

# **Elaborato per il corso Basi di dati**

Progettazione di una base di dati per la  
gestione di video perizie

Buizo Manuel  
Matteini Mattia  
Paganelli Alberto

18 luglio 2021

# Indice

<b>1</b>	<b>Analisi dei requisiti</b>	<b>3</b>
1.1	Intervista . . . . .	3
1.2	Definizione delle specifiche in linguaggio naturale ed estrazione dei concetti principali . . . . .	5
1.2.1	Glossario dei termini . . . . .	5
1.2.2	Riassunto dei concetti principali . . . . .	6
<b>2</b>	<b>Progettazione Concettuale</b>	<b>8</b>
2.1	Schema scheletro . . . . .	8
2.2	Schema concettuale finale . . . . .	12
<b>3</b>	<b>Progettazione Logica</b>	<b>13</b>
3.1	Stima del volume dei dati . . . . .	13
3.2	Descrizione delle operazioni principali e stima della loro fre- quenza . . . . .	15
3.3	Schemi di navigazione e tabelle degli accessi . . . . .	16
3.3.1	1 - Inserire un assicurato . . . . .	16
3.3.2	2 - Visualizzare tutte le polizze di un assicurato . . . . .	17
3.3.3	3 - Stipulazione di una nuova polizza tra assicurato e assicurazione . . . . .	17
3.3.4	4 - Registrare un nuovo studio peritale . . . . .	18
3.3.5	5 - Rimuovere uno studio peritale . . . . .	19
3.3.6	6 - Generare un sinistro e delegarlo a uno studio peritale	20
3.3.7	7 - Assumere un supervisore in uno studio . . . . .	20
3.3.8	8 - Licenziare il perito di uno studio . . . . .	21
3.3.9	9 - Il supervisore crea un nuovo incarico e lo assegna a un perito . . . . .	21
3.3.10	10 - Leggere tutti gli incarichi aperti in un determinato studio . . . . .	22
3.3.11	12 - Aggiungere un documento ad un incarico . . . . .	22
3.3.12	13 - Inserire una video-perizia per un incarico . . . . .	22

3.3.13	15 - Visualizzare in media quanto durano le video-perizie di un determinato studio peritale . . . . .	23
3.3.14	16 - Visualizzare a quale sinistro è associato un determinato incarico . . . . .	23
3.4	Raffinamento dello schema . . . . .	24
3.4.1	Eliminazione delle gerarchie . . . . .	24
3.4.2	Eliminazione degli attributi composti . . . . .	24
3.4.3	Scelta delle chiavi primarie . . . . .	24
3.4.4	Eliminazione degli identificatori esterni . . . . .	25
3.5	Analisi delle ridondanze . . . . .	26
3.5.1	11 - Visualizzare quale assicurato ha svolto una determinata video-perizia . . . . .	26
3.5.2	14 - Visualizzare il proprietario (assicurato) di un documento . . . . .	27
3.6	Traduzione di entità e associazioni in relazioni . . . . .	28
3.7	Schema relazionale finale . . . . .	30
3.8	Traduzione delle operazioni in query SQL . . . . .	32
<b>4</b>	<b>Progettazione dell'applicazione</b>	<b>36</b>
4.1	Visualizza . . . . .	36
4.2	Inserisci . . . . .	38
4.3	Elimina . . . . .	41
4.4	Polizza . . . . .	42
4.5	Sinistro . . . . .	43
4.6	Incarico . . . . .	45
4.7	Video-perizia . . . . .	46
4.8	Documento . . . . .	47

# **Capitolo 1**

## **Analisi dei requisiti**

Si vuole realizzare un database a supporto della gestione di video perizie (perizie a distanza tramite videochiamata) effettuate per varie assicurazioni italiane.

La base di dati dovrà immagazzinare informazioni relative a tutto l'ambito assicurativo, dalle assicurazioni, agli studi peritali che effettueranno le perizie. Si dovrà tenere conto anche di polizze, assicurati, dipendenti, documenti relativi alle video-perizie.

### **1.1 Intervista**

Si vuole tenere traccia di tutte le video-perizie effettuate, di ogni studio peritale e delle parti coinvolte.

Ogni assicurazione genererà sinistri di varia natura (R.C.A., Furto, Incendio, ecc...).

Gli assicurati stipuleranno dei contratti (polizze) con le agenzie assicurative, queste potranno essere di diversi tipi e avranno un numero identificativo, un costo, un massimale e una data di scadenza.

Le assicurazioni avranno una propria denominazione e metteranno a disposizione un numero verde, una email e un numero di telefono per i contatti.

Tutti i sinistri generati verranno assegnati a vari studi i quali si occuperanno di portare a termine le attività peritali. Per ogni sinistro dovremo tenere traccia del luogo dov'è avvenuto, della descrizione del danno e di quando si è verificato, inoltre sarà specificato da una categoria. Il sinistro dovrà essere sempre associato alla parte coinvolta.

Ogni studio peritale dispone almeno di un supervisore e di un perito, il primo avrà il compito fondamentale di ricevere i sinistri che arrivano dalle assicurazioni e di smistarli ai periti del proprio studio, il secondo sarà colui che

svolgerà le pratiche peritali e le effettive video-perizie.

Il supervisore dello studio quindi creerà un incarico relativo al sinistro arrivatogli e lo assegnerà ad un perito che dovrà svolgere le attività peritali inerenti (video-perizia, richiesta documenti).

Periti e supervisori, proprio come gli assicurati, dovranno avere i propri dati anagrafici tra cui nome, cognome, data di nascita e codice fiscale. Per essere contattati dovranno rendere disponibili email e numero di telefono.

Ogni incarico conterrà informazioni riguardanti sinistro di riferimento, perito incaricato e stato (Aperto, Chiuso). Inoltre includerà un elenco delle video-perizie svolte e l'insieme dei documenti richiesti all'assicurato (come eventuali contratti o documenti personali).

Ogni video-perizia potrà avere tra gli allegati una serie di media (foto, video) georeferenziati raccolti dal perito durante la videochiamata.

Ogni media a sua volta è comprensivo di metadati ricavati dal GPS del dispositivo dell'assicurato.

Per ogni documento invece dovremo conoscere la sua tipologia (per poterlo richiedere all'assicurato).

## **1.2 Definizione delle specifiche in linguaggio naturale ed estrazione dei concetti principali**

### **1.2.1 Glossario dei termini**

Termine	Descrizione	Sinonimo
Assicurazione	Colei che riceve da cittadini nuove richieste e crea sinistri	Ente esterno
Polizza	Contratto tra Assicurazione e Assicurato	Contratto
Assicurato	Contraente della Polizza che farà parte alla videoperizia e che si occupa della ripresa del sinistro	Cliente, Parte Coinvolta, Contraente
Studio Peritale	Colei che riceve da cittadini nuove richieste e crea sinistri	Ufficio, Studio
Supervisore	Colui che, all'interno dello studio, ha il compito di generare incarichi e assegnarli ad uno dei propri periti	Direttore, Coordinatore
Perito	Colui che si occupa della attività peritali	Incaricato dal supervisore, membro dello studio/ufficio
Sinistro	Danno da periziare	
Incarico	Insieme di attività peritali attive all'intero svolgimento della perizia	Fascicolo

Video-perizia	Perizia eseguita telematicamente tramite smartphone o dispositivo mobile	Perizia telematica, videochiamata
Documenti	Documenti richiesti al fine di eseguire una perizia completa	
Media	Media raccolti durante la video-perizia, comprensivi di metadati	Foto, video
Metadati	Informazioni raccolte dal dispositivo dell'assicurato, in questo caso specifico quelli relativi alla geolocalizzazione	

### 1.2.2 Riassunto dei concetti principali

Un'**Assicurazione**, identificata tramite la sua denominazione, genera un sinistro. In fase di creazione del sinistro l'assicurazione potrà decidere se delegarlo subito ad uno studio convenzionato o se farlo successivamente. Lo stesso sinistro può essere assegnato al più ad un ufficio.

Ogni **Sinistro** è individuato tramite un identificativo incrementale e deve essere di una sola **Categoria Sinistro**.

Ogni **Polizza** sarà di un unico **Tipo Polizza**.

Ogni **Assicurato** potrà stipulare più di una polizza con un'assicurazione, anche con diverse. Inoltre per poter essere presente nella base di dati deve averne almeno una.

Gli **Studi Peritali** possono essere incaricati da tutte le assicurazioni per gestire un determinato sinistro. All'interno dello studio, uno dei **Supervisori** ha il compito di creare un **Incarico** relativo al sinistro e di assegnarne la gestione ad un perito del proprio studio. Non può essere assegnato un incarico a più di un perito ma a un perito possono essere assegnati più incarichi e da più supervisori.

Il **Perito**, che avrà il compito di svolgere le attività peritali inerenti all'incarico a lui assegnato, dovrà poter svolgere anche più di una video-perizia per entrare in contatto con l'assicurato e poter scrivere una descrizione del danno coerente (ad esempio se si vede meglio in altra fase della giornata, danno grande che richiede più videochiamate, ecc... ). Potrà anche lavorare

a più incarichi alla volta e nello stesso giorno.

La **Video-perizia** e i **Media** raccolti, sono esclusivi ad un incarico. Ogni incarico possiede anche una raccolta di documenti riguardanti il sinistro. I **Documenti** riguardano principalmente l'assicurato e il tipo di sinistro, non sapendo quindi quanti documenti possono essere richiesti, non vi è nessun vincolo.

Segue un elenco delle principali azioni richieste:

1. INSERIRE UN ASSICURATO
2. VISUALIZZARE TUTTE LE POLIZZE DI UN ASSICURATO
3. STIPULAZIONE DI UNA NUOVA POLIZZA TRA ASSICURATO E ASSICURAZIONE
4. REGISTRARE UN NUOVO STUDIO PERITALE
5. RIMUOVERE UNO STUDIO PERITALE
6. GENERARE UN SINISTRO E DELEGARLO A UNO STUDIO PERITALE
7. ASSUMERE UN SUPERVISORE IN UNO STUDIO
8. LICENZIARE IL PERITO DI UNO STUDIO
9. IL SUPERVISORE CREA UN NUOVO INCARICO E LO ASSEGNA A UN PERITO
10. LEGGERE TUTTI GLI INCARICHI APERTI IN UN DETERMINATO STUDIO
11. VISUALIZZARE QUALE ASSICURATO HA SVOLTO UNA DETERMINATA VIDEO-PERIZIA
12. AGGIUNGERE UN DOCUMENTO AD UN INCARICO
13. INSERIRE UNA VIDEO-PERIZIA PER UN INCARICO
14. VISUALIZZARE IL PROPRIETARIO (ASSICURATO) DI UN DOCUMENTO
15. VISUALIZZARE IN MEDIA QUANTO DURANO LE VIDEO-PERIZIE DI UN DETERMINATO STUDIO PERITALE
16. QUAL È LA PROVINCIA NELLA QUALE AVVENGONO PIÙ SINISTRI

# Capitolo 2

## Progettazione Concettuale

### 2.1 Schema scheletro

SEGUIRANNO ORA DEI SOTTO-SCHEMI E/R GIÀ RAFFINATI E DESCRITTI.

In primis modelliamo i rapporti tra **Assicurazioni**, **Studi Peritali**, e **Assicurati**.

Le assicurazioni sono identificate dalle proprie denominazioni, mentre studi e assicurati da un ID.

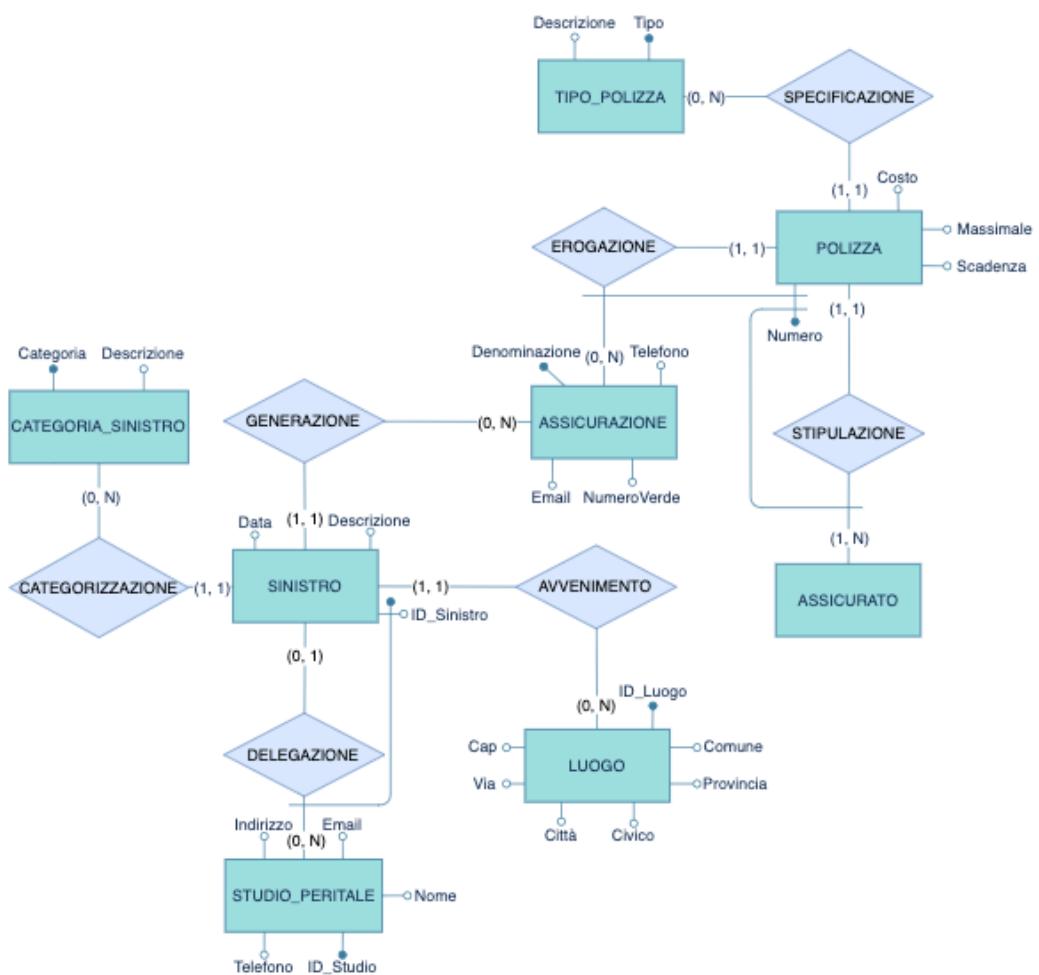
Un ufficio può assumere sia dirigenti sia periti (almeno uno di entrambi altrimenti nessuno potrebbe svolgere incarichi).

Vista la necessità di tenere traccia dove sono avvenuti i sinistri e di dove si trovano gli studi, abbiamo deciso di creare l'entità **Luogo**, che contiene tutte le informazioni relative a un indirizzo.

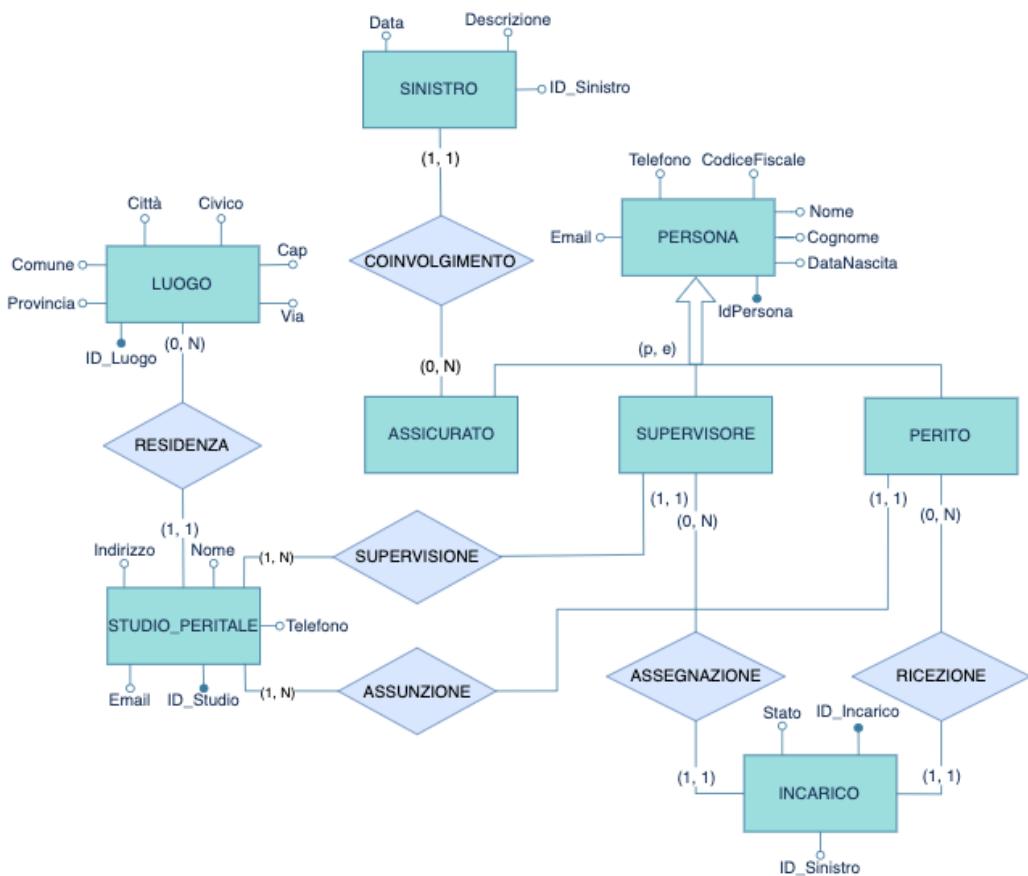
Un qualunque assicurato deve aver stipulato almeno una **Polizza** con un'assicurazione, altrimenti non avrebbe nessun legame logico col resto del dominio, al tempo stesso può avere anche molteplici polizze.

L'assicurazione può non avere ancora erogato una polizza ad un assicurato. La polizza deve essere unica nel suo genere, viene infatti identificata dalla combinazione di Assicurazione e Assicurato, con l'aggiunta di un numero incrementale.

In seguito si ha una collaborazione tra Studi Peritali e Assicurazioni, queste ultime possono generare dei sinistri, che verranno poi delegati ai vari studi. Un **Sinistro** può essere generato sono da un'assicurazione, e viene delegato solo a uno studio. Ciò vuol dire che diversi studi non possono gestire lo stesso sinistro. Ogni sinistro è specificato esclusivamente da una categoria.



Dal dominio identificato in seguito all'intervista si può notare che sono presenti tre entità rappresentanti persone: **Perito**, **Supervisore** e **Assicurato**. Queste entità quindi sono generalizzate da **Persona** che raccoglie gli attributi in comune. Nello specifico, per quanto riguarda l'assicurato, lo abbiamo messo in relazione con **Sinistro** per tenere traccia della parte coinvolta. Ogni perito e ogni supervisore, potranno far parte solo di uno studio, mentre quest'ultimo potrà assumere diversi periti e supervisori. Ogni supervisore potrà assegnare uno o più incarichi ad un perito, ma non necessariamente.



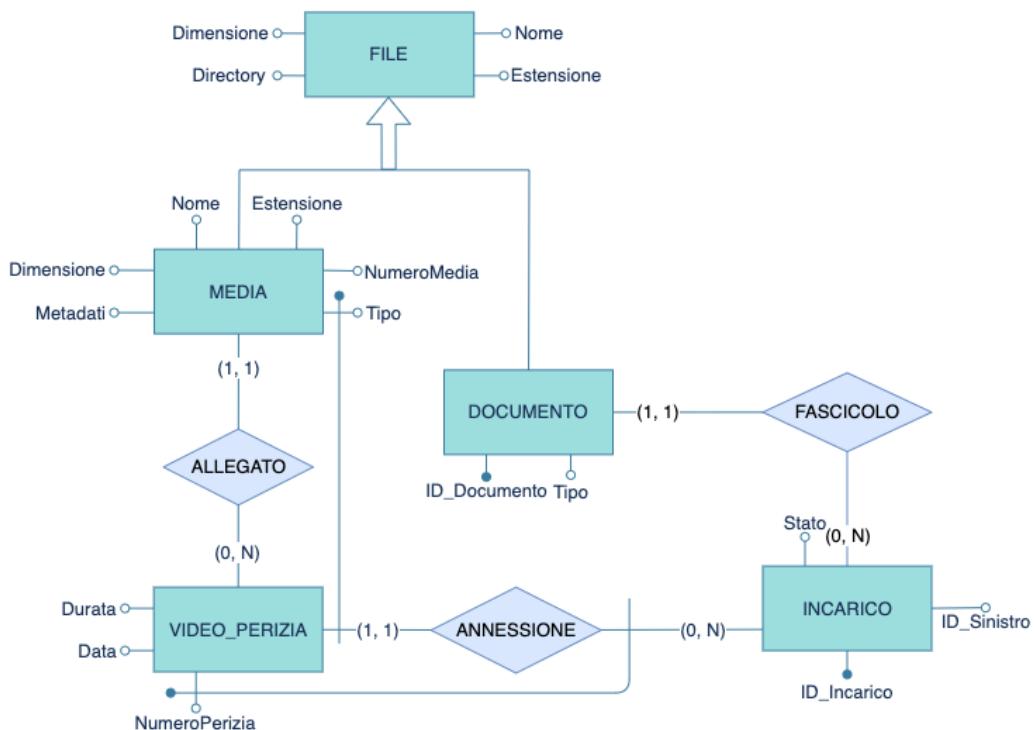
Un perito, in un determinato momento, può non svolgere alcun **Incarico** ma può anche svolgerne molteplici, invece un incarico può essere svolto esclusivamente da un perito.

Al momento della creazione di un incarico la video-perizia ovviamente non è ancora stata svolta, anche se ne deve essere presente almeno una al momento della chiusura dello stesso (per il corretto svolgimento delle attività peritali). La **Video\_perizia** può essere eseguita solo in presenza di un incarico, e quindi è identificata da un numero incrementale combinato al codice dell'incarico corrispondente.

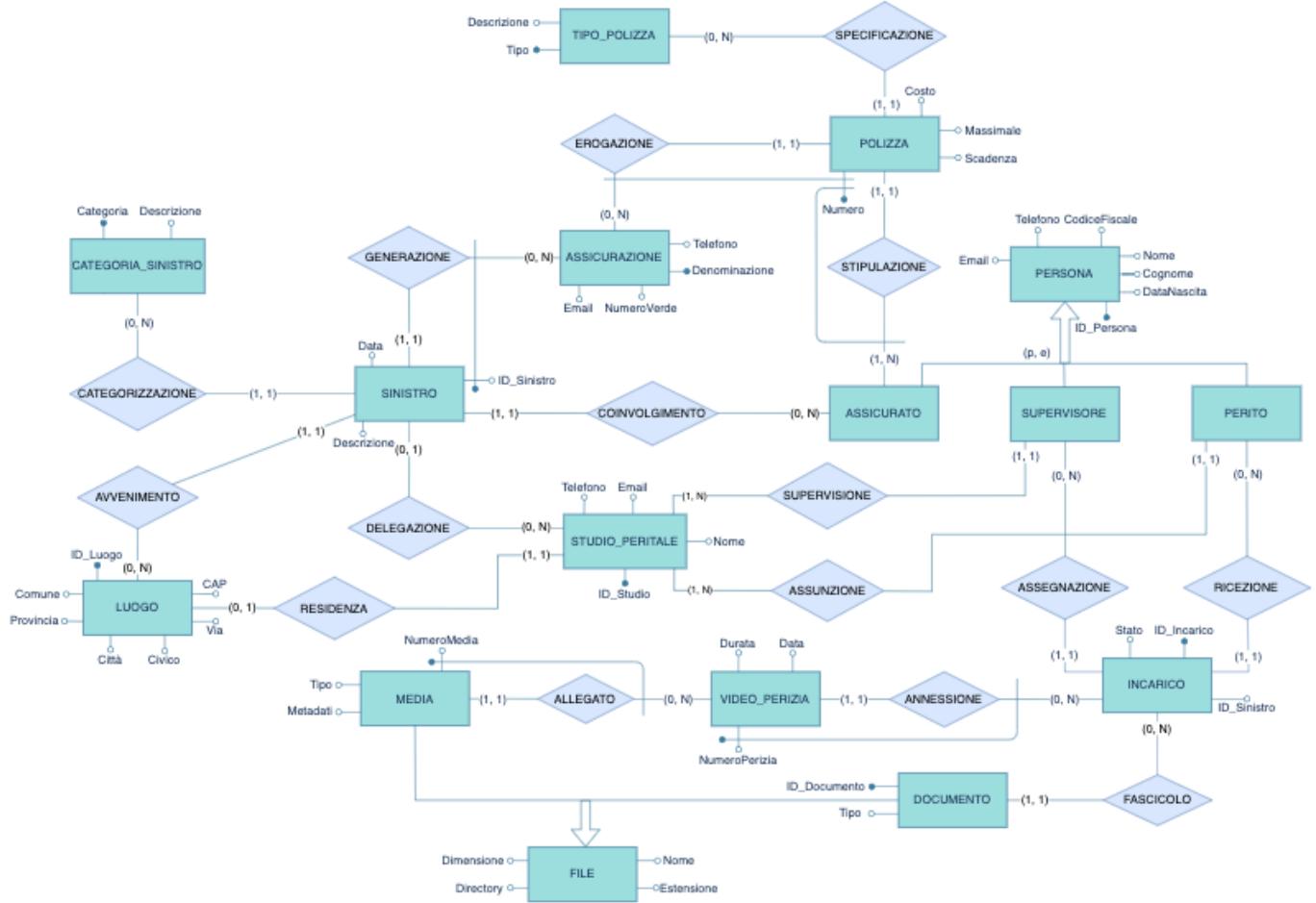
Durante la videochiamata possono essere acquisiti dei **Media** di tipo foto o video, ma non è sempre necessario. Questi ultimi, insieme ai documenti richiesti dal perito durante la video-perizia, sono stati generalizzati in File, dato che entrambi hanno una dimensione, un nome, un'estensione e una directory di appartenenza.

Anche i **Documenti** possono essere di vari tipi (es: carta d'identità, verbale di sopralluogo, )

I media in particolare dovranno contenere i metadati relativi alla posizione dell'assicurato durante la video-perizia.



## 2.2 Schema concettuale finale



# Capitolo 3

## Progettazione Logica

### 3.1 Stima del volume dei dati

Concetto	Costrutto	Volume
ASSICURAZIONE	E	30
EROGAZIONE	A	2.000.000
POLIZZA	E	2.000.000
SPECIFICAZIONE	A	2.000.000
TIPO_POLIZZA	E	15
STIPULAZIONE	A	2.000.000
ASSICURATO	E	1.000.000
LUOGO	E	103.000
AVVENTIMENTO	A	150.000
RESIDENZA	A	3.000
COINVOLGIMENTO	A	150.000

GENERAZIONE	A	150.000
SINISTRO	E	150.000
CATEGORIZZAZIONE	A	150.000
CATEGORIA_SINISTRO	E	20
DELEGAZIONE	A	150.000
STUDIO_PERITALE	E	1.000
SUPERVISORE	E	1.000
SUPERVISIONE	A	1.000
PERITO	E	7.000
ASSUNZIONE	A	7.000
ASSEGNAZIONE	E	150.000
RICEZIONE	A	150.000
INCARICO	E	150.000
FASCICOLO	A	225.000
DOCUMENTO	E	225.000
ANNESSIONE	A	200.000
VIDEO_PERIZIA	E	200.000
ALLEGATO	A	180.000
MEDIA	E	180.000

### 3.2 Descrizione delle operazioni principali e stima della loro frequenza

Codice	Operazione	Frequenza
1	Inserire un assicurato	300 al giorno
2	Visualizzare tutte le polizze di un assicurato	50 al giorno
3	Stipulazione di una nuova polizza tra assicurato e assicurazione	1.000 al giorno
4	Registrare un nuovo studio peritale	5 al mese
5	Rimuovere uno studio peritale	5 al mese
6	Generare un sinistro e delegarlo a uno studio peritale	400 al giorno
7	Assumere un supervisore in uno studio	75 all'anno
8	Licenziare il perito di uno studio	150 all'anno
9	Il supervisore crea un nuovo incarico e lo assegna a un perito	400 al giorno
10	Leggere tutti gli incarichi aperti in un determinato studio	3.000 al giorno
11	Visualizzare quale assicurato ha svolto una determinata video-perizia	5.000 al giorno

12	Aggiungere un documento ad un incarico	600 al giorno
13	Inserire una video-perizia per un incarico	500 al giorno
14	Visualizzare il proprietario (assicurato) di un documento	5.000 al giorno
15	Visualizzare in media quanto durano le video-perizie di un determinato studio peritale	2.000 al giorno
16	Visualizzare a quale sinistro è associato un determinato incarico	5.000 al giorno

### 3.3 Schemi di navigazione e tabelle degli accessi

In questa sezione verranno descritte le operazioni che non usufruiscono di ridondanze, per quelle con esse vedere il capitolo successivo.

#### 3.3.1 1 - Inserire un assicurato

Inserire un assicurato implica che abbia stipulato un contratto con un assicurazione.

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Assicurato	E	1	S
Stipulazione	A	1	S
Polizza	E	1	S
Erogazione	A	1	S

**Totale : 4S \* 300 al giorno = 2.400 al giorno**

### **3.3.2 2 - Visualizzare tutte le polizze di un assicurato**

In media ogni assicurato avrà due polizze.

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Assicurato	E	1	L
Stipulazione	A	2	L
Polizza	E	2	L

**Totale : 5L \* 50 al giorno = 250 al giorno**

### **3.3.3 3 - Stipulazione di una nuova polizza tra assicurato e assicurazione**

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Stipulazione	A	1	S
Polizza	E	1	S
Erogazione	A	1	S

**Totale : 3S \* 1.000 al giorno = 6.000 al giorno**

### **3.3.4 4 - Registrare un nuovo studio peritale**

Inserire uno studio peritale ci vincola ad aggiungere anche almeno un dipendente e un supervisore, altrimenti lo studio non potrebbe assegnare lavori e svolgere incarichi, ciò vuol dire che si dovrà accedere in scrittura anche in Perito, Supervisore, e relative associazioni.

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Studio Peritale	E	1	S
Supervisore	E	1	S
Supervisione	A	1	S
Assunzione	A	1	S
Perito	E	1	S

**Totale : 5S \* 5 al mese = 50 al mese**

### **3.3.5 5 - Rimuovere uno studio peritale**

Rimuovere uno studio peritale implica che non si deve tenere più traccia dei dipendenti e degli incarichi dello studio, inoltre, deve essere eliminata la delegazione del sinistro, in modo tale che possa essere ri-delegato a un altro studio.

Uno studio peritale in media ha 150 sinistri e incarichi, 7 periti e 1 supervisore.

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Studio Peritale	E	1	S
Supervisore	E	1	S
Supervisione	A	1	S
Assunzione	A	7	S
Perito	E	7	S
Delegazione	A	150	S
Assegnazione	A	150	S
Incarico	E	150	S
Ricezione	A	150	S

**Totale : 617S \* 5 al mese = 6.170 al mese**

### 3.3.6 6 - Generare un sinistro e delegarlo a uno studio peritale

Quando si genera un sinistro si deve per forza specificare anche la categoria. Per quanto riguarda il luogo dell'avvenimento, non c'è alcun vincolo che mi impone di inserirne uno nuovo ogni volta, perché il luogo in questione potrebbe essere già presente, tuttavia nella pratica la possibilità che sia così è bassissima, quasi nulla, per questo considero sempre una scrittura in Luogo.

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Generazione	A	1	S
Sinistro	E	1	S
Categorizzazione	A	1	S
Delegazione	A	1	S
Luogo	E	1	S
Avvenimento	A	1	S

$$\text{Totale : } 6S * 400 \text{ al giorno} = 4.800 \text{ al giorno}$$

### 3.3.7 7 - Assumere un supervisore in uno studio

Quando si assume un supervisore (come quando si assume un perito) non c'è nessun vincolo da tenere in considerazione (a parte associarlo allo studio) quindi l'inserimento è immediato.

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Supervisore	E	1	S
Supervisione	A	1	S

$$\text{Totale : } 2S * 75 \text{ all'anno} = 300 \text{ all'anno}$$

### **3.3.8 8 - Licenziare il perito di uno studio**

Quando si licenzia un perito, il riferimento del perito in Incarico viene aggiornato automaticamente nel DB.

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Perito	E	1	S
Ricezione	A	1	S
Incarico	E	1	S

**Totale : 2S \* 150 all'anno = 600 all'anno**

### **3.3.9 9 - Il supervisore crea un nuovo incarico e lo assegna a un perito**

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Ricezione	A	1	S
Svolgimento	A	1	S
Incarico	E	1	S

**Totale : 3S \* 400 al giorno = 2.400 al giorno**

### **3.3.10 10 - Leggere tutti gli incarichi aperti in un determinato studio**

Considerando che in media ogni studio peritale si occupa di 150 incarichi, e gli stati possono essere 2 (Aperto e Chiuso), avremo sempre in media 75 letture.

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Studio Peritale	E	1	L
Incarico	E	75	L

**Totale :  $76L * 3.000 \text{ al giorno} = 228.000 \text{ al giorno}$**

### **3.3.11 12 - Aggiungere un documento ad un incarico**

Un incarico in media include un fascicolo di 1/2 documenti.

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Documento	E	1,5	S
Fascicolo	A	1,5	S

**Totale :  $3S * 600 \text{ al giorno} = 3.600 \text{ al giorno}$**

### **3.3.12 13 - Inserire una video-perizia per un incarico**

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Video-Perizia	E	1	S
Annessione	A	1	S

**Totale :  $2S * 500 \text{ al giorno} = 2.000 \text{ al giorno}$**

### **3.3.13 15 - Visualizzare in media quanto durano le video-perizie di un determinato studio peritale**

In media ogni studio peritale esegue 200 video-perizie, di conseguenza andranno lette tutte per poter accedere alla durata di ognuna e farne una media.

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Studio Peritale	E	1	L
Video-Perizia	E	200	L
Annessione	A	200	L

**Totale :  $401L * 2.000 \text{ al giorno} = 802.000 \text{ al giorno}$**

### **3.3.14 16 - Visualizzare a quale sinistro è associato un determinato incarico**

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Incarico	E	1	L

**Totale :  $1L * 5.000 \text{ al giorno} = 5.000 \text{ al giorno}$**

## **3.4 Raffinamento dello schema**

### **3.4.1 Eliminazione delle gerarchie**

Per l'eliminazione della gerarchia Persona si è scelto di adottare l'approccio del collasso verso il basso, replicando così gli attributi in Assicurato, Supervisore e Perito. Si è scelta questa strategia in quanto si ha la necessità di trattare nello specifico ogni tipo di persona dando rilievo al ruolo di ognuna, per esempio bisogna ben diversificare i ruoli di Supervisore e Perito. Per la gerarchia File si è seguita la stessa tecnica, quindi abbiamo replicato gli attributi comuni nelle entità figlie, poiché entrambe hanno ruoli ben distinti all'interno del dominio.

### **3.4.2 Eliminazione degli attributi composti**

Nello schema E/R non è presente alcun attributo composto, l'unico che esisteva in fase di progettazione concettuale era Luogo, ma poi si è deciso di elevarlo direttamente ad entità perché era di rilevante importanza sia per Sinistro che per Studio Peritale. Sarà poi necessario accertarsi, a livello applicativo che gli attributi dell'entità Luogo coesistano senza dare origine a incoerenze (Esempio: non potranno esistere luoghi con un cap non corrispondente a quello della città).

### **3.4.3 Scelta delle chiavi primarie**

Nello schema sono già state specificate le chiavi primarie di tutte le entità, per quanto riguarda le entità della gerarchia Persona invece, si sceglie di usare come chiave primaria un ID univoco invece del codice fiscale, per riuscire a gestire anche i casi di omocodia.

### **3.4.4 Eliminazione degli identificatori esterni**

Dallo schema principale sono state eliminate le seguenti relazioni:

- **Specificazione**, importando Tipo in Polizza
- **Stipulazione**, importando ID\_Assicurato in Polizza
- **Erogazione**, importando Denominazione in Polizza
- **Coinvolgimento**, importando ID\_Assicurato in Sinistro
- **Generazione**, importando Denominazione in Sinistro
- **Categorizzazione**, importando Appellativo in Sinistro
- **Avvenimento**, importando ID\_Luogo in Sinistro
- **Residenza**, importando ID\_Luogo in Studio Peritale
- **Delegazione**, importando ID\_Studio in Sinistro
- **Supervisione**, importando ID\_Studio in Supervisore
- **Assunzione**, importando ID\_Studio in Perito
- **Assegnazione**, importando ID\_Supervisore in Incarico
- **Ricezione**, importando ID\_Perito in Incarico
- **Fascicolo**, importando ID\_Incarico in Documento
- **Annessione**, importando ID\_Incarico in Video\_Perizia
- **Allegato**, importando NumeroPerizia ID\_Incarico in Media

## 3.5 Analisi delle ridondanze

Si è deciso di inserire ID\_Assicurato sia in Documento sia in Video\_Perizia perché sono molto frequenti le operazioni che associano i vari documenti e video-perizie alla parte coinvolta. Di seguito è mostrata la differenza tra i due casi, in termini di accessi, in entrambe le operazioni.

### 3.5.1 11 - Visualizzare quale assicurato ha svolto una determinata video-perizia

**Senza ridondanza**

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Video-perizia	E	1	L
Annessione	A	1	L
Incarico	E	1	L
Sinistro	E	1	L
Coinvolgimento	A	1	L
Assicurato	E	1	L

**Totale : 6L \* 5.000 al giorno = 30.000 al giorno**

**Con ridondanza**

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Video-perizia	E	1	L

**Totale : 1L \* 5.000 al giorno = 5.000 al giorno**

### 3.5.2 14 - Visualizzare il proprietario (assicurato) di un documento

**Senza ridondanza**

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Documento	E	1	L
Fascicolo	A	1	L
Incarico	E	1	L
Sinistro	E	1	L
Coinvolgimento	A	1	L
Assicurato	E	1	L

**Totale : 6L \* 5.000 al giorno = 30.000 al giorno**

**Con ridondanza**

Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Documento	E	1	L

**Totale : 1L \* 5.000 al giorno = 5.000 al giorno**

### **3.6 Traduzione di entità e associazioni in relazioni**

**Assicurati**(ID\_Accurato, Nome, Cognome, DataNascita, CodiceFiscale, Telefono, Email)

**Polizze**(Numero, Assicurato, Assicurazione Massimale, Costo, Scadenza, Tipo)

FK: Assicurato REFERENCES Assicurati

FK: Assicurazione REFERENCES Assicurazioni

FK: Tipo REFERENCES Tipi\_Polizze

**Tipi\_Polizze**(Tipo, Descrizione)

**Assicurazioni**(Denominazione, Email, Telefono, NumeroVerde)

**Categorie\_Sinistri**(Appellativo, Descrizione)

**Sinistri**(ID\_Sinistro, Assicurazione, Descrizione, Data, Categoria, Luogo, Assicurato, StudioPeritale)

FK: Assicurazione REFERENCES Assicurazioni

FK: Assicurato REFERENCES Assicurati

FK: Categoria REFERENCES Categorie\_Sinistri

FK: Luogo REFERENCES Luoghi

FK: StudioPeritale REFERENCES Studi\_Peritali

**Luoghi**(ID\_Luogo, Via, NumeroCivico, Citta, Comune, Provincia, CAP)

**Studi\_Peritali**(ID\_Studio, Nome, Email, Telefono, Luogo)

FK: Luogo REFERENCES Luoghi

**Supervisori**(ID\_Supervisore, Nome, Cognome, DataNascita, CodiceFiscale, Telefono, Email)

FK: Studio REFERENCES Studi\_Peritali

**Periti**(ID\_Perito, Nome, Cognome, DataNascita, CodiceFiscale, Telefono, Email)

FK: Studio REFERENCES Studi\_Peritali

**Incarichi**(ID\_Incarico, ID\_Sinistro, Stato, Supervisore, Perito)

FK: Supervisore REFERENCES Supervisori

FK: Perito REFERENCES Periti

**Documenti**(ID\_Documento, Nome, Estensione, Dimensione, Directory, Tipo, ID\_Assicurato, Incarico)

FK: Incarico REFERENCES Incarichi

**Video\_Perizie**(NumeroPerizia, Incarico, Durata)

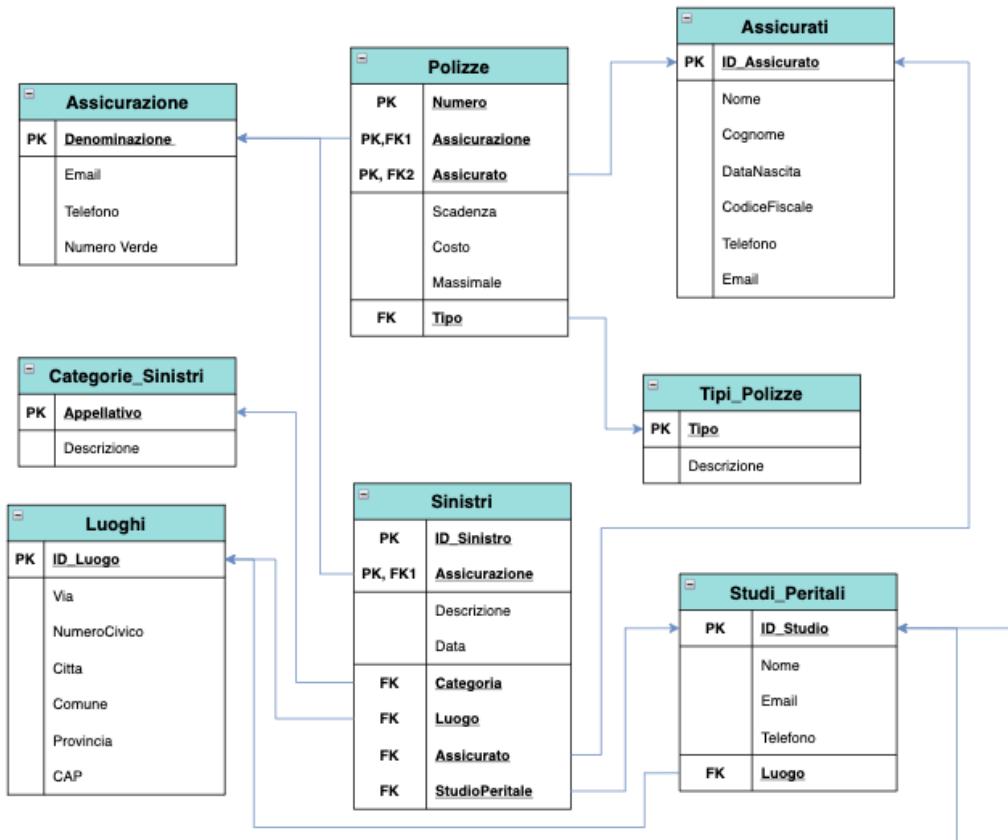
FK: Incarico REFERENCES Incarichi

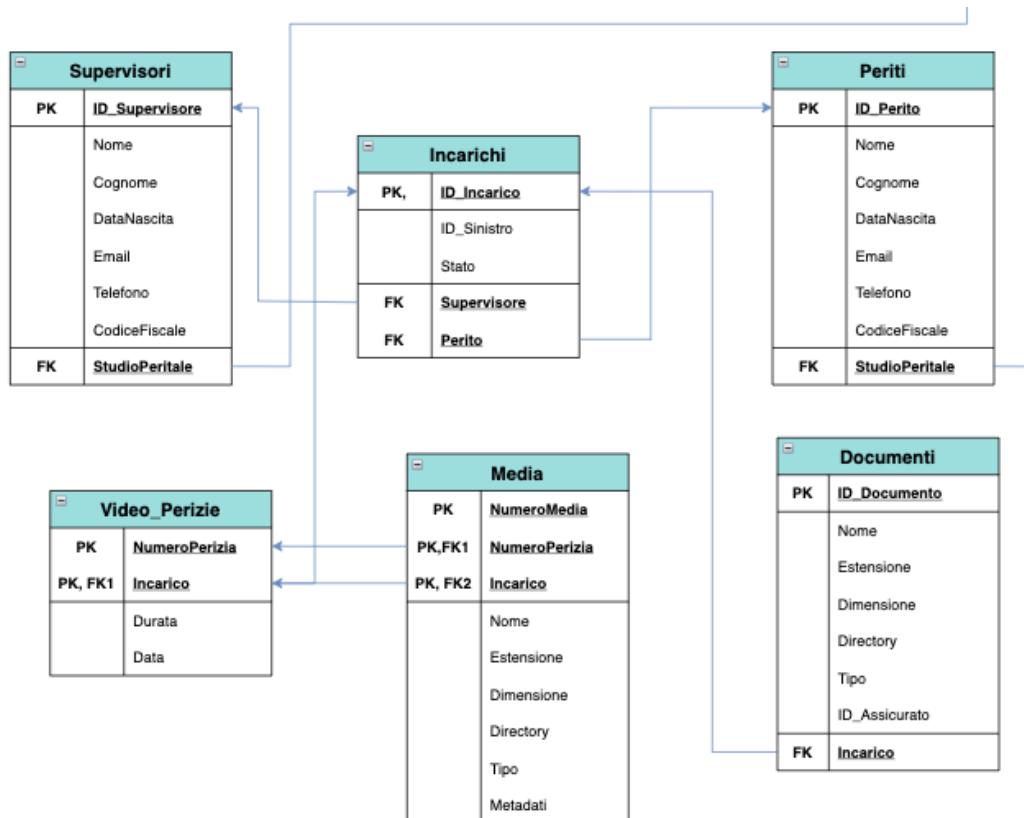
**Media**(NumeroMedia, Video\_Perizia, Incarico, Nome, Estensione, Dimensione, Directory, Tipo, Metadati)

FK: Incarico REFERENCES Incarichi

FK: Video\_Perizia REFERENCES Video\_Perizie

### 3.7 Schema relazionale finale





## 3.8 Traduzione delle operazioni in query SQL

Nelle query di inserimento, se viene omesso l'identificativo del record è perché la chiave primaria in quel caso è auto incrementale.

```
1  /*
2   * Operazione 1 - Inserire un assicurato
3   */
4 BEGIN TRANSACTION;
5     DECLARE @Assicurato INT
6     SET @Assicurato = (SELECT TOP 1 ID_Assicurato
7                           FROM Assicurati
8                           ORDER BY ID_Assicurato DESC) + 1;
9     INSERT INTO Assicurati (Nome, Cognome, DataNascita,
10                           CodiceFiscale, Telefono, Email)
11                           VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?);
12     INSERT INTO Polizze (Tipo, Assicurato, Assicurazione,
13                           Massimale, Costo, Scadenza)
14                           VALUES (?, @Assicurato, ?, ?, ?, ?);
15 COMMIT;
16
17 /*
18   * Operazione 2 - Visualizzare tutte le polizze di un
19   * assicurato
20 */
21
22 /*
23   * Operazione 3 - Stipulazione di una nuova polizza tra
24   * assicurato e assicurazione
25 */
26 INSERT INTO Polizze (Tipo, Assicurato, Assicurazione,
27                       Massimale, Costo, Scadenza)
28 VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?);
29
30 /*
31   * Operazione 4 - Registrare un nuovo studio peritale
32 */
33 BEGIN TRANSACTION;
34     INSERT INTO Luoghi (Provincia, Via, NumeroCivico, CAP,
35                           Comune, Citta)
36                           VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?);
37     INSERT INTO Studi_Peritali (Luogo, Nome, Telefono, Email)
38                           VALUES (?, ?, ?, ?);
39     INSERT INTO Supervisori (Nome, Cognome, DataNascita,
40                           CodiceFiscale, Telefono, Email)
41                           VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?);
```

```

38     INSERT INTO Periti (Nome, Cognome, DataNascita,
39                         CodiceFiscale, Telefono, Email)
40                     VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?);
41     COMMIT;
42
43     /*
44      Operazione 5 - Rimuovere uno studio peritale
45 */
46     DELETE FROM Studi_Peritali WHERE ?";
47
48     /*
49      Operazione 6 - Generare un sinistro e delegarlo a uno
50      studio peritale
51 */
52     INSERT INTO Sinistri (ID_Sinistro, Assicurazione, Descrizione
53                           , Data, Categoria, Luogo, Studio_Peritale, Assicurato)
54                     VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)
55
56     /*
57      Operazione 7 - Assumere un supervisore in uno studio
58 */
59     INSERT INTO Supervisori (Nome, Cognome, DataNascita,
60                             CodiceFiscale, Telefono, Email)
61                     VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?);
62
63     /*
64      Operazione 8 - Licenziare il perito di uno studio
65 */
66     DELETE FROM Perito
67     WHERE ?";
68
69     /*
70      Operazione 9 - Il supervisore crea un nuovo incarico
71      e lo assegna a un perito
72 */
73     INSERT INTO Incarichi (Perito, Supervisore, ID_Sinistro,
74                           Stato)
75                     VALUES (?, ?, ?, ?);
76
77     /*
78      Operazione 10 - Leggere tutti gli incarichi aperti in un
79      determinato studio
80 */
81     SELECT *
82     FROM Incarichi
83     WHERE Stato == 'Aperto' AND ID_Studio = ?;
84
85     /*

```

```

79      Operazione 11 - Visualizzare quale assicurato ha svolto
80      una determinata video-perizia
81  */
82 SELECT ID_Assicurato
83 FROM Video_Perizie
84 WHERE ?;
85 /*
86     Operazione 12 - Aggiungere un documento ad un incarico
87 */
88 INSERT INTO Documenti (ID_Incarico, Incarico, Tipo)
89 VALUES (?, ?, ?);
90 /*
91     Operazione 13 - Inserire una video-perizia per un
92     incarico
93 */
94 INSERT INTO Video_Perizie (Incarico, Durata)
95 VALUES (?, ?);
96 /*
97     Operazione 14 - Visualizzare il proprietario (assicurato)
98     di un documento
99 */
100 SELECT ID_Assicurato
101 FROM Documenti
102 WHERE ?;
103 /*
104     Operazione 15 - Visualizzare in media quanto durano le
105     video-perizie di un determinato studio peritale
106 */
107 SELECT AVG(Durata) AS DurataMedia
108 FROM Video_Perizie AS Perizie
109 INNER JOIN Incarichi
110 ON Perizie.Incarico = Incarichi.ID_Incarico
111 INNER JOIN Supervisori
112 ON Incarichi.Supervisore = Supervisori.ID_Supervisore
113 INNER JOIN Studi_Peritali
114 ON Supervisori.Studio = Studi_Peritali.ID_Studio
115 WHERE Studio = ?;
116 /*
117     Operazione 16 - Qual e' la provincia nella quale
118     avvengono piu' sinistri
119 */
120 SELECT TOP 1 Provincia, COUNT(*) as TotaleIncarichi
121 FROM Sinistri
122 INNER JOIN Luoghi

```

```
123 ON Sinistri.ID_Luogo = Luoghi.ID_Luogo  
124 GROUP BY Provincia  
125 ORDER BY TotaleIncarichi DESC;
```

# **Capitolo 4**

## **Progettazione dell'applicazione**

Per sviluppare l'applicazione si è scelto di usare SQL Server e il linguaggio C#. Abbiamo creato un'applicazione WPF per creare una semplice interfaccia grafica. Inoltre si è utilizzato LINQ per eseguire le interrogazioni al database sfruttando le funzionalità della programmazione ad oggetti. L'applicazione è divisa in sezioni, in seguito verranno mostrate le principali funzionalità.

### **4.1 Visualizza**

Si possono visualizzare tutti i record di tutte le tabelle del database, senza alcuna condizione

Teleperizia

VIDEOOPERIZIE

Visualizza Inserisci Elimina Polizza Sinistro Incarico Video-Perizia Documento

QUERY SELECTOR:

NATURAL LANGUAGE QUERY:  
Visualizza tutti i supervisori registrati, quindi coloro che potranno smistare gli incarichi.

RESULTS:

IDSupervisore	Nome	Cognome	DataNascita	Email	CodiceFiscale	Telefono	StudioPeritale	Incarichi
25	Barry	Dillon	11/28/1990 12:00	convallis.ante@commodo.org	1673060947999	3398808815	75	
26	Phillip	Hull	4/16/1971 12:00	a.magna.lorem@etiam.edu	1622042076199	3364071274	32	
27	Rahim	Rivers	4/10/1971 12:00	lobortis.nisi@Sed	1618090357299	3357924305	42	
28	Orson	Gibson	2/21/1972 12:00	in.aliquet.loboorti	1651101517399	3323046476	85	
29	Elton	Mayo	3/20/1975 12:00	egestas.rnoncus@.com	1602112099999	3373248465	11	
30	Ethan	Conrad	2/22/1994 12:00	risus@ipsumSus	1691090649899	3373099439	84	
31	Abel	Johns	6/1/1969 12:00	urna.erat@Mi	1683062618699	3317459540	99	
32	Tiger	Hooper	2/21/1970 12:00	Sed@nonnustoPi	1689121040599	3349459558	43	
33	Kieran	Russo	6/13/1969 12:00	ut.m@egestaFu	1655081917499	3356822865	22	
34	Lyle	Puckett	1/28/1977 12:00	vel.vulputate@d	1669012726899	3329216859	54	
35	Amir	Burton	1/11/1984 12:00	id@integer.com	1671062226099	3301955552	100	
36	Reese	Kaufman	11/26/1980 12:00	enim.commodo@.org	1661050471599	3360128918	45	
37	Castor	Haley	3/21/1973 12:00	uctor.vite@aliqui	1647081613599	3374885221	93	
38	Michael	Chandler	10/6/1971 12:00	quir@tempus.ed	1699073071299	3383818957	18	
39	Jarrod	Smith	7/9/2002 12:00	nascetur.ridicula	1657082834799	3338475211	57	
40	Jerry	Frank	9/16/1979 12:00	arcu.Vestibulum!	16602031465099	3390423681	65	
41	Burton	Knight	7/27/1999 12:00	Sed>nulla.ante@i	1680023018099	331928503	45	
42	Zachery	Byrd	6/23/1980 12:00	pede.et@justoPv	1610070321399	3310080272	82	
43	Carson	Leblanc	10/22/1996 12:00	dolor.sit.met@C	1622111770599	3359334832	93	
44	Quinlan	Mullen	11/4/1976 12:00	cursus@ocquis	1665080178999	3358101169	10	

ESEGUI

## 4.2 Inserisci

Si possono inserire vari tipi di record in quasi tutte le tabelle, rispettando sempre i vincoli impostati durante la creazione del database

The screenshot shows a Microsoft Access application window titled "VIDEOPERIZIE". The window has a toolbar at the top with icons for file operations and a "Ricaricamento rapido" button. Below the toolbar is a menu bar with "Visualizza", "Inserisci", "Elimina", "Polizza", "Sinistro", "Incarico", "Video-Perizia", and "Documento". The main area contains a table with four columns: "Denominazione", "Email", "Telefono", and "NumeroVerde". To the left of the table, there are several input fields and buttons: "Crea Assicurazione" dropdown, "Assicurazione" dropdown, "NUOVO STUDIO" and "NUOVO ASSICURATO" buttons, and input fields for "Denominazione", "Telefono", "Numero Verde", and "E-Mail". A large "Inserisci" button is located at the bottom left of the input area. The table data is as follows:

Denominazione	Email	Telefono	NumeroVerde
Aliquam Eros Inc.	ornare.tortor@Pellentesquehabitamorbi.com	37 36 74 64 81	33 23 82 91 70
Aliquam Autrum Lorem Limited	diam.nunc@Etiamvestibulum.net	38 98 52 21 07	33 36 99 73 78
Aliquet Inc.	sed@eratnunquamnullities.net	31 74 34 35 66	33 99 34 38 88
Aliquet Proin Limited	mollis@turpisvtae.org	31 71 13 91 75	33 04 96 67 96
Amet Foundation	sagittis@laciniat.net	35 81 28 12 45	33 02 63 58 76
Amet Orci Foundation	velit.Sed.malesuada@Mauris.com	31 27 39 55 51	33 21 81 46 71
Ante ipsum Institute	eget.magna.Suspensisse@liberoIntegerin.edu	31 08 27 59 25	33 03 77 14 38
Arcu Morbi LLC	sapien.curus,in@hendreit.co.uk	31 85 00 81 00	33 30 29 65 56
Auctor Non Feugiat Inc.	at.pede@etimpavidam sit.co.uk	37 74 41 53 41	33 01 26 31 93
Auctor Odio Limited	Duis@requeseditum.co.uk	36 46 84 18 34	33 18 73 36 24
Augue Consulting	ipsum.morbi@faucibuslectusa.ca	31 45 08 79 96	33 50 89 53 32
Bibendum Sed Institute	amet.risus@Nec.org	39 97 26 01 46	33 10 13 29 21
Cras Dictum Ultrices Corporation	velit@orciaculusvestibulum.co.uk	39 90 97 00 29	33 75 77 53 93
Cras Vulpitate Associates	convallis@Donecincidunt.com	36 34 96 69 24	33 70 89 07 26
Curabitur Egestas Nunc Company	Suspendisse@netusetmalesuada.com	38 62 31 49 66	33 68 93 39 66
Diam Luctus Corp.	Fusce.dolor@quamelementummat.ca	31 82 09 93 62	33 69 92 43 77
Diam Vel Arcu Company	metus.In@eratnequon.edu	32 58 14 89 31	33 59 17 94 11
Dictum Cursus Nunc PC	adipiscing.elit.Etiam@sociisnatoque.edu	33 99 37 27 49	33 73 46 97 76
Dolor Company	leo.Cras.vehicula@ettristique.net	33 22 66 69 28	33 73 40 49 39
Dolor Elit Inc.	tristique@ipsumdolorsit.net	33 66 53 39 38	33 24 38 12 89
Dolor Quam Elementum PC	ante.dictum@sedduiFusce.edu	38 52 79 56 37	33 27 57 86 35
Donec Tincidunt Corp.	Pellentesque@velarcuru.com	39 66 72 43 82	33 98 53 47 34
Duis Ac Arcu Limited	dolor.sit@fringilla.com	35 35 21 40 29	33 55 51 95 35
Eget Inc.	dictum@Etiamgravidalementie.org	39 33 07 68 91	33 53 69 14 63
Enim Etiam Associates	sodales@utrumjustoPræsent.co.uk	33 27 48 43 74	33 32 67 08 41
Enim Industries	lacina@est.net	35 51 31 21 35	33 82 09 68 79
Erat Voluptat Nulla Associates	scelerisque.neque@diuifuscealiquam.com	39 09 13 97 13	33 78 83 54 76
Eros Nec Tellus Foundation	a@mattis.ca	32 36 67 75 70	33 30 36 99 44
Eros Non Corporation	quis.lectus@Etiamimperdiet.edu	38 02 41 04 76	33 82 50 34 41
Et Eros Proin Company	et@ataugue.ca	35 66 49 11 61	33 61 32 10 34
Et Euismod Et Corp.	maurus@tortordictumeu.edu	39 18 80 57 19	33 42 47 54 44

VIDEOOPERIZIE

Visualizza	Inserisci	Elimina	Polizza	Sinistro	Incarico	Videoperizia	Documento																						
Inserisci:	Assicurazione																												
Crea Assicurazione		NUOVO STUDIO	NUOVO ASSICURATO																										
Denominazione				NUOVO ASSICURATO																									
Telefono																													
Numero Verde																													
E-Mail																													
Inserisci																													
Anagrafica assicurato		Nome		Crea nuova polizza																									
		<input type="text"/>		Assicurazione:																									
		<input type="text"/>		Categoria:																									
		<input type="text"/>		Costo:																									
		<input type="text"/>		Massimale:																									
		<input type="text"/>		Scadenza:																									
Data di Nascita:		<input type="button" value="Selezionare una data"/>		<input type="button" value="Selezionare una data"/>																									
E-Mail		<input type="text"/>																											
CONFERMA																													
<table border="1"> <tbody> <tr><td>Eros Voluptat Nulla Associates</td><td>scelesrisque.neque@diuifusealiquam.com</td><td>39 09 19 97 13</td><td>33 78 83 54 76</td></tr> <tr><td>Eros Nec Tellus Foundation</td><td>a@mattis.ca</td><td>32 36 67 75 70</td><td>33 30 36 99 44</td></tr> <tr><td>Eros Non Corporation</td><td>quis.lectus@Etiamimperdiet.edu</td><td>38 02 41 04 76</td><td>33 82 50 34 41</td></tr> <tr><td>Et Eros Proin Company</td><td>et@ataugue.ca</td><td>35 66 49 11 61</td><td>33 61 32 10 34</td></tr> <tr><td>Et Euismod Et Corp.</td><td>maurus@tortordictumeu.edu</td><td>39 18 80 57 19</td><td>33 42 47 54 44</td></tr> </tbody> </table>										Eros Voluptat Nulla Associates	scelesrisque.neque@diuifusealiquam.com	39 09 19 97 13	33 78 83 54 76	Eros Nec Tellus Foundation	a@mattis.ca	32 36 67 75 70	33 30 36 99 44	Eros Non Corporation	quis.lectus@Etiamimperdiet.edu	38 02 41 04 76	33 82 50 34 41	Et Eros Proin Company	et@ataugue.ca	35 66 49 11 61	33 61 32 10 34	Et Euismod Et Corp.	maurus@tortordictumeu.edu	39 18 80 57 19	33 42 47 54 44
Eros Voluptat Nulla Associates	scelesrisque.neque@diuifusealiquam.com	39 09 19 97 13	33 78 83 54 76																										
Eros Nec Tellus Foundation	a@mattis.ca	32 36 67 75 70	33 30 36 99 44																										
Eros Non Corporation	quis.lectus@Etiamimperdiet.edu	38 02 41 04 76	33 82 50 34 41																										
Et Eros Proin Company	et@ataugue.ca	35 66 49 11 61	33 61 32 10 34																										
Et Euismod Et Corp.	maurus@tortordictumeu.edu	39 18 80 57 19	33 42 47 54 44																										

Teleperizia

Ricaricamento rapido

### VIDEOPERIZIE

Inserisci: Assicurazione

Crea Assicurazione

Denominazione:

Telefono:

Numero Verde:

E-Mail:

Inserisci

**Creazione Studio**

Nome:

Telefono:

E-Mail:

Indirizzo:

Via:  Num. Civico:

Città:  CAP:

Comune:

Provincia (Es. RN):

Anagrafica supervisore

Nome:

Cognome:

Codice Fiscale:

Telefono:

Data di Nascita: Selezionare una:

E-Mail:

Anagrafica perito

Nome:

Cognome:

Codice Fiscale:

Telefono:

Data di Nascita: Selezionare una:

E-Mail:

**CONFERMA**

Et Eros Proin Company	et@ataugue.ca	35 66 49 11 61	33 61 32 10 34
Et Euismod Et Corp.	mauris@tortordictum.eu.edu	39 18 80 57 19	33 42 47 54 44

eroVerde

- 82 91 70
- 99 73 78
- 34 38 88
- 96 67 96
- 63 58 76
- 81 46 71
- 77 14 38
- 79 65 56
- 56 31 93
- 73 36 24
- 89 53 32
- 13 29 21
- 77 53 93
- 89 07 26
- 93 39 66
- 92 43 77
- 17 94 11
- 46 97 76
- 40 49 39
- 38 12 89
- 57 86 35
- 53 47 34
- 51 95 35
- 69 14 63
- 67 08 41
- 09 68 79
- 83 54 76
- 36 99 44
- 50 34 41

### 4.3 Elimina

Si possono eliminare i record dato in input la chiave primaria correttamente

The screenshot shows a user interface for deleting a record from a database table named 'Sinistro'. At the top, there is a dropdown menu labeled 'Sinistro' with a downward arrow. Below it, the text 'Elimina Sinistro' is displayed in bold. Underneath this, the text 'Numero Sinistro' is shown, followed by an empty rectangular input field. At the bottom of the interface is a button labeled 'Elimina'.

## 4.4 Polizza

Si possono gestire le stipulazioni di nuove polizze tra assicurati e assicurazioni.

The screenshot shows the 'Teleperizia' software interface with the 'VIDEOPERIZIE' module selected. The window title is 'Teleperizia'. The top menu bar includes 'Visualizza', 'Inserisci', 'Elimina', 'Polizza', 'Sinistro', 'Incarico', 'Video-Perizia', and 'Documento'. The right side of the interface features a large, empty rectangular area labeled 'Visualizza polizza'. On the left, there are two sections: 'Aggiungi categoria' and 'Crea nuova polizza'. The 'Aggiungi categoria' section contains fields for 'Tipo' (with a dropdown menu), 'Descrizione' (with a text input field and an 'Aggiungi' button), and a 'Visualizza polizza' button. The 'Crea nuova polizza' section contains fields for 'ID Assicurato' (with a dropdown menu), 'Assicurazione' (with a dropdown menu), 'Categoria' (with a dropdown menu), 'Costo' (with a text input field), 'Massimale' (with a text input field), and 'Scadenza' (with a date picker set to '15'). There is also a 'Nuova' button at the bottom of this section.

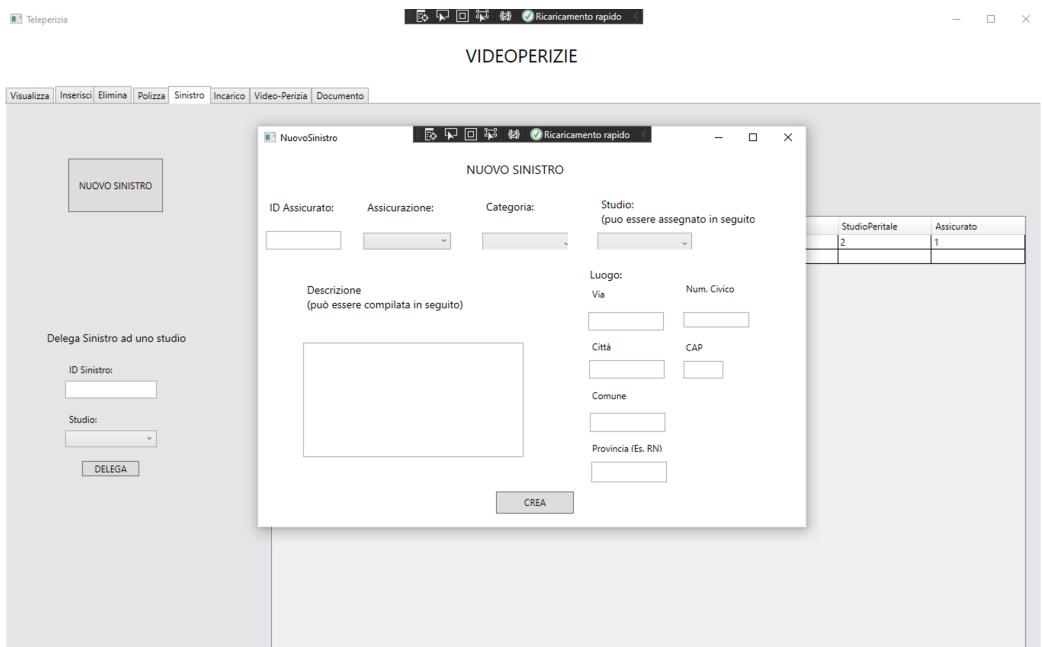
## 4.5 Sinistro

Si possono gestire i sinistri generati dalle assicurazioni, si può decidere di delegarli subito a uno studio peritale oppure farlo successivamente.

The screenshot shows the 'VIDEOPERIZIE' application window. At the top, there is a toolbar with icons for 'Teleperizia', 'Visualizza', 'Inserisci', 'Elimina', 'Polizza', 'Sinistro', 'Incarico', 'Video-Perizia', and 'Documento'. A status bar at the top right indicates 'Ricaricamento rapido' (Fast reload). The main content area is titled 'VIDEOOPERIZIE' and contains the following elements:

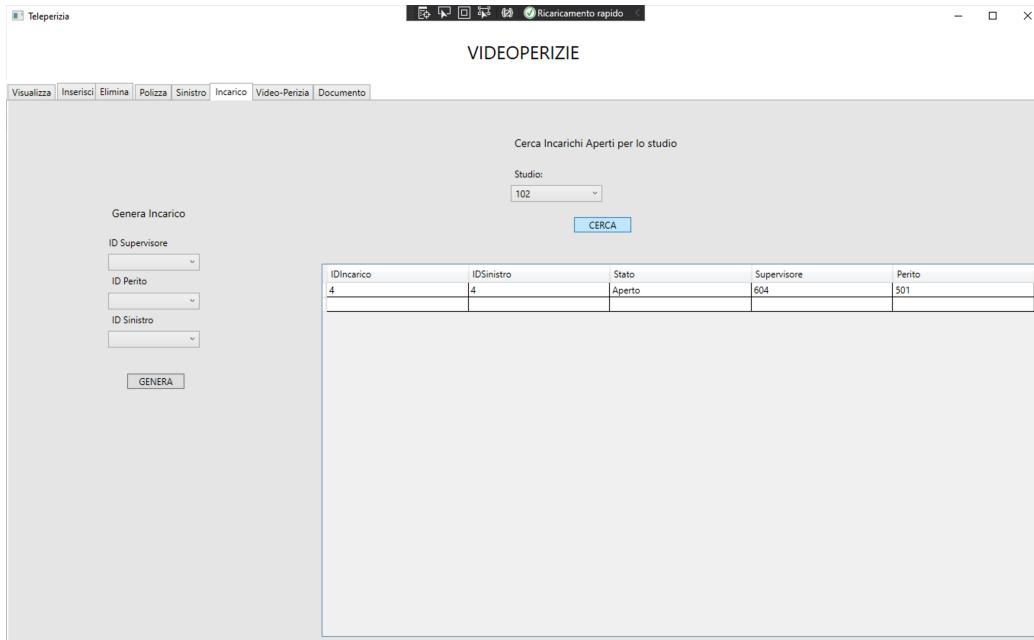
- A message: "Tempo medio in videoperizia per ogni sinistro: 50.67 sec."
- A table titled "Elenco sinistri delegati agli studi:" with the following data:

IDSinistro	Assicurazione	Descrizione	Data	Categoria	Luogo	StudioPeritale	Assicurato
2	Aliquet Inc.		1/1/0001 12:00:00 AM	Fenomeno elettrico	502	2	1
- A section titled "Delega Sinistro ad uno studio" with fields for "ID Sinistro:" (containing "2") and "Studio:" (a dropdown menu), followed by a "DELEGA" button.



## 4.6 Incarico

Si possono creare e assegnare incarichi in un determinato studio, dando in input il supervisore il programma capisce automaticamente di che studio fa parte e propone i periti appartenenti a cui poter assegnare il nuovo incarico.



## 4.7 Video-perizia

Si possono creare video-perizie, allegare media ad esse fornendo i dati giusti.

The screenshot shows a Windows application window titled "VIDEOPERIZIE". The title bar includes standard icons for minimize, maximize, and close, along with a "Ricaricamento rapido" (Fast Refresh) button. The main interface has a header "VIDEOPERIZIE" and a menu bar with items: Visualizza, Inserisci, Elimina, Polizza, Sinistro, Incarico, Video-Perizia, Documento. Below the menu is a sub-menu "Nuova Videoperizia". The main area contains several input fields and buttons:

- Incarico:** A dropdown menu currently showing a single item.
- Data di svolgimento:** A date picker labeled "Selezionare una data" with a calendar icon.
- Durata:** An input field with a dropdown arrow.
- Incarico:** Another dropdown menu.
- Numero videoperizia:** An input field.
- Allega Media:** A section with a note: "(questo processo sarà ovviamente da automatizzare in un software di Video Perizia)".
- Foto** and **Video**: Radio buttons for file type.
- Nome** and **Estensione**: Input fields for file name and extension.
- Dimensione** and **Metadati**: Input fields for file size and metadata.
- Directory**: An input field for the file's directory path.
- Inserisci**: A button to insert the media.
- Allega**: A button to attach the media.

## 4.8 Documento

Si possono allegare i documenti agli incarichi presenti nella base di dati.

Tipo Documento <input type="text"/>	Nome <input type="text"/>
ID Incarico: <input type="text"/>	Dimensione <input type="text"/>
ID Assicurato: <input type="text"/>	Estensione <input type="text"/>
Directory <input type="text"/>	
<input type="button" value="Inserisci"/>	