

**ESAME DI STATO DI ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE****CORSO DI ORDINAMENTO****Indirizzo: INFORMATICA****Tema di: INFORMATICA GENERALE, APPLICAZIONI TECNICO SCIENTIFICHE****Analisi:**

Il ministero della salute commissiona la realizzazione di un sistema informatico per la gestione dello stato degli immobili delle aziende dislocate sul territorio.

Viene richiesto di memorizzare per ogni singolo immobile relativo ad un'azienda, i dati relativi ai materiali a rischio, utilizzati in passato nell'edilizia industriale, con lo scopo di agevolare gli uffici tecnici comunali nelle operazioni di sollecito al rinnovo ed alla sostituzione dei materiali a rischio, sulla base della normativa vigente. Tale procedura prevede che un funzionario responsabile provveda ad autenticarsi nel sistema e inserisca, aggiorni oppure visualizzi i dettagli di una pratica, per favorirne l'avanzamento di stato in base alle informazioni ricevute.

Il sistema dovrà registrare i dati e offrire le necessarie funzioni per la gestione dei solleciti sulla base del seguente criterio:

- Apertura della pratica e invio del primo sollecito di smaltimento/sostituzione.
- Trascorsi 30 giorni, se l'azienda non ha risposto, invio del secondo sollecito, altrimenti registrazione della data d'inizio lavori.
- Trascorsi 30 giorni dal secondo sollecito, se l'azienda non ha risposto, invio della richiesta di intervento all'autorità predisposta.
- Registrazione della data di fine lavori comunicata dall'azienda.
- Registrazione della data di collaudo da parte dell'Azienda Sanitaria Locale e relativo esito (APPROVATO, NON APPROVATO).
- Chiusura delle pratiche con esito APPROVATO.

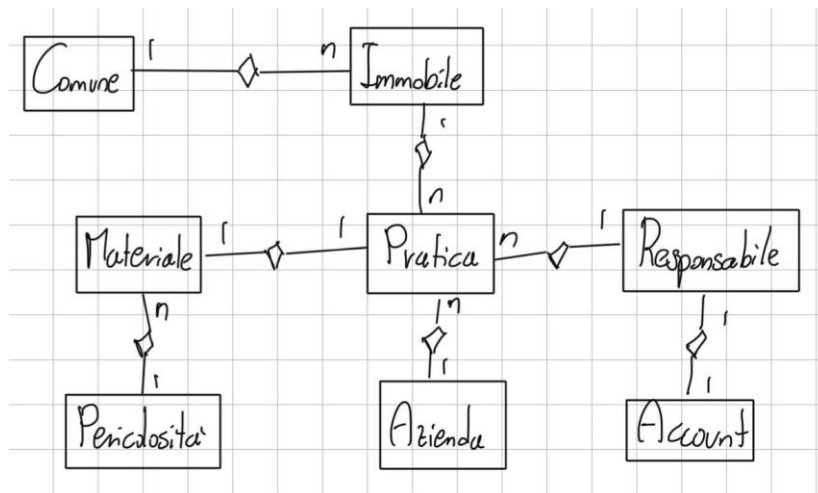
Ogni regione dovrà disporre di opportuni strumenti per l'analisi periodica dello stato delle pratiche in corso nei comuni di sua pertinenza.

Vengono memorizzate le seguenti entità:

- Pratiche, per la memorizzazione di tutti i dati relativi alla singola pratica
- Immobile, per la memorizzazione dei dati relativi al singolo immobile
- Comune, per la memorizzazione di tutti i comuni registrati all'interno del database
- Materiale, per la memorizzazione dei dati dei singoli materiali
- Pericolosità, per la memorizzazione dei tipi di pericolosità registrata
- Azienda, per la memorizzazione delle aziende che eseguono le pratiche
- Responsabile, per la memorizzazione degli account registrati nel database
- Account, per la memorizzazione delle credenziali di accesso dei singoli utenti

Ipotizziamo che il login al sito che interfaccia con il database sia stato fatto con un utente generico che chiameremo utente1.

### Modello concettuale:



### Modello logico:

responsabili (idResponsabile, account\*, nome, cognome, dataNascita, email, indirizzo);

account (idAccount, utente, password);

aziende (idAzienda, nomeAzienda, indirizzo, email);

pericolosita (idPericolosita, nomePericolosita, descrizione);

materiali (idMateriale, descrizione, pericolosita\*);

comuni (idComune, nomeComune, regione);

pratiche (idPratica, nomePratica, descrizione, stato, dataR, dataAp, dataC, dataIs, dataFs, dataPs, dataRps, dataRss, dataSs, azienda\*, materiale1\*, materiale 2\*, immobile\*, responsabile\*);

### Query:

Query di esempio creazione tabelle e relazioni:

Create table comuni (idComune int primary key auto\_increment,

nomeComune varchar (50) not null,

Regione varchar (50) not null);

Create table Immobili (idImmobile int primary key auto\_increment,

nomeImmobile varchar (50),

comune int,

indirizzo varchar(200),

foreign key (comune) references comuni (idComune));

1. SELECT \*  
FROM pratiche,  
WHERE stato = "aperta"  
AND YEAR(dataR) < YEAR(dataA);
2. SELECT regione, COUNT(idPratica)  
FROM comuni, immobili, pratiche  
WHERE immobile = idImmobile  
AND comune = idComune  
AND regione = @regione  
AND stato = "approvato"  
GROUP BY regione;
3. SELECT nomePratiche,  
FROM pratiche, comuni, immobili  
WHERE immobile = idImmobile  
AND comune = idComune  
AND nomeComune = @comune  
AND stato = "aperto"  
ORDER BY dataAp;
4. SELECT nomePratica, AVG(idPratica)  
FROM comuni, immobili, pratiche  
WHERE immobile = idImmobile  
AND comune = idComune  
AND regione = @regione  
AND stato = "chiuso";
5. SELECT nomeComune, COUNT(idPratica) AS n  
FROM comuni, immobili, pratiche  
WHERE immobile = idImmobile  
AND comune = idComune  
AND stato = "aperte";  
GROUP BY nomeComune  
ORDER BY n;
6. SELECT AVG(dataRps)  
FROM pratiche, comuni, immobili  
WHERE immobile = idImmobile  
AND comune = idComune  
AND nomeComune = @comune;

## PHP:

Index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Gestione materiali</title>
  </head>
  <body>
    <form name="query1" method="get" action="update.php">
      <fieldset>
        <legend align="left">Immissione date</legend>
        <table border="0">
          <tr>
            <td>Inserire di seguito il codice della pratica e il nome da
            assegnare</td>
            <td><input type="text" name="codice"></td>
            <td><input type="text" name="nome"></td>
          </tr>
        </table>
        <br>
        <legend align="left">Invia/cancella i dati</legend>
        <br>
        <input type="submit" value="Invia i dati" name="invia">
        <br>
        <br>
        <input type="reset" value="Reset/Cancella" name="cancella">
      </fieldset>
    </form>
  </body>
</html>
```

update.php

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Biglietti</title>
  </head>
  <body>
    <?php
      $dbhost = "localhost";
      $dbuser = "utente1";
      $dbpass = "utente1Password";
      $db = "immobili";
      $conn = new mysqli($dbhost, $dbuser, $dbpass,$db);
      if($conn->connect_error){
        die("connessione fallita ".$conn -> error);
      }
      echo "sono riuscito a connettermi <br>";

      $codice = $_GET['codice'];
      $nome = $_GET['nome'];
      $miaQuery = "Update pratiche Set nome='\"".$nome."'
        WHERE CodicePratica = '\"".$codice."\"'";
      $risultato=$conn->query($miaQuery);
      if ($risultato==FALSE)
      {
        echo "Query con errori: <br>";
        echo mysqli_error($conn);
      }
      else
      {
        echo "tabella aggiornata con successo!";
      }
      mysql_close();
    ?>
  </body>
</html>
```