindi possibile aggiungere la conferenza 'IEEE CSR CyberSecurity...' avente come data di svolgimento 26/05/2022 e come locazione monte sant'angelo; viene dunque lanciata l'exception.

4.4.1 VIEW RIEPILOGOKS

Questa view ci permette di ottenere un riepilogo annuale sul numero di KeynoteSpeaker per ogni Istituzione di Afferenza che ha partecipato a organizzazione di conferenze in quell'anno.

Struttura view :

```
CREATE VIEW RiepilogoKS AS

SELECT istituzione_di_afferenza, count(keynoteSpeaker)

FROM PARTECIPANTE NATURAL JOIN(

--seleziono in modo distinto tutti i KS dell'anno

SELECT DISTINCT KeynoteSpeaker FROM SESSIONE NATURAL JOIN PROGRAMMA

WHERE extract (year from DataProgramma) = extract(year from CURRENT_DATE)) AS T

WHERE emailp = KeynoteSpeaker

GROUP BY istituzione_di_afferenza;
```

Esempio di attivazione del trigger :

```
SELECT * FROM RiepilogoKS;
```

	istituzione_di_afferenza character varying (100)	count bigint	â
1	Bournemouth University		1
2	Università degli Studi di		2
3	Università del Salento		1
4	Università di Pavia		1

Figura 1: View in pgAdmin

4.5 Popolamento del database

```
--popolo la tabella SEDE:
INSERT INTO SEDE(NomeSede,NomeVia,NumeroCivico,Citta)
VALUES('convitto palmieri', 'piazzetta carducci', 28, 'lecce');
INSERT INTO SEDE(NomeSede,NomeVia,NumeroCivico,Citta)
VALUES('monte sant''angelo','via cintia',21,'napoli');
INSERT INTO SEDE(NomeSede,NomeVia,NumeroCivico,Citta)
VALUES('porta di massa', 'via porta di massa',1, 'napoli');
--popolo la tabella LOCAZIONE:
INSERT INTO LOCAZIONE (NomeLocazione, NomeSede)
VALUES('Athena', 'monte sant' 'angelo');
INSERT INTO LOCAZIONE (NomeLocazione, NomeSede)
VALUES('Nafsika','monte sant''angelo');
INSERT INTO LOCAZIONE (NomeLocazione, NomeSede)
VALUES('Sala d''arte (First floor)','convitto palmieri');
INSERT INTO LOCAZIONE (NomeLocazione, NomeSede)
VALUES('Sala Museo della Stampa','convitto palmieri');
INSERT INTO LOCAZIONE (NomeLocazione, NomeSede)
VALUES('Teatrino','convitto palmieri');
INSERT INTO LOCAZIONE (NomeLocazione, NomeSede)
VALUES('Sala sul Chiostro del 500 (First floor)', 'convitto palmieri');
INSERT INTO LOCAZIONE (NomeLocazione, NomeSede)
VALUES('Chiostro del 500','convitto palmieri');
INSERT INTO LOCAZIONE (NomeLocazione, NomeSede)
VALUES('AulaP','porta di massa');
INSERT INTO LOCAZIONE (NomeLocazione, NomeSede)
VALUES('Sala Grande', 'porta di massa');
--popolo la tabella CONFERENZA:
INSERT INTO CONFERENZA (TitoloConferenza, DataInizio, DataFine, Descrizione, NomeSede)
VALUES('21st International Conference on Image Analysis and Processing',
    '23/05/2022','27/05/2022',
     'ICIAP: 21st International Conference on image analysis and processing 24 May 2022
     Vi aspettiamo a ICIAP, la Conferenza organizzata ogni due anni dall''Association
    for
      Research in Computer Vision, Pattern Recognition and Machine Learning (CVPL, ex
      GIRPR) che e'' parte dell''International Association for Pattern Recognition
    (IAPR).','convitto palmieri');
```

```
INSERT INTO CONFERENZA (TitoloConferenza, DataInizio, DataFine, Descrizione, NomeSede)
VALUES('IEEE CSR CyberSecurity and Resilience', '27/07/2022', '29/07/2022',
     'The IEEE International Conference on Cyber Security and Resilience recognizes
    outstanding individuals
     who make substantial contributions to the advancement of
      security and resilience, inspiring other members of the community with their
      research and innovation. The awardees need not be IEEE members.', 'monte
    sant''angelo');
--popolo la tabella SPONSOR:
INSERT INTO SPONSOR(PartitaIVA, NomeAzienda)
VALUES('04935230963','Apple Retail Italia S.r.l.');
INSERT INTO SPONSOR(PartitaIVA, NomeAzienda)
VALUES('11325690151', 'Samsung Electronics Italia S.p.A.');
INSERT INTO SPONSOR(PartitaIVA, NomeAzienda)
VALUES('00348270133','META S.P.A.');
--popolo la tabella PROGRAMMA:
INSERT INTO PROGRAMMA(DataProgramma, CodConferenza)
VALUES('23/05/2022',1);
INSERT INTO PROGRAMMA(DataProgramma,CodConferenza)
VALUES('24/05/2022',1);
INSERT INTO PROGRAMMA(DataProgramma,CodConferenza)
VALUES('25/05/2022',1);
INSERT INTO PROGRAMMA(DataProgramma, CodConferenza)
VALUES('26/05/2022',1);
INSERT INTO PROGRAMMA(DataProgramma,CodConferenza)
VALUES('27/05/2022',1);
INSERT INTO PROGRAMMA(DataProgramma, CodConferenza)
VALUES('27/07/2022',2);
INSERT INTO PROGRAMMA(DataProgramma,CodConferenza)
VALUES('28/07/2022',2);
INSERT INTO PROGRAMMA(DataProgramma,CodConferenza)
VALUES('29/07/2022',2);
--popolo la tabella INTERVALLO:
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo,OrarioInizioIntervallo,OrarioFineIntervallo,CodProgramma)
VALUES('CoffeBreak', '10:30:00','11:00:00',0);
```

```
INSERT INTO
    INTERVALLO (Tipo Intervallo, Orario Inizio Intervallo, Orario Fine Intervallo, CodProgramma)
VALUES('CoffeBreak', '15:30:00', '16:00:00',0);
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo, OrarioInizioIntervallo, OrarioFineIntervallo, CodProgramma)
VALUES('CoffeBreak', '10:30:00', '11:00:00',1);
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo,OrarioInizioIntervallo,OrarioFineIntervallo,CodProgramma)
VALUES('Pranzo','13:00:00','14:00:00',1);
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo,OrarioInizioIntervallo,OrarioFineIntervallo,CodProgramma)
VALUES('CoffeBreak', '15:30:00', '16:00:00',1);
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo,OrarioInizioIntervallo,OrarioFineIntervallo,CodProgramma)
VALUES('CoffeBreak', '10:30:00', '11:00:00',2);
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo,OrarioInizioIntervallo,OrarioFineIntervallo,CodProgramma)
VALUES('Pranzo','13:00:00','14:00:00',2);
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo, OrarioInizioIntervallo, OrarioFineIntervallo, CodProgramma)
VALUES('CoffeBreak', '10:30:00', '11:00:00',3);
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo,OrarioInizioIntervallo,OrarioFineIntervallo,CodProgramma)
VALUES('Pranzo','13:00:00','14:00:00',3);
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo, OrarioInizioIntervallo, OrarioFineIntervallo, CodProgramma)
VALUES('CoffeBreak', '15:30:00', '16:00:00',3);
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo,OrarioInizioIntervallo,OrarioFineIntervallo,CodProgramma)
VALUES('CoffeBreak', '10:30:00', '11:00:00', 4);
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo,OrarioInizioIntervallo,OrarioFineIntervallo,CodProgramma)
VALUES('Pranzo','13:00:00','14:00:00',4);
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo,OrarioInizioIntervallo,OrarioFineIntervallo,CodProgramma)
VALUES('CoffeBreak', '15:30:00', '16:00:00',4);
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo,OrarioInizioIntervallo,OrarioFineIntervallo,CodProgramma)
VALUES('CoffeBreak','11:40:00','12:00:00',5);
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo, OrarioInizioIntervallo, OrarioFineIntervallo, CodProgramma)
VALUES('Pranzo','13:20:00','14:20:00',5);
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo,OrarioInizioIntervallo,OrarioFineIntervallo,CodProgramma)
VALUES('CoffeBreak', '16:00:00', '16:20:00',5);
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo,OrarioInizioIntervallo,OrarioFineIntervallo,CodProgramma)
```

```
VALUES('CoffeBreak', '11:40:00', '12:00:00',6);
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo,OrarioInizioIntervallo,OrarioFineIntervallo,CodProgramma)
VALUES('Pranzo', '13:20:00', '14:20:00',6);
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo,OrarioInizioIntervallo,OrarioFineIntervallo,CodProgramma)
VALUES('CoffeBreak', '18:00:00', '18:20:00',6);
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo,OrarioInizioIntervallo,OrarioFineIntervallo,CodProgramma)
VALUES('CoffeBreak', '11:40:00', '12:00:00',7);
INSERT INTO
    INTERVALLO (TipoIntervallo,OrarioInizioIntervallo,OrarioFineIntervallo,CodProgramma)
VALUES('Pranzo','13:20:00','14:20:00',7);
--popolo la tabella EVENTO_SOCIALE:
INSERT INTO EVENTO_SOCIALE(TipoEvento,OrarioInizioEvento,OrarioFineEvento,CodProgramma)
VALUES('Cena', '19:30:00', '22:00:00',2);
INSERT INTO EVENTO_SOCIALE(TipoEvento,OrarioInizioEvento,OrarioFineEvento,CodProgramma)
VALUES('Cena', '18:50:00', '23:30:00',3);
INSERT INTO EVENTO_SOCIALE(TipoEvento,OrarioInizioEvento,OrarioFineEvento,CodProgramma)
VALUES('Gita', '18:50:00', '23:30:00', 4);
--popolo la tabella ENTE:
INSERT INTO ENTE(NomeIstituzione)
VALUES('Universita degli Studi di Napoli Federico II');
INSERT INTO ENTE(NomeIstituzione)
VALUES('Universita Parthenope');
INSERT INTO ENTE(NomeIstituzione)
VALUES('Universita del Salento');
INSERT INTO ENTE(NomeIstituzione)
VALUES('Universita Vanvitelli');
INSERT INTO ENTE(NomeIstituzione)
VALUES('Universita degli Studi di Salerno');
INSERT INTO ENTE(NomeIstituzione)
VALUES('University of Cambridge');
INSERT INTO ENTE(NomeIstituzione)
VALUES('Universita di Pavia');
INSERT INTO ENTE(NomeIstituzione)
VALUES('Bournemouth University');
INSERT INTO ENTE(NomeIstituzione)
```

```
VALUES('Humanitas University');
INSERT INTO ENTE(NomeIstituzione)
VALUES('University of Zilina');
INSERT INTO ENTE(NomeIstituzione)
VALUES('University of Alicante');
INSERT INTO ENTE(NomeIstituzione)
VALUES('Universita di Catania');
--popolo la tabella ORGANIZZATORE_LOCALE:
INSERT INTO
    ORGANIZZATORE_LOCALE(emailL, password, Titolo, Nome, Cognome, Istituzione_di_Afferenza)
VALUES ('CarmenBisogni@unisa.it', 'Conferenze1000', 'Mss', 'Carmen', 'Bisogni', 'Universita
    degli Studi di Salerno');
INSERT INTO
    ORGANIZZATORE_LOCALE(emailL, password, Titolo, Nome, Cognome, Istituzione_di_Afferenza)
VALUES('PiercarloDondi@unipa.it','Conferenze1000','Professor', 'Piercarlo','Dondi',
    'Universita di Pavia');
INSERT INTO
    ORGANIZZATORE_LOCALE(emailL, password, Titolo, Nome, Cognome, Istituzione_di_Afferenza)
VALUES('FabioNarducci@unisa.it','Conferenze1000','Mr', 'Fabio','Narducci', 'Universita
    degli Studi di Salerno');
INSERT INTO
    ORGANIZZATORE_LOCALE(emailL, password, Titolo, Nome, Cognome, Istituzione_di_Afferenza)
VALUES('AlessandroBruno@gmail.it','Conferenze1000','Mr', 'Alessandro','Bruno',
    'Humanitas University');
INSERT INTO
    ORGANIZZATORE_LOCALE(emailL, password, Titolo, Nome, Cognome, Istituzione_di_Afferenza)
VALUES('SimonePalazzo@unica.it', 'Conferenze1000', 'Mr', 'Simone', 'Palazzo', 'Universita
    di Catania');
INSERT INTO
    ORGANIZZATORE_LOCALE(emailL, password, Titolo, Nome, Cognome, Istituzione_di_Afferenza)
VALUES ('FedericaProiettoSalanitri@unisa.it', 'Conferenze1000', 'Mss', 'Federica', 'Proietto
    Salanitri', 'Universita di Catania');
INSERT INTO
    ORGANIZZATORE_LOCALE(emailL, password, Titolo, Nome, Cognome, Istituzione_di_Afferenza)
VALUES('VincenzoLomonaco@unipa.it','Conferenze1000','Professor', 'Vincenzo','Lomonaco',
    'Universita di Pavia');
--popolo la tabella ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO:
INSERT INTO ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO(emailS, password, Titolo, Nome, Cognome,
Istituzione_di_Afferenza)
VALUES('ZoheirSabeur@gmail.com','Conferenze1000','Professor','Zoheir','Sabeur',
'Bournemouth University');
```

```
INSERT INTO ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO(emailS, password, Titolo, Nome, Cognome,
Istituzione_di_Afferenza)
VALUES('DenizChetinkaya@gmail.com','Conferenze1000','Professoressa',
    'Deniz', 'Chetinkaya', 'Bournemouth University');
INSERT INTO ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO(emailS, password, Titolo, Nome, Cognome,
Istituzione di Afferenza)
VALUES('FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com','Conferenze1000','Mr',
    'Francisco', 'Florez-Revuelta', 'University of Alicante');
INSERT INTO ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO(emailS, password, Titolo, Nome, Cognome,
Istituzione di Afferenza)
VALUES('PeterPocta@gmail.com', 'Conferenze1000', 'Mr', 'Peter', 'Pocta', 'University of
    Zilina');
INSERT INTO ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO(emailS, password, Titolo, Nome, Cognome,
Istituzione_di_Afferenza)
VALUES('JonAnderGomezAdrian@gmail.com','Conferenze1000','Mr', 'Jon Ander','Gomez
    Adrian', 'University of Alicante');
INSERT INTO ORGANIZZATORE_SCIENTIFICO(emailS,password,Titolo,Nome,Cognome,
Istituzione_di_Afferenza)
VALUES ('StephenHawking@gmail.com', 'Conferenze1000', 'Mr', 'Stephen', 'Hawking',
    'University of Cambridge');
--popolo la tabella PARTECIPANTE:
INSERT INTO PARTECIPANTE(emailP, Titolo, Nome, Cognome, Istituzione_di_Afferenza)
VALUES('NicolaLerme@unipa.it','Mr','Nicola','Lerme','Universita di Pavia');
INSERT INTO PARTECIPANTE(emailP, Titolo, Nome, Cognome, Istituzione_di_Afferenza)
VALUES('LorenzoBaraldi@unina.it','Mr','Lorenzo', 'Baraldi', 'Universita degli Studi di
    Napoli Federico II');
INSERT INTO PARTECIPANTE(emailP, Titolo, Nome, Cognome, Istituzione_di_Afferenza)
VALUES('AlessandroGrieco@unina.it','Mr','Alessandro','Grieco','Universita degli Studi di
    Napoli Federico II');
INSERT INTO PARTECIPANTE (emailP, Titolo, Nome, Cognome, Istituzione_di_Afferenza)
VALUES('StefanoAllegretti@unipart.it','Mr','Stefano','Allegretti','Universita
    Parthenope');
INSERT INTO PARTECIPANTE (emailP, Titolo, Nome, Cognome, Istituzione_di_Afferenza)
VALUES('DarioMoccia@unipart.it','Professor','Dario', 'Moccia','Universita Parthenope');
INSERT INTO PARTECIPANTE (emailP, Titolo, Nome, Cognome, Istituzione_di_Afferenza)
VALUES('ClaudioFerrari@unica.it', 'Professor', 'Claudio', 'Ferrari', 'Universita di
    Catania');
INSERT INTO PARTECIPANTE (emailP, Titolo, Nome, Cognome, Istituzione_di_Afferenza)
VALUES('FedericoBeccaria@univa.it','Mr','Federico','Beccaria','Universita Vanvitelli');
INSERT INTO PARTECIPANTE(emailP, Titolo, Nome, Cognome, Istituzione_di_Afferenza)
VALUES('AndreaPilzer@univa.it', 'Professor', 'Andrea', 'Pizler', 'Universita Vanvitelli');
INSERT INTO PARTECIPANTE (emailP, Titolo, Nome, Cognome, Istituzione_di_Afferenza)
```

```
VALUES('GiovanniRana@gmail.com', 'Professor', 'Giovanni', 'Rana', 'Bournemouth University');
INSERT INTO PARTECIPANTE(emailP, Titolo, Nome, Cognome, Istituzione_di_Afferenza)
VALUES ('CosimoDistante@unisal.it', 'Professor', 'Cosimo', 'Distante', 'Universita del
            Salento');
INSERT INTO PARTECIPANTE (emailP, Titolo, Nome, Cognome, Istituzione_di_Afferenza)
VALUES('FrancescoBarecchia@unina.it','Mr','Francesco','Barecchia','Universita degli
            Studi di Napoli Federico II');
--popolo la tabella ponte ORGANIZZARE_S:
INSERT INTO ORGANIZZARE_S(CodConferenza, emails)
VALUES(1, 'FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com');
INSERT INTO ORGANIZZARE_S(CodConferenza, emailS)
VALUES(1, 'DenizChetinkaya@gmail.com');
INSERT INTO ORGANIZZARE_S(CodConferenza,emailS)
VALUES(1, 'JonAnderGomezAdrian@gmail.com');
INSERT INTO ORGANIZZARE_S(CodConferenza, emailS)
VALUES(1, 'PeterPocta@gmail.com');
INSERT INTO ORGANIZZARE_S(CodConferenza,emailS)
VALUES(1, 'ZoheirSabeur@gmail.com');
INSERT INTO ORGANIZZARE_S(CodConferenza, emailS)
VALUES(1, 'StephenHawking@gmail.com');
INSERT INTO ORGANIZZARE_S(CodConferenza, emailS)
VALUES(2, 'FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com');
INSERT INTO ORGANIZZARE_S(CodConferenza, emailS)
VALUES(2, 'DenizChetinkaya@gmail.com');
--popolo la tabella SESSIONE:
INSERT INTO
            {\tt SESSIONE} (OrarioInizioSessione\,, OrarioFineSessione\,, TitoloSessione\,, DescrizioneSessione\,, TitoloSessione\,, TitoloSes
 , Chair, KeynoteSpeaker, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('9:00:00','10:30:00','Parts can worth like the whole','Quite often the useful
            data for an analysis task are not available in an optimal condition. This may be
            due to the occlusions or the noise affecting the
acquisition of the samples, or in some cases the problem itself is conceived in a way
            that a solution comes from the analysis of smaller portions of the input.',
 'FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com','NicolaLerme@unipa.it',0,'Sala sul Chiostro del 500
            (First floor)');
INSERT INTO
            {\tt SESSIONE} (Orario Inizio Sessione \,, Orario Fine Sessione \,, Titolo Sessione \,, Descrizione Sessione \,, Titolo Sessione \,,
Chair, KeynoteSpeaker, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('11:00','15:30','HBAxSCES - Human Behaviour Analysis for Smart City Environment
            Safety', 'Nowadays, Smart Cities aim to ensure secure and safe physical and digital
            environments for the well-being of citizens.
Among many, ICT systems are reliant on evolving Artificial Intelligence, Pattern
```

```
Recognition, Computer Vision, 3D simulations and Digital Twins techniques to make
    the environments more resilient.',
'JonAnderGomezAdrian@gmail.com','GiovanniRana@gmail.com',0,'Teatrino');
INSERT INTO
    SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione, Descrizione Sessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('16:00','18:00','Deep Learning High Performance Computing to Boost Biomedical
    Applications', 'Healthcare is one of the key sectors of the global economy,
    especially in Europe. Any improvement in healthcare
systems has a high impact on the welfare of the society. The use of technologies in
    health is clearly a strong path to more efficient healthcare, benefitting both
    individual people and the publicbudgets. European
public health systems are generating large datasets of biomedical data in general, and
    images in particular, as most medical examinations use image-based processes.',
'PeterPocta@gmail.com',0,'Sala d''arte (First floor)');
INSERT INTO
    SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione, Descrizione Sessione,
Chair, KeynoteSpeaker, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('9:00','10:30','Deep Learning for Visual Object Tracking Pt1','In its simplest
    definition, visual object tracking consists in the persistent recognition and
    localization of a generic target object in a video.
Several challenges such as object occlusions, pose and scale changes, rotations and
    shape variations, and the presence of similar objects, must be tackled to
    accurately keep track of a target''s position. The ultimate
goal of generic object tracking is to build robust models capable to overcome such
    challenging factors. In the past, such issues have been addressed by disparate
    principles formalizing the concepts of appearance
model, motion model, and matching operation. In recent years, algorithms based on deep
    learning tried to learn such conceptual blocks by exploiting the ability of deep
    neural networks in learning complex functions
    examples.','ZoheirSabeur@gmail.com','AlessandroGrieco@unina.it',1,'Teatrino');
INSERT INTO
    SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione, Descrizione Sessione,
Chair, KeynoteSpeaker, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('11:00','13:00','Deep Learning for Visual Object Tracking Pt2','In its simplest
    definition, visual object tracking consists in the persistent recognition and
    localization of a generic target object in a video.
Several challenges such as object occlusions, pose and scale changes, rotations and
    shape variations, and the presence of similar objects, must be tackled to
    accurately keep track of a target''s position. The ultimate
goal of generic object tracking is to build robust models capable to overcome such
    challenging factors. In the past, such issues have been addressed by disparate
    principles formalizing the concepts of appearance model,
motion model, and matching operation. In recent years, algorithms based on deep learning
    tried to learn such conceptual blocks by exploiting the ability of deep neural
    networks in learning complex functions from visual
examples.','ZoheirSabeur@gmail.com','AlessandroGrieco@unina.it',1,'Teatrino');
INSERT INTO
    SESSIONE(OrarioInizioSessione,OrarioFineSessione,TitoloSessione,DescrizioneSessione,
Chair,CodProgramma,NomeLocazione)
VALUES('11:00','13:00',' WOSDETC - Small-Drone Surveillance, Detection and Counteraction
    Techniques', 'In the last few years the popularity of small Remotely Piloted
    Aircraft Systems (RPAS) and more generally (also
autonomous) "drones", has exponentially increased due to the availability of low-cost
    off-the-shelf products, including build-from-scratch and DIY kits. At the same
    time, issues regarding safety, privacy and security
aspects are arising. There is inded a gap in current surveillance systems for the
```

```
detection of such flying systems, which can be used for illegal activities such as
    smuggling of drugs or espionage, as well as for
carrying explosives or chemical weapons.','PeterPocta@gmail.com',1,'Sala sul Chiostro
    del 500 (First floor)');
INSERT INTO
    SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione, Descrizione Sessione,
Chair, KeynoteSpeaker, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('14:00','15:30','DEEP LEARNING FOR MULTI-GPUS','Deep Learning has been the most
    significant breakthrough in the past 10 years in the field of pattern recognition
    and machine learning. It has achieved significant
advancements in terms of the effectiveness of prediction models on many research topics
    and application fields, ranging from computer vision, natural language processing,
    embodied AI and to more traditional fields of
pattern recognition. This paradigm shift has radically changed the research methodology
    towards a data-oriented approach, in which learning involves all steps of the
    prediction pipeline from feature extraction to
classification.','JonAnderGomezAdrian@gmail.com','FrancescoBarecchia@unina.it',1,
'Teatrino'):
INSERT INTO SESSIONE(OrarioInizioSessione,OrarioFineSessione,TitoloSessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('8:30','10:30','0ral Session 1: Image Analysis, Detection and
    Recognition','ZoheirSabeur@gmail.com',2,'Sala d''arte (First floor)');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('14:00','15:30','Message from the General
    Chair', 'DenizChetinkaya@gmail.com',2,'Teatrino');
INSERT INTO
    SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione, Descrizione Sessione,
Chair, KeynoteSpeaker, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('11:00','13:00','Industrial Panel','The Industrial Panel session will start with
    presentations by the panelists, introducing the companies and the technological
    challenges of their business.',
      'PeterPocta@gmail.com', 'CosimoDistante@unisal.it',3, 'Sala Museo della Stampa');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair,CodProgramma,NomeLocazione)
VALUES('14:00','15:30','Shifting paradigms in multi-object
    tracking', 'FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com',3, 'Sala Museo della Stampa');
INSERT INTO
    SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione, Descrizione Sessione,
Chair, KeynoteSpeaker, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('11:00','13:00','Video Understanding - An Egocentric Perspective','This talk aims
    to argue for a fine(r)-grained perspective onto human-object interactions, from
    video sequences, captured
 in an egocentric perspective (i.e. first-person footage).',
    'FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com','NicolaLerme@unipa.it',4,'Sala d''arte (First
    floor)');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair,CodProgramma,NomeLocazione)
VALUES('14:00','15:30','Closing remarks','StephenHawking@gmail.com',4,'Sala Museo della
    Stampa');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('9:00','10:00','Plenary session
    PL-1', 'FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com',5, 'Athena');
```

```
INSERT INTO SESSIONE(OrarioInizioSessione,OrarioFineSessione,TitoloSessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('10:00','11:40','CSR-1','FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com',5,'Athena');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('12:00','13:20','CSR-2','FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com',5,'Athena');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('14:20','16:00','CSR-3','FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com',5,'Athena');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('16:20','18:00','CSR-2','FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com',5,'Athena');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('10:00','11:40','WS-DS4CS-1','DenizChetinkaya@gmail.com',5,'Nafsika');
INSERT INTO SESSIONE (OrarioInizioSessione, OrarioFineSessione, TitoloSessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('12:00','13:20','CSR-2','DenizChetinkaya@gmail.com',5,'Nafsika');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('15:00','16:00','CSR-3','DenizChetinkaya@gmail.com',5,'Nafsika');
{\color{blue} \textbf{INSERT INTO SESSIONE}} (O rario Inizio Sessione, O rario Fine Sessione, Titolo Sessione, and the sessione is a sessione of the se
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('16:20','18:00','CSR-2','DenizChetinkaya@gmail.com',5,'Nafsika');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione . Orario Fine Sessione . Titolo Sessione .
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('9:00','10:00','PL-2','FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com',6,'Athena');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('10:00','11:40','CSR-5','FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com',6,'Athena');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('12:00','13:20','CSR-6','FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com',6,'Athena');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('14:20','15:20','PL-3','FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com',6,'Athena');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('15:20','16:20','AW','FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com',6,'Athena');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('10:00','11:40','WS-CRE-1','DenizChetinkaya@gmail.com',6,'Nafsika');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('12:00','13:20','WS-CRST','DenizChetinkaya@gmail.com',6,'Nafsika');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
```

```
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('16:20','18:00','WS-CRE-2','DenizChetinkaya@gmail.com',6,'Nafsika');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('18:40','20:00','WS-CRE-3','DenizChetinkaya@gmail.com',6,'Nafsika');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('9:00','10:00','PL-4','FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com',7,'Athena');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('10:00','11:40','CSR-7','FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com',7,'Athena');
INSERT INTO SESSIONE(OrarioInizioSessione,OrarioFineSessione,TitoloSessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('12:00','13:20','CSR-8','FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com',7,'Athena');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('14:20','16:00','CSR-9','FranciscoFlorez-Revuelta@gmail.com',7,'Athena');
INSERT INTO SESSIONE (Orario Inizio Sessione, Orario Fine Sessione, Titolo Sessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('10:00','11:40','WS-EPES-SPR','DenizChetinkaya@gmail.com',7,'Nafsika');
INSERT INTO SESSIONE(OrarioInizioSessione,OrarioFineSessione,TitoloSessione,
Chair, CodProgramma, NomeLocazione)
VALUES('14:20','16:00','WS-ACTI','DenizChetinkaya@gmail.com',7,'Nafsika');
--popolo la tabella INTERVENTO:
INSERT INTO
    INTERVENTO (codPartecipante, OrarioInizioIntervento, OrarioFineIntervento, CodSessione)
VALUES('AlessandroGrieco@unina.it','9:30','10:00',3);
INSERT INTO
    INTERVENTO (codPartecipante, OrarioInizioIntervento, OrarioFineIntervento, CodSessione)
VALUES('LorenzoBaraldi@unina.it', '15:00', '16:00', 16);
INSERT INTO
    INTERVENTO (codPartecipante, Orario Inizio Intervento, Orario Fine Intervento, CodSessione)
VALUES('CosimoDistante@unisal.it','15:00','15:30',20);
INSERT INTO
    INTERVENTO (codPartecipante, OrarioInizioIntervento, OrarioFineIntervento, CodSessione)
VALUES('FrancescoBarecchia@unina.it','10:00','10:20',23);
INSERT INTO
    INTERVENTO (codPartecipante, Orario Inizio Intervento, Orario Fine Intervento, CodSessione)
VALUES('AlessandroGrieco@unina.it','10:20','10:40',23);
INSERT INTO
    INTERVENTO (codPartecipante, Orario Inizio Intervento, Orario Fine Intervento, CodSessione)
VALUES('ClaudioFerrari@unica.it','13:00','13:20',15);
```

```
--popolo la tabella ponte ORGANIZZARE_L:
INSERT INTO ORGANIZZARE_L(CodConferenza,emailL)
VALUES(1, 'CarmenBisogni@unisa.it');
INSERT INTO ORGANIZZARE_L(CodConferenza,emailL)
VALUES(1, 'FabioNarducci@unisa.it');
INSERT INTO ORGANIZZARE_L(CodConferenza,emailL)
VALUES(1, 'FedericaProiettoSalanitri@unisa.it');
INSERT INTO ORGANIZZARE L(CodConferenza.emailL)
VALUES(1, 'SimonePalazzo@unica.it');
INSERT INTO ORGANIZZARE_L(CodConferenza,emailL)
VALUES(2, 'CarmenBisogni@unisa.it');
INSERT INTO ORGANIZZARE_L(CodConferenza,emailL)
VALUES(2, 'FabioNarducci@unisa.it');
INSERT INTO ORGANIZZARE_L(CodConferenza,emailL)
VALUES(2, 'AlessandroBruno@gmail.it');
INSERT INTO ORGANIZZARE_L(CodConferenza,emailL)
VALUES(2, 'PiercarloDondi@unipa.it');
INSERT INTO ORGANIZZARE_L(CodConferenza,emailL)
VALUES(2, 'VincenzoLomonaco@unipa.it');
--popolo la tabella ponte PARTECIPARE:
INSERT INTO PARTECIPARE(CodSessione,emailP)
VALUES(15, 'NicolaLerme@unipa.it');
INSERT INTO PARTECIPARE(CodSessione,emailP)
VALUES(15, 'ClaudioFerrari@unica.it');
INSERT INTO PARTECIPARE(CodSessione,emailP)
VALUES(16, 'ClaudioFerrari@unica.it');
INSERT INTO PARTECIPARE(CodSessione,emailP)
VALUES(16, 'LorenzoBaraldi@unina.it');
INSERT INTO PARTECIPARE(CodSessione,emailP)
VALUES(11, 'ClaudioFerrari@unica.it');
INSERT INTO PARTECIPARE(CodSessione,emailP)
VALUES(13, 'LorenzoBaraldi@unina.it');
INSERT INTO PARTECIPARE(CodSessione,emailP)
VALUES(4, 'GiovanniRana@gmail.com');
INSERT INTO PARTECIPARE(CodSessione,emailP)
VALUES(7, 'GiovanniRana@gmail.com');
INSERT INTO PARTECIPARE(CodSessione,emailP)
VALUES(5, 'CosimoDistante@unisal.it');
```

```
INSERT INTO PARTECIPARE(CodSessione,emailP)
VALUES(20,'CosimoDistante@unisal.it');

INSERT INTO PARTECIPARE(CodSessione,emailP)
VALUES(23,'FrancescoBarecchia@unina.it');

INSERT INTO PARTECIPARE(CodSessione,emailP)
VALUES(23,'AlessandroGrieco@unina.it');

--popolo la tabella ponte PUBBLICITA':
INSERT INTO pubblicita(PartitaIVA, CodConferenza, Spesa)
VALUES('00348270133', 2, 200000);

INSERT INTO pubblicita(PartitaIVA, CodConferenza, Spesa)
VALUES('04935230963', 1, 150000);

INSERT INTO pubblicita(PartitaIVA, CodConferenza, Spesa)
VALUES('11325690151', 1, 75000);
```