|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Appartenente | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_documento\_progettuale | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento ad id\_documento\_progettuale |
| Codice\_iop\_ponte | CHAR(18) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a codice\_iop |
| Fonte\_documento | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La fonte del documento progettuale a cui id\_documento\_progettuale fa riferimento |
| Numero\_allegato\_progettuale | INT | NOT NULL |  |  | / | Numero allegato del documento progettuale associato ad un ponte |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Assegnato | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_monitoraggio | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento ad id\_monitoraggio |
| Codice\_iop\_ponte | CHAR(18) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a codice\_iop |
| Data\_inizio\_monitoraggio | DATE | / |  |  | / | La data di inizio del monitoraggio del ponte |
| Data\_ultimo\_aggiornamento | DATE | / |  |  | / | La data che fa riferimento all’ultimo monitoraggio effettuato |
| Data\_fine\_monitoraggio | DATE | / |  |  | / | La data di fine del monitoraggio del ponte |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Assegnato\_difetto\_cuscinetto | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_cuscinetto | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a id\_cuscinetto |
| Codice\_difetto | VARCHAR(20) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a codice\_difetto |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Assegnato\_difetto\_giunto | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_giunto | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a id\_giunto |
| Codice\_difetto | VARCHAR(20) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a codice\_difetto |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Assegnato\_difetto\_impalcato | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_impalcato | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a id\_impalcato |
| Codice\_difetto | VARCHAR(20) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a codice\_difetto |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Assegnato\_difetto\_pila | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_pila | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a id\_pila |
| Codice\_difetto | VARCHAR(20) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a codice\_difetto |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Assegnato\_difetto\_sistemi | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_sistemi | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a id\_sistemi |
| Codice\_difetto | VARCHAR(20) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a codice\_difetto |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Assegnato\_difetto\_soletta | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_soletta | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a id\_soletta |
| Codice\_difetto | VARCHAR(20) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a codice\_difetto |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Assegnato\_difetto\_spalla | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_spalla | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a id\_spalla |
| Codice\_difetto | VARCHAR(20) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a codice\_difetto |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Assegnato\_difetto\_trave | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_trave | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a id\_trave |
| Codice\_difetto | VARCHAR(20) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a codice\_difetto |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Assegnato\_difetto\_traverso | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_traverso | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a id\_traverso |
| Codice\_difetto | VARCHAR(20) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria che fa anche riferimento a codice\_difetto |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Autore\_progettazione | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_autore\_progettazione | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_autore | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome dell’autore della progettazione |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Caratteristiche\_geometriche | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_caratteristiche\_geometriche | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Luce\_complessiva\_estesa | REAL | NOT NULL |  |  | / | La luce complessiva estesa del ponte in metri |
| Luce\_totale\_impalcato | REAL | NOT NULL |  |  | / | La luce totale dell’impalcato espressa in metri |
| Numero\_campate | INT | NOT NULL |  |  | / | Il numero di campate |
| Luce\_campate | REAL | NOT NULL |  |  | / | La luce delle campate espressa in metri |
| Tracciato | Valori\_tracciato | NOT NULL |  |  | / | Il tipo di tracciato che si ha sul ponte |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Classe\_conseguenza | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_classe\_conseguenza | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_classe | VARCHAR(15) | NOT NULL |  |  | / | Il nome della classe di conseguenza |
| Descrizione\_classe | VARCHAR(60) | NOT NULL |  |  | / | L’eventuale descrizione associata al determinato tipo di classe di conseguenza scelta |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Classificaione\_uso\_stradale | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_classificazione\_uso\_stradale | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_classificazione | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome della classe di uso stradale |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Compila | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Codice\_fiscale\_utente | CHAR(16) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa anche riferimento a codice\_fiscale |
| Id\_scheda\_difettologica | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a id\_scheda\_difettologica |
| Data\_compilazione | DATE | NOT NULL |  |  | / | La data della compilazione della scheda difettologica |
| Ora\_compilazione | TIME | NOT NULL |  |  | / | L’ora di compilazione della scheda difettologica |
| Numero\_difetti\_lievi | INT | NOT NULL |  |  | / | Il numero di difetti lievi della scheda difettologica |
| Numero\_difetti\_medi | INT | NOT NULL |  |  | / | Il numero di difetti medi della scheda difettologica |
| Numero\_difetti\_seri | INT | NOT NULL |  |  | / | Il numero di difetti seri della scheda difettologica |
| Numero\_difetti\_critici | INT | NOT NULL |  |  | / | Il numero di difetti critici della scheda difettologica |
| K | REAL | NOT NULL |  |  | / | Il fattore k calcolato per la scheda difettologica |
| Average\_id | REAL | NOT NULL |  |  | / | Il fattore average\_id calcolato per la scheda difettologica |
| Ic\_ij | REAL | NOT NULL |  |  | 100.0 | Il coefficiente ic\_ij che tiene traccia dello stato di un componente |
| Colore\_compontente | Valori\_colore\_compoentne | NOT NULL |  |  | ‘Grigio’ | Il colore del componente in relazione all’ic\_ij |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Composta\_da | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_scheda\_difettologica | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a id\_scheda\_difettologica |
| Codice\_difetto | CHAR(18) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a codice\_difetto |
| G | Valori\_g | / |  |  | / | L’indice di gravità di un difetto |
| E | Valori\_e | / |  |  | / | L’indice di estensione di un difetto |
| I | Valori\_i | / |  |  | / | L’indice di intensità di un difetto |
| Ps | Boolean | / |  |  | / | La pregiunta statica di un componente |
| Alpha | REAL | / |  |  | / | Il coefficiente alpha viene calcolato per il fattore ic\_ij |
| Id | REAL | / |  |  | / | Il coefficiente id viene usato per il calcolo del fattore ic\_ij |
| Tipologia\_difetto | Valori\_tipologia\_difetto | NOT NULL |  |  | / | Indica se il difetto è lieve, medio, serio o critico |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Composto\_cuscinetto | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_cusinetto | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a id\_cuscinetto |
| Codice\_iop\_ponte | CHAR(18) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a codice\_iop |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Composto\_giunto | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_giunto | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a id\_giunto |
| Codice\_iop\_ponte | CHAR(18) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a codice\_iop |
| Numero\_giunti\_totale | INT | NOT NULL |  |  | / | Il numero totale dei gunti del ponte |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Composto\_impalcato | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_impalcato | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a id\_impalcato |
| Codice\_iop\_ponte | CHAR(18) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a codice\_iop |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Composto\_ispezione | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_programma\_ispezione | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a id\_programma\_ispezione |
| Id\_ispezione\_pregressa | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a ispezione\_pregressa |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Composto\_manutenzione | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_piano\_manutenzione | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a id\_piano\_manutenzione |
| Id\_intervento\_manutenzione | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a id\_intervento\_manutenzione |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Composto\_pila | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_pila | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a id\_pila |
| Codice\_iop\_ponte | CHAR(18) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a codice\_iop |
| Numero\_fondazioni\_pila | INT | NOT NULL |  |  | / | Il numero di fondazioni per la pila |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Composto\_sistemi | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_sistemi | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a id\_sistemi |
| Codice\_iop\_ponte | CHAR(18) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a codice\_iop |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Composto\_soletta | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_soletta | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a id\_soletta |
| Codice\_iop\_ponte | CHAR(18) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a codice\_iop |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Composto\_spalla | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_spalla | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a id\_spalla |
| Codice\_iop\_ponte | CHAR(18) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a codice\_iop |
| Numero\_fondazioni\_spalla | INT | / |  |  | / | Il numero di fondazioni della spalla |
| Numero\_fondazioni\_totale | INT | / |  |  | / | Il numero di fondazioni totale |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Composto\_trave | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_trave | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a id\_trave |
| Codice\_iop\_ponte | CHAR(18) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a codice\_iop |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Composto\_traverso | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_traverso | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a id\_traverso |
| Codice\_iop\_ponte | CHAR(18) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a codice\_iop |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Comune | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Codice\_comune | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Descrizione\_comune | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La descrizione del comune |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Concessionario | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_concessionario | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_concessionario | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome del concessionario |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Cuscinetto | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_cuscinetto | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Id\_materiale\_costruttivo | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Chiave esterna della tabella |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Difetto | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Codice\_difetto | VARCHAR(20) | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Descrizione\_difetto | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome del difetto |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Documento\_progettuale | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_documento\_progettuale | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_documento | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome del documento progettuale |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Effettuata\_ispezione | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_ispezione\_pregressa | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a id\_ispezione\_pregressa |
| Codice\_iop\_ponte | CHAR(18) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a codice\_iop |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Effettuato\_su\_manutenzione | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_intervento\_manutenzione | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a id\_intervento\_manutenzione |
| Codice\_iop\_ponte | CHAR(18) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a codice\_iop |
| Data\_manutenzione | DATE | NOT NULL |  |  | / | La data in cui viene effettuata una manutenzione |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Effettuato\_su\_strutturale | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_intervento\_strutturale | SERIAL | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a id\_intervento\_strutturale |
| Codice\_iop\_ponte | CHAR(18) | NOT NULL | X | X | / | Chiave primaria della tabella che fa riferimento anche a codice\_iop |
| Descrizione\_intervento\_strutturale | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La descrizione dell’intervento strutturale |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Ente\_approvatore | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_ente\_approvatore | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_ente\_approvatore | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome dell’ente approvatore |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Ente\_ispezione | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_ente\_ispettivo | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_ente\_ispettivo | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome dell’ente ispettivo |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Ente\_vigilante | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_ente\_vigilante | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_ente\_vigilante | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome dell’ente vigilante |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Giunto | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_giunto | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Tipologia\_giunto | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La tipologia del giunto |
| Larghezza\_giunto\_spalla | REAL | NOT NULL |  |  | / | La larghezza del giunto della spalla in metri |
| Larghezza\_giunto\_pila | REAL | NOT NULL |  |  | / | La larghezza del giunto della spalla in metri |
| Id\_materiale\_costruttivo | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Chiave esterna della tabella |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Impalcato | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_impalcato | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Id\_materiale\_costruttivo | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Chiave esterna della tabella |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Intervento\_manutenzione | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_intervento\_manutenzione | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Tipo\_manutenzione | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il tipo di manutenzione effettuata |
| Numero\_allegato\_intervento | INT | NOT NULL |  |  | / | Il numero dell’allegato dell’intervento di manutenzione |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Intervento\_strutturale | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_intervento\_strutturale | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_intervento\_strutturale | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome dell’intervento strutturale |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Ispezione\_pregressa | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_ispezione\_pregressa | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Tipo\_ispezione | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il tipo dell’ispezione |
| Numero\_allegato\_ispezione | INT | NOT NULL |  |  | / | Il numero dell’allegato dell’ispezione |
| Risultato | VARCHAR(45) | / |  |  | / | Il risultato dell’ispezione |
| Id\_ente\_ispettivo | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Chiave esterna della tabella |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Localizzazione | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_localizzazione | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Localita | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La località della localizzazione del ponte |
| Sismicita\_area | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La sismicità dell’area in cui si trova il ponte |
| Tipo\_coordinate\_geografiche | Valori\_tipo  \_coordindate\_  geografiche | NOT NULL |  |  | / | Il tipo di coordinate geografiche adottate |
| Quota\_slm\_iniziale | REAL | NOT NULL |  |  | / | La quota slm iniziale in metri |
| Longitudine\_iniziale | DOUBLE | NOT NULL |  |  | / | Longitudine iniziale del ponte |
| Latitudine\_iniziale | DOUBLE | NOT NULL |  |  | / | Latitudine iniziale del ponte |
| Quota\_slm\_centro | REAL | NOT NULL |  |  | / | La quota slm centrale del ponte |
| Longitudine\_centro | DOUBLE | NOT NULL |  |  | / | La longitudine del centro del ponte |
| Latitudine\_centro | DOUBLE | NOT NULL |  |  | / | La latitudine del centro del ponte |
| Quota\_slm\_finale | REAL | NOT NULL |  |  | / | La quota slm finale del ponte |
| Longitudine\_finale | DOUBLE | NOT NULL |  |  | / | La longitudine finale del ponte |
| Latitudine\_finale | DOUBLE | NOT NULL |  |  | / | La latitudine finale del ponte |
| Codice\_regione | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Il riferimento al codice della regione della localizzazione |
| Codice\_provincia | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Il riferimento al codice della provincia della localizzazione |
| Codice\_comune | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Il riferimento al codice del comune della localizzazione |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Materiale\_costruttivo | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_materiale\_costruttivo | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_materiale\_costruttivo | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome del materiale costruttivo |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Monitoraggio\_pregresso\_in\_corso | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_monitoraggio | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Tipo\_rilevamento | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La tipologia del rilevamento |
| Metodologia\_monitoraggio | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La metodologia del monitoraggio |
| Tipologia\_strumentazione | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La tipologia della strumentazione utilizzata |
| Grandezze\_misurate | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Le grandezze misurate |
| Risultati | VARCHAR(45) |  |  |  | / | I risultati del monitoraggio |
| Livello\_allerta | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il livello di allerta |
| Documentazione | VARCHAR(45) |  |  |  | / | La documentazione disponibile |
| Numero\_allegato\_documentazione | INT |  |  |  | / | Il numero dell’allegato della documentazione |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Morfologia\_sito | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_morfologia\_sito | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_morfologia | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome della morfologia del sito |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Piano\_manutenzione | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_piano\_manutenzione | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_piano\_manutenzione | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome del piano di manutenzione |
| Numero\_interventi | INT | NOT NULL |  |  | / | Il numero di interventi effettuati nel piano |
| Data\_ultimo\_intervento | DATE | NOT NULL |  |  | / | La data dell’ultimo intervento |
| Periodicita\_manutenzione | VARCHAR(45) |  |  |  | / | La periodicità degli interventi se ce n’è più di uno |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Pila | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_pila | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Tipologia\_sezione | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La tipologia della sezione |
| Tipologia\_fondazioni | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La tipologia delle fondazioni |
| Altezza\_pile | INT | NOT NULL |  |  | / | L’altezza delle pile in metri |
| Geometria\_sezione | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La geometria della sezione della pila |
| Evoluzione\_rispetto  \_fondo\_alveo | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | L’evoluzione della pila rispetto al fondo alveo |
| Id\_materiale\_costruttivo | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | L’id del materiale costruttivo di cui è fatta la pila |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Ponte | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Codice\_iop\_ponte | CHAR(18) | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_ponte | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome del ponte |
| Strada\_appartenenza | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La strada di appartenenza del ponte |
| Progressiva\_km\_iniziale | REAL | NOT NULL |  |  | / | La progressiva inziale del ponte |
| Progressiva\_km\_finale | REAL | NOT NULL |  |  | / | La progressiva finale del ponte |
| Provvedimenti\_tutela | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | I provvedimenti di tutela |
| Norma\_progetto | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La norma di progetto |
| Inserimento\_ponte\_piani\_paesaggistici | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il piano paesaggistico |
| Ics | REAL | NOT NULL |  |  | 100.0 | L’indice di condizione strutturale |
| Fenomeni\_franosi | Valori\_fenomeni  \_franosi\_erosoivi  \_alluvionamento | NOT NULL |  |  | / | Indicazione sui fenomeni franosi |
| Fenomeni\_erosivi\_alluvionamento | Valori\_fenomeni\_franosi\_  erosoivi\_alluvionamento | NOT NULL |  |  | / | Indicazione dei fenomeni erosivi e di alluvionamento |
| Anno\_ultimazione\_costruzione | DATE | NOT NULL |  |  | / | La data dell’ultimazione della costruzione |
| Tipo\_anno\_ultimazione | Valore\_tipo\_anno\_data | NOT NULL |  |  | / | Il tipo di data di ultimazione |
| Anno\_interventi\_sostanziali | DATE | NOT NULL |  |  | / | La data degli interventi sostanziali |
| Tipo\_anno\_interventi | Valore\_tipo\_anno\_data | NOT NULL |  |  | / | Il tipo di data degli interventi sostanziali |
| Data\_fine\_ponte | DATE | NOT NULL |  |  | / | La data della fine del ponte |
| Tipo\_data\_fine | Valore\_tipo\_anno\_data | NOT NULL |  |  | / | Il tipo di data di fine |
| Data\_approvazione  \_ponte | DATE | NOT NULL |  |  | / | La data di approvazione del ponte |
| Tipo\_data\_approvazione | Valore\_tipo\_anno\_data | NOT NULL |  |  | / | Il tipo di data di approvazione |
| Id\_rete\_stradale | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Chiave esterna della tabella |
| Id\_classe\_conseguenza | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Chiave esterna della tabella |
| Id\_morfologia\_sito | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Chiave esterna della tabella |
| Id\_tipologia\_strutturale | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Chiave esterna della tabella |
| Id\_stato\_opera | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Chiave esterna della tabella |
| Id\_tipo\_collegamento | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Chiave esterna della tabella |
| Id\_classificazione\_uso\_stradale | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Chiave esterna della tabella |
| Id\_autore\_progettazione | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Chiave esterna della tabella |
| Id\_proprietario | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Chiave esterna della tabella |
| Id\_ente\_vigilante | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Chiave esterna della tabella |
| Id\_ente\_approvatore | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Chiave esterna della tabella |
| Id\_concessionario | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Chiave esterna della tabella |
| Id\_progettista | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Chiave esterna della tabella |
| Id\_caretteristiche\_geometriche | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Chiave esterna della tabella |
| Id\_localizzazione | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Chiave esterna della tabella |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Progettista | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_progettista | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_progettista | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome del proggettista |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Programma\_ispezione | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_programma\_ispezione | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_programma\_ispezione | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome del programma di ispezione |
| Numero\_ispezioni | INT | NOT NULL |  |  | / | Il numero delle ispezioni effettuate |
| Data\_ultima\_ispezione | DATE | NOT NULL |  |  | / | La data dell’ultima ispezione effettuata |
| Periodicita\_ispezione | VARCHAR(45) |  |  |  | / | La periodicità delle ispezioni se sono più di una |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Proprietario | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_proprietario | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_proprietario | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome del propietario |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Provincia | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Codice\_provincia | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Descrizione\_provincia | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La descrizione della provincia |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Regione | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Codice\_regione | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Descrizione\_regione | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La descrizione della regione |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Rete\_stradale | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_rete\_stradale | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Itinerario\_internazionale | BOOLEAN | NOT NULL |  |  | / | Indicazione sul tipo di rete stradale |
| Rete\_ten | BOOLEAN | NOT NULL |  |  | / | Indicazione sul tipo di rete stradale |
| Rete\_emergenza | BOOLEAN | NOT NULL |  |  | / | Indicazione sul tipo di rete stradale |
| Numero\_carreggiate | INT | NOT NULL |  |  | / | Numero di carreggiate presenti |
| Numero\_corsie\_carreggiata | INT | NOT NULL |  |  | / | Numero di corsie per carreggiata presenti |
| Presenza\_curve | BOOLEAN | NOT NULL |  |  | / | Indicazione sulla presenza di curve |
| Traffico\_medio\_giornaliero | INT | NOT NULL |  |  | / | Numero di veicoli/giorno che percorrono la rete |
| Traffico\_medio\_giornaliero  \_veicoli\_commericali | INT | NOT NULL |  |  | / | Numero di veicoli commerciali/giorno che percorrono la rete |
| Traffico\_medio\_giornaliero  \_veicoli\_commerciali\_singolo | INT | NOT NULL |  |  | / | Numero di veicoli commerciali/giorno che percorrono la rete su una singola corsia |
| Limitazione\_carico | REAL |  |  |  | / | Indicazione in tonnellate di un’eventuale presenza di limitazione di carico |
| Presenza\_alternative\_  stradali | BOOLEAN | NOT NULL |  |  | / | Indicazione sulla presenza di alternative stradali in caso di lavori/interruzioni |
| Durata\_deviazione\_kilometri | REAL |  |  |  | / | Durata in kilometri della deviazione stradale |
| Durata\_deviazione\_minuti | INT |  |  |  | / | Durata in minuti della deviazione stradale |
| Categoria\_percorso\_  alternativo | VARCHAR(45) |  |  |  | / | Categoria del percorso alternativo |
| Studi\_trasportistici\_specifici | BOOLEAN | NOT NULL |  |  | / | Indicazione sulla presenza di studi trasportistici specifici |
| Allegato\_studi\_trasportistici | INT |  |  |  | / | Numero di allegato del documento per gli studi trasportistici |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Scheda\_difettologica | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_scheda\_difettologica | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_scheda | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome della scheda difettologica |
| Codice\_scheda | INT | NOT NULL |  |  | / | Il codice di un determinato tipo di scheda difettologica |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Sistemi\_protezione\_apparecchi\_appoggio | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_sistemi | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Tipo\_sistema\_protezione | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La tipologia del sistema di protezione |
| Tipologia\_apparecchi  \_appoggio | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La tipologia degli apparecchi di appoggio |
| Larghezza\_carreggiata | REAL | NOT NULL |  |  | / | La larghezza della carreggiata |
| Tipologia\_dispositivi\_  antisismici | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La tipologia dei dispositivi antisismici |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Soletta | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_soletta | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Id\_materiale\_costruttivo | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | L’id del materiale costruttivo della soletta |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Spalla | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_spalla | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Tipologia\_spalla | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La tipologia della spalla |
| Fondazioni\_spalla | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Le fondazioni su cui si trova la spalla |
| Id\_materiale\_costruttivo | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | Il materiale costruttivo di cui è fatta la spalla |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Stato\_opera | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_stato\_opera | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_stato | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome dello stato d’opera |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Tipo\_collegamento | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_tipo\_collegamento | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_tipo\_collegamento | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome del tipo di collegamento |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Tipologia\_strutturale | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_tipologia\_strutturale | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Nome\_tipologia | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome della tipologia strutturale |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Trave | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_trave | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Id\_materiale\_costruttivo | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | L’id del materiale costruttivo di cui è fatta la trave |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Traverso | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Id\_traverso | SERIAL | NOT NULL | X |  | / | Chiave primaria della tabella |
| Id\_materiale\_costruttivo | SERIAL | NOT NULL |  | X | / | L’id del materiale costruttivo di cui è fatto il traverso |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome tabella: Utente | | | | | | |
| Nome campo | Tipo di dato | Attributi | PK | FK | Valore di default | Descrizione |
| Codice\_fiscale | CHAR(16) | NOT NULL | X |  | / | Il codice fiscale dell’utente che è chiave primaria |
| Nome | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il nome dell’utente |
| Cognome | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | Il cognome dell’utente |
| Email | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La mail dell’utente |
| Password | VARCHAR(45) | NOT NULL |  |  | / | La password dell’utente |