



## **Provincia di Modena**

*U.O. Protezione Civile e Difesa del Suolo*



## **COMUNE DI MARANELLO**

### **Piano Operativo Comunale di Protezione Civile**

*L.225/1992*

*D. Lgs. 112/98*

*L.R. 1/2005*

## **INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

Il territorio del Comune di Maranello ricopre una superficie di circa 32,72 Km<sup>2</sup> e si colloca al passaggio tra la prima quinta collinare appenninica e l'alta pianura modenese. Esso confina con i comuni di Formigine, Castelvetro, Marano sul Panaro, Serramazzoni e Fiorano Modenese. Le quote sul livello del mare vanno dai circa 105 dell'alta Pianura al confine nord con il Comune di Formigine ai 480 metri della parte sud del territorio comunale. Il PTCP di Modena individua sul territorio le seguenti unità di paesaggio di significatività provinciale:

- 17 - Paesaggio pedecollinare dei principali centri di Spilamberto, Vignola e Marano;
- 18 - Paesaggio della conurbazione pedemontana centro-occidentale;
- 21 - Paesaggio della collina: prima quinta collinare occidentale;
- 22 - Paesaggio della collina: prima quinta collinare centrale;
- 23 - Paesaggio della collina: collina interna;

## **DEMOGRAFIA**

La popolazione di Maranello al 31/12/2013 consiste in 17165 unità, suddivise tra il capoluogo e le frazioni come indicato di seguito: Maranello centro 9632, Pozza 3490, Gorzano 1980, Torre Maina 981, San Venanzio 776, Fogliano 126, Torre Oche 180

## **ATTIVITA' ECONOMICHE PREVALENTI**

Maranello è zona di produzione dell'aceto balsamico, del parmigiano reggiano e del prosciutto tipico di Modena DOP. Ma sono due le peculiarità economiche che caratterizzano sopra tutto Maranello: la presenza dell'industria automobilistica Ferrari spa e l'appartenenza al distretto ceramico. La fabbrica Ferrari dispone di due aree industriali: quella principale, a Maranello, e quella dedicata alla produzione di telai e carrozzeria, a Modena, denominata Scaglietti. La superficie complessiva è di 252.000 mq, di cui 94.000 coperti. I dipendenti sono circa 2.000.

Il territorio del distretto ceramico ha conosciuto una crescita industriale di vaste proporzioni e di eccezionale rapidità tanto da essere riconosciuto come luogo di tradizionale polarizzazione manifatturiera nel settore della ceramica. Formigine, Maranello e Castelvetro sono diventati un continuo insediativo del sistema produttivo Fiorano – Sassuolo. A Maranello sono presenti 171 ettari di aree occupate da insediamenti produttivi. Si tratta del 14,9% delle aree consolidate presenti nei comuni del distretto ceramico e del 3,9% del totale delle aree produttive provinciali. Gli ambiti per insediamenti produttivi presenti all'interno del territorio comunale di Maranello sono tre:

- ▲ Maranello nord, l'ambito produttivo di dimensione più consistente. Ampia zona produttiva (oltre 151 ettari) posta a nord del capoluogo al confine con i comuni di Fiorano e Formigine. L'area comprende zone consolidate completamente sature e comparti di espansione riservati ad insediamenti artigianali e industriali.
- ▲ Gorzano (Ambito Artigianale di servizio). L'area, di quasi 20 ettari, si trova a sud-est di Maranello nella frazione di Gorzano servita dalla Via Nuova estense; ha una destinazione artigianale di servizio ed è completamente consolidata.
- ▲ Pozza-Nuova Estense (Comparto agroalimentare). Comparto di 36.924 mq con destinazione produttiva di tipo agroalimentare, situato ad est del Capoluogo nella località di Pozza e nei Pressi della Nuova Estense (via Vandelli).

La congiuntura economica critica del biennio 2009/2010 ha avuto forti ripercussioni sugli indici di occupazione, con esiti negativi in termini di popolazione lavorativa stabile o precaria, e sul tessuto produttivo ceramico, che ha subito un drastico ridimensionamento; la situazione non è ancora stabilizzata, sono ancora incerti gli esiti in termini di capacità produttiva persa.

La composizione degli addetti disaggregata per tipologia di attività economica evidenzia che il 26,4% del totale degli addetti di Maranello (2.116 unità) appartiene al settore fabbricazione di autoveicoli (in pratica stabilimento Ferrari) e un 14,6% (1.168 unità) al settore dei minerali non metalliferi (produzione di ceramiche). Mentre però il primo settore è in fase di indubbia crescita (+17,3%), il comparto delle ceramiche ha registrato una lieve flessione (-5,5%).

I dati censuari testimoniano la notevole crescita del turismo a Maranello nell'ultimo decennio (+47% di addetti). Di conseguenza anche gli arrivi e le presenze turistiche hanno avuto una crescita di notevole intensità: +64% di arrivi e +48% di presenze dal 1993 al 2002.

E' da supporre che il continuo riproporsi dei successi in Formula 1 della Ferrari degli ultimi anni, dopo un periodo piuttosto buio sotto il profilo sportivo, abbia inciso in maniera rilevante al rilancio dell'attività turistica di Maranello. Due opere hanno contribuito in particolare ad alimentare l'attrattiva di Maranello per i visitatori appassionati della scuderia del Cavallino rampante: la Galleria del vento e la Galleria Ferrari.

Per quanto riguarda la rete commerciale al dettaglio, il dato relativo al 1999 segnala una dotazione di 218

esercizi, di cui 51 alimentari e 167 non alimentari. Al 2004 gli esercizi complessivamente presenti a Maranello sono 241 (+23 rispetto al 1999); 63 sono gli esercizi alimentari o misti (+12) e 178 sono quelli non alimentari (+11).

Il territorio comunale di Maranello è in parte collinare ed in parte pianeggiante; le aree urbane e gli insediamenti produttivi hanno nel tempo occupato ampi spazi della pianura, per cui il comparto agricolo ha progressivamente limitato il proprio ruolo produttivo; un rilievo economico più significativo rimane assunto dal comparto zootecnico. L'attività agricola e la possibilità di una agricoltura meccanizzata hanno favorito da sempre la coltivazione intensiva dei terreni relegando le superfici forestali alle sole situazioni marginali. La tipologia forestale maggiormente diffusa riguarda gli arbusteti in evoluzione con 73,45 Ha. Presentano una composizione specifica complessa includendo specie arbustive ed arboree in fase di colonizzazione. Sono ubicati nei territori calanchivi o su ex coltivi abbandonati spesso contigui ai primi. La seconda compagine per consistenza è rappresentata dai boschi di latifoglie igrofilo (46,875 Ha) presenti principalmente nel bacino del Tiepido (41,346 Ha). In merito a quest'ultimo aspetto occorre precisare come il 79,63 % della superficie complessiva ricada all'interno di tale bacino (comprendente anche la porzione ricadente nell'affluente Grizzaga) mentre i bacini del torrente Fossa e Guerro sono interessati rispettivamente per il 9,21 e 11,16 %.

## **GEOLOGIA DEL TERRITORIO DI MARANELLO**

La geologia del territorio di Maranello è dal punto di vista litostratigrafico e geolitologico suddivisibile in tre parti:

- ◇ la parte nord, di alta pianura, caratterizzata da un substrato dato da sedimenti da molto grossolani a fini, di ambiente continentale depositati prevalentemente dal T.Tiepido, dal T.Grizzaga;
- ◇ la parte centrale, bassa collina, formata quasi completamente da rocce argilloso siltose, di ambiente marino;
- ◇ la parte meridionale, di alta collina, è caratterizzata da un substrato roccioso, di origine marina, misto argilloso, marnoso e lapideo.

Sull'intero territorio qui considerato, limitatamente alla sua parte di collina si riconoscono inoltre, per estensioni localmente cartografabili, coperture di detriti eluviali-colluviali, depositi di frana, materiali di versante e, localmente, depositi argillosi derivati dall'attività di apparati di salse (ad es. Salse di Puianello). La parte meridionale del territorio comunale è caratterizzata da un substrato misto argilloso, marnoso e lapideo e da gradienti di pendio mediamente più elevati, dove i processi erosivi (calanchi) e di dissesto (frane) sono più frequenti rispetto alle restanti parti del territorio di Maranello. L'assetto strutturale della zona meridionale è caratterizzato dalla presenza di faglie inverse a direzione grossomodo NO-SE che comportano il sovrascorrimento di parti di unità epiliguri su altre porzioni più recenti. La parte mediana del territorio comunale è caratterizzata dalla formazione delle Argille del T.Tiepido, è sostanzialmente a monoclinale debolmente immergente verso nord.

## **SISMICITÀ**

Ai sensi dell'art. 94, comma 2, la Giunta Regionale ha deliberato nel 2003 la classificazione di Maranello in seconda categoria. I dati sismici e geologici mettono in evidenza la presenza di strutture sismogenetiche attive nella zona collinare e pedecollinare posta a ovest del territorio comunale. Le risoluzioni focali dei sismi registrati sono compatibili con movimenti di tipo compressivo e quindi con la struttura a sovrascorrimenti e faglie inverse identificabile sia in superficie (nella prima fascia collinare) sia nel sottosuolo della vicina pianura. I terremoti che colpiscono l'area all'intorno del territorio in studio sono generalmente di media intensità massimo 7° grado della scala Mercalli.

## **LA CARTA GEOLITOLOGICA**

Nel territorio comunale di Maranello affiorano molte unità litostratigrafiche. A fronte delle innumerevoli unità litostratigrafiche nella Carta geolitologica è stata riportata la distribuzione spaziale di sole nove unità geolitologiche distinguendo tra:

- Unità di pianura, pedecollinari e di fondovalle (unità U1, U2 e U3);
- Unità collinari e di versante (Unità U4, U5, U6, U7, U8, e U9).

Ciascuna unità geolitologica raggruppa unità litostratigrafiche con caratteristiche litotecniche similari.

### **UNITÀ DI PIANURA**

Unità U1 - Unità ghiaiose

Unità U2 - Unità limoso-sabbiose

Unità U3 - Limi e argille prevalenti

### **UNITÀ COLLINARI**

Unità U4 - Coperture superficiali di versante

Unità U5 - Argille siltose e argilliti

Unità U6 – Argille con inclusi lapide

Unità U7 - Unità prevalentemente marnose

Unità U8 – Arenarie e Arenarie alternate a peliti marnose

Unità U9 – Sabbie poco cementate

Dal punto di vista sedimentologico la parte di alta pianura che ricade nel territorio di Maranello è caratterizzata da depositi alluvionali trasportati prevalentemente dal T.Tiepido e, subordinatamente, da altri corsi d'acqua minori.

### **IDROLOGIA E IDRAULICA**

Il reticolo idrografico del distretto dei comuni di Maranello, Fiorano e Sassuolo è costituito da una fitta rete di corsi d'acqua naturali ed artificiali gravitanti ad ovest nel bacino idrografico del fiume Secchia, ad est in quello del fiume Panaro. I corpi idrici naturali ed artificiali di maggiore importanza sono: fiume Secchia, torrente Fossa di Spezzano, torrente Tiepido, torrente Grizzaga, Rio Chianca, torrente Taglio, canale di Modena e rio Corlo. Il torrente Tiepido si origina nel comune di Serramazzoni ricevendo le acque del torrente Valle e del rio Morto a livello della S.P. Estense fra gli abitati di Valle e Riccò ed attraversa gran parte della provincia di Modena fino alla località Fossalta, dove confluisce in Panaro. Prima di immettersi in Panaro il torrente Tiepido riceve le acque di altri due torrenti: il Grizzaga ed il Gherbella. Le modalità di alimentazione delle falde principali sono legate alle precipitazioni ma soprattutto a fenomeni di dispersione lungo il subalveo dei corsi d'acqua. Nel settore centrale dell'area in esame le falde sono confinate o semi-confinate con possibilità di fenomeni di drenanza, mentre in prossimità dei corsi d'acqua e nel settore pedemontano sono libere e tra loro intercomunicanti. Nella zona collinare si hanno piccole falde sospese che sono drenate dalle valli dei corsi d'acqua minori; queste falde possono contribuire all'alimentazione della ben più potente falda dell'alta pianura contenuta nei depositi ghiaioso-sabbiosi di elevata permeabilità. Il regime delle piogge determina alcune tra le variazioni più significative della portata delle falde.

### **IL PIANO PROVINCIALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI**

Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti aggiornato nel 2011 dalla Provincia di Modena non prevede impianti di gestione o smaltimento dei rifiuti sul territorio comunale