

Esercizio su JSON Schema

Dato il seguente file JSON ed i seguenti requisiti si produca il file JSON Schema che ne descriva la sintassi:

```
{
  "ReteStradale": {
    "StradaStatale": [
      { "id": "SS32",
        "lunghezza": {
          "valore": 234,
          "unitaMisura": "Km",
        }
      },
      { "id": "SS11",
        "lunghezza": {
          "valore": 878,
          "unitaMisura": "Km",
        },
        "nome": "Padana superiore"
      }
    ],
    "Autostrada": [
      { "id": "A21",
        "lunghezza": {
          "valore": 425,
          "unitaMisura": "Km"
        },
        "nome": "dei vini"
      },
      { "id": "A22",
        "lunghezza": {
          "valore": 490,
          "unitaMisura": "Km",
        },
        "nome": "del Brennero"
      }
    ],
    "AutostradaPrincipale": {
      "id": "A4",
      "lunghezza": {
        "valore": 650,
        "unitaMisura": "Km",
      },
      "nome": "Serenissima",
      "connessioni": ["A21", "A22", "SS11"]
    }
  }
}
```

Requisiti:

- L'elemento lunghezza può assumere solo valori interi positivi minori di 1.000.000
- L'elemento id è obbligatorio.
- L'elemento "unitaMisura" può assumere solo i valori: "m" e "Km"

```
{
  "$schema": "https://json-schema.org/draft/2019-09/schema",
  "$id": "https://example.com/retestradale.schema.json",
  "title": "Rete stradale",
  "type": "object",
  "properties": {
    "ReteStradale": {
      "type": "object",
      "properties": {
        "StradaStatale": {
          "type": "array",
          "items": {"$ref": "#/$defs/StradaDef"},
          "minItems": 1,
          "uniqueItems": true,
        },
        "Autostrada": {
          "type": "array",
          "items": {"$ref": "#/$defs/StradaDef"},
          "minItems": 1,
          "uniqueItems": true,
        },
        "AutostradaPrincipale": {
          "$ref": "#/$defs/StradaDef"
        },
      },
    },
    "additionalProperties": false,
  },
  "additionalProperties": false,

  "$defs": {
    "lunghezzaDef": {
      "type": "object",
      "properties": {
        "valore": { "type": "integer", "minimum": 0, "maximum": 1000000 },
        "unitaMisura": { "enum": ["m", "Km"] },
      },
      "additionalProperties": false,
      "required": ["valore", "unitaMisura"],
    },
  },
}
```

```

"StradaDef": {
  "type": "object",
  "properties": {
    "id" : { "type": "string" },
    "lunghezza": { "$ref": "#/$defs/lunghezzaDef" },
    "nome": { "type": "string" },
    "conessioni": { "type": "array", "items": { "type": "string" } },
  },
  "additionalProperties": false,
  "required": ["id"],
},
}
}

```