



1. PARTE GENERALE: CARTOGRAFIA, DATI E LEGGI INFORMAZIONI GENERALI

L'ambiente in cui si muovono le attività di Protezione Civile deve essere conosciuto a fondo. Si tratta di conoscerlo morfologicamente, possederne la cartografia completa, avere informazioni territoriali e sociali precise e conoscere le leggi, sia giuridiche che ambientali, che lo governano.

Questa sezione contiene:

1. PARTE GENERALE: CARTOGRAFIA, DATI E LEGGI INFORMAZIONI GENERALI

1

1.0. PREMESSE: CONOSCENZA GENERALE DELL'AMBIENTE	2
GENERALITA'	2
INDAGINI E DOCUMENTAZIONE PREGRESSA	2
1.1. DATI GENERALI E CARTOGRAFIA.....	3
DESCRIZIONE DEL TERRITORIO	3
CARTOGRAFIA.....	9
DATI SOCIALI E TERRITORIALI IN FORMA NON CARTOGRAFICA	9
ANALISI DELLE INFRASTRUTTURE E DEI SITI STRATEGICI	10
1.2. LEGGI E NORME	14
LEGISLAZIONE NAZIONALE.....	14
LEGISLAZIONE REGIONALE.....	18



1.0. PREMESSE: CONOSCENZA GENERALE DELL'AMBIENTE

GENERALITA'

Premessa di ogni piano o programma di Protezione Civile è un'analisi del quadro strutturale del territorio amministrato, sia sotto il profilo della **normativa vigente** che sotto l'aspetto della **struttura socio territoriale**. Questa analisi costituisce di fatto la base di ogni successiva azione progettuale.

INDAGINI E DOCUMENTAZIONE PREGRESSA

Questa Sezione comprende:

- Una **Analisi della situazione locale**, in ambito provinciale, in termini di Protezione Civile e di documentazione ad essa correlata.
- Una raccolta di **dati e cartografia** atti ad una descrizione del territorio comunale.
- Una raccolta ragionata di leggi e di norme sufficienti ad inquadrare il **ruolo comunale in materia di Protezione Civile**.

La tabella seguente riporta l'elenco della documentazione generale acquisita.

DOCUMENTAZIONE ACQUISITA	<i>data</i>
Regione Lombardia <ul style="list-style-type: none">- <i>Delibera Giunta Regionale Lombardia del 16 maggio 2007, n. 8/4732 - Revisione della "Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali" (L.r. 16/2004, art. 4, comma 11).</i>- <i>1° Programma Regionale di Previsione e Prevenzione di Protezione Civile</i>- <i>Direttiva regionale per la pianificazione di emergenza (Del. G.R. n.VI/46001 del 28.10.99)</i>- <i>Deliberazione Giunta Regionale 21 febbraio 2003 – n. 7/12200 – Revisione della "Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali"</i>	1998
Autorità di bacino del fiume Po <ul style="list-style-type: none">- <i>Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)</i>	2001
Provincia di Milano <ul style="list-style-type: none">- <i>Piano provinciale di Protezione Civile</i>	1988
Comune di Limbiate <ul style="list-style-type: none">- <i>Relazione geologica a supporto del Piano Regolatore</i>- <i>Aerofotogrammetrico</i>	2003



1.1. DATI GENERALI E CARTOGRAFIA

DESCRIZIONE DEL TERRITORIO ¹

Il Comune di Limbiate, è situato nella parte settentrionale della Provincia di Milano ad un'altitudine di 192 mt. s.l.m. ; il suo territorio si estende dal lembo orientale delle Groane fino alla valle del fiume Seveso. Confina a nord con il territorio del comune di Bovisio; ad est con i comuni di Varedo e Paderno Dugnano ; a sud con Senago; a ovest con Cesate e Solaro. La superficie comunale è pari a 12,4 km².

La popolazione complessiva a marzo 2013 ammonta a circa 36.000 abitanti.

Topograficamente l'altezza media, rispetto al livello del mare, è di circa 194 m. Le quote topografiche diminuiscono procedendo da nord verso sud con una pendenza pari a circa lo 0.88 % e da ovest verso est con una pendenza del 0.6 %.



Comuni limitrofi al comune di Limbiate

¹ Estratto in parte dallo studio geologico a supporto del Piano Regolatore Generale – febbraio 2003



Geologia

Da un punto di vista geologico, il territorio di Limbiate, ,comprende 3 fasce:

- 1) il lembo orientale delle Groane;
- 2) il terreno coltivabile che dal piede delle colline si estende per 2 o 3 chilometri;
- 3) una zona sabbiosa più vicina al greto del fiume Seveso.

L'evoluzione plioquaternaria della Pianura Padana si può ricondurre fondamentalmente a tre fasi:

- Fase di regressione marina con sedimentazione continentale fluviolacustre che ha interessato il settore occidentale fino all'area lombarda (Pliocene sup. – Pleistocene inf.);
- Fase glaciale (Pleistocene)
- Fase post-glaciale con erosione e sedimentazione alluvionale (Olocene).

Tali fasi hanno subito diverse interruzioni testimoniate dalla presenza di *paleosuoli* e sono durate tanto a lungo da poter permettere ai lenti processi pedogenetici di svilupparsi.

Si possono così riconoscere una serie di unità distinte in base alle loro caratteristiche idrogeologiche e stratigrafiche.

Queste sono, in sequenza stratigrafica dal basso verso l'alto:

a. SUBSTRATO INDIFFERENZIATO

Comprende varie formazioni con età che vanno dal Paleozoico al Terziario. Le formazioni più esterne sono la Gonfolite ed i Flisch. La deposizione della Gonfolite (Oligocene - Miocene inf.), precede la prima delle tre fasi e testimonia una cospicua erosione dell'area sudalpina. Si tratta di un deposito clastico di ambiente continentale costituito in particolare da ciottoli di natura cristallina.

Sotto la Gonfolite troviamo i Flisch, successioni arenacee con intercalazioni pelitico - marnose. Entrambe costituiscono orizzonti a bassa o scarsa permeabilità che isolano idrogeologicamente le unità sottostanti.

b. ARGILLE SOTTO IL CEPPO

Litologicamente sono argille con intercalazioni grossolane (sabbie, ghiaie e ciottoli), che localmente possono formare acquiferi sfruttabili. Queste unità passano verso l'alto a sedimenti sabbioso - argillosi che nella zona di Milano testimoniano la transizione da un ambiente marino (litozona argillosa del

Calabriano) ad un ambiente continentale (litozona sabbioso - argillosa) (*Martinis e Robba, 1978*). Queste unità sono state sottoposte, dopo la loro deposizione, ad un sollevamento nel corso del quale la parte superiore è stata erosa e profondamente incisa. Nelle incisioni così createsi, si sono depositate ghiaie e sabbie di notevole spessore.

Nell'area in esame le argille del Villafranchiano non sono state raggiunte dalle perforazioni per il normale approvvigionamento idrico.

c. CEPPO

Unità conglomeratica, precedente i depositi fluvioglaciali del Mindel, formatasi in un ambiente fluviale a canali anastomizzati nel Pliocene sup. - Pleistocene inf. (*Orombelli, 1979*). E' costituito da conglomerati eterogenei a cemento carbonatico con intercalazioni lentiformi di arenaria, sabbia ed argilla. Il Ceppo ha un rilevante interesse idrogeologico poiché, dove la cementazione è meno marcata, è sede di potenziali acquiferi. Nei livelli maggiormente cementati presenta a volte una permeabilità secondaria per fratturazione.

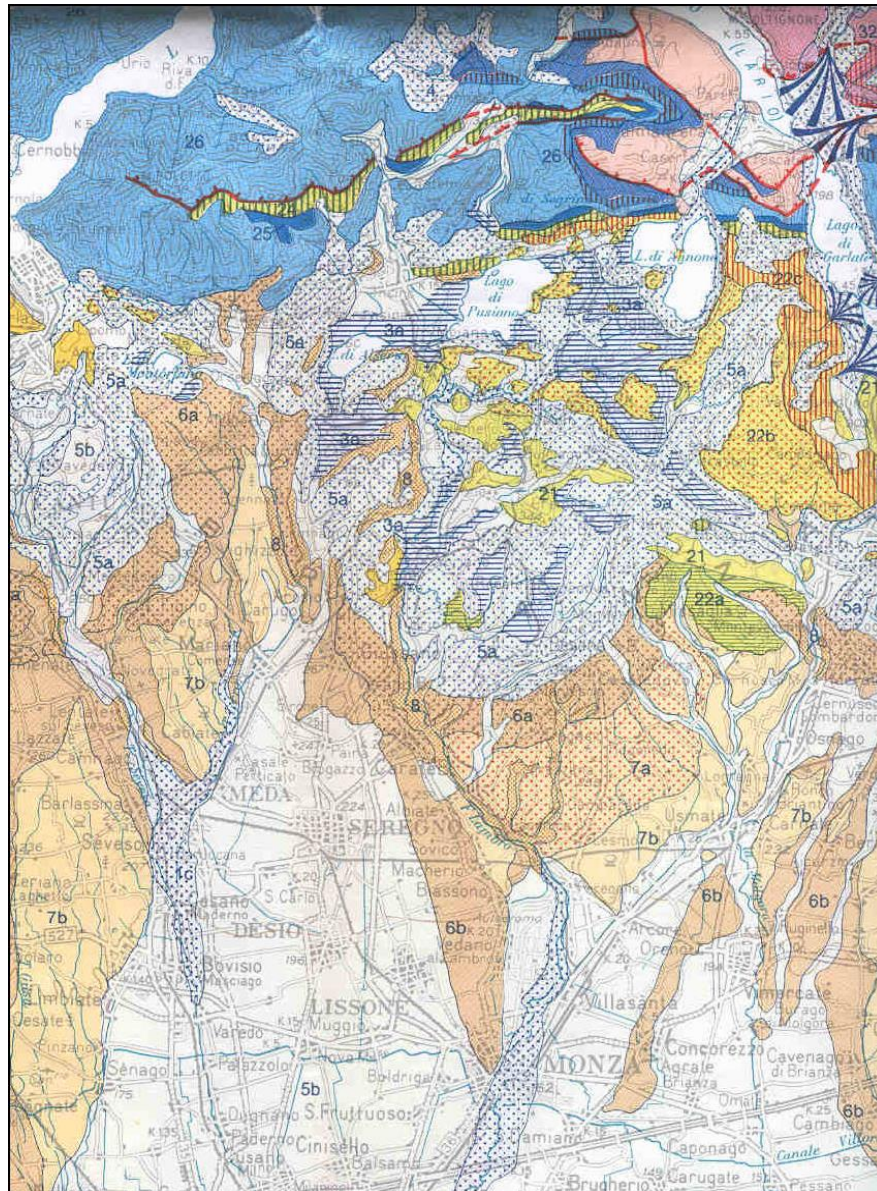
d. DEPOSITI GLACIALI



Comprendono tutte le unità che costituiscono gli apparati morenici, dei quali i più antichi affiorano in posizione più esterna. La parte inferiore, che poggia direttamente sul Ceppo, risale al fluvioglaciale del Mindel. Litologicamente sono molto eterogenei passando dalle argille alle ghiaie grossolane. La loro matrice, abbondantemente limosa, ne abbassa la permeabilità. Lo spessore di questi depositi può superare i 40 metri.

e. DEPOSITI TERRAZZATI CON “FERRETTO”

Comprendono i depositi fluvioglaciali che costituiscono i ripiani più elevati della pianura. Si accordano con le cerchie moreniche a monte e con il livello fondamentale della pianura, tramite dei terrazzi, a valle. Superficialmente sono alterati in ferretto, che presenta la tipica colorazione rossastra e uno spessore variabile dai 2 agli 8 metri. Litologicamente sono costituiti da elementi arrotondati, di diametro variabile, che presentano una matrice sabbioso - argillosa. Si ritiene che immergano a sud sotto il livello della pianura, passando poi a termini più fini che costituiscono la base della litozona ghiaioso-sabbiosa.



**f. DEPOSITI LACUSTRI**

Caratterizzano la parte interna degli apparati morenici e sono costituiti da sabbie fini limose ed argille varvate. Sono la testimonianza di numerosi bacini lacustri intramorenici. La loro importanza deriva dal fatto che rappresentano delle estese aree impermeabili.

g. DEPOSITI DEL LIVELLO FONDAMENTALE DELLA PIANURA

Sono depositi di origine fluvioglaciale ed alluvionale, incisi solo dagli alvei dei fiumi, che costituiscono la superficie della pianura. Tessituralmente si possono distinguere da nord verso sud fasce a granulometria decrescente:

- Zona a ghiaie prevalenti: costituita da ghiaie da fini a grossolane, mescolate a sabbie subordinate.
- Zona a ghiaie e sabbie: presenta, a differenza della zona precedente, una maggiore concentrazione in sabbie. Questa tipologia di depositi superficiali caratterizza i terreni dell'area oggetto di studi.
- Zona a sabbie prevalenti: si ritrova nei settori più meridionali. I livelli ghiaiosi sono subordinati.
- Zona ad argille prevalenti: si ritrova in aree limitate ed è dovuta probabilmente alla formazione di conche palustri o ad esondazioni.

h. ALLUVIONI ATTUALI E RECENTI

Costituite da ghiaie prevalenti nel settore settentrionale e da termini più fini verso meridione, si rinvencono negli attuali alvei dei fiumi (ad es. alveo del T. Garbogera). La loro importanza è dovuta al fatto che consentono, per la loro composizione granulometrica, l'alimentazione degli acquiferi.

Geomorfologia

Il territorio comunale di Limbiate rientra nel settore centrale della pianura milanese settentrionale e risulta compreso tra il Torrente Nirone ad ovest ed il Torrente Seveso ad est. I terreni facenti parte di tale comprensorio sono attribuibili alle litologie appartenenti a due Unità:

1. al cosiddetto "Livello fondamentale della Pianura", nella porzione centro orientale della superficie comunale,
2. ai depositi terrazzati rilevati del "morenico Mindel", nella porzione centro occidentale.

I depositi del "Livello fondamentale della Pianura" del Pleistocene superiore, di origine fluvioglaciale ed alluvionale costituiscono, in generale, una estesa ed uniforme pianura compresa tra i terrazzi alluvionali del Fiume Ticino ad ovest e del Fiume Adda ad est, la cui continuità risulta essere interrotta da alvei di dimensioni minori quali, ad esempio, i Fiumi Lambro ed Olona, e da una fitta rete di paleoalvei in parte oramai cancellati dalla crescente urbanizzazione.

Lo strato superficiale di alterazione tipico di questi depositi fluviali e fluvioglaciali, ridotto per spessore, in media, 40 - 50 cm, risulta essere mal conservato per intervento antropico. Infatti, anche nelle zone agricole, l'attività dell'uomo ha condotto ad un rimaneggiamento scomposto di questo livello, venendo così a produrre una generale commistione con la coltre humica superiore ed i livelli sabbioso - ghiaiosi inferiori.

All'interno di questa superficie si distinguono, dal punto di vista tessiturale (procedendo da nord verso sud), delle fasce a granulometria decrescente che passano dalle ghiaie prevalenti verso nord, alle argille e sabbie verso sud in relazione alla diminuzione dell'energia idraulica (e



quindi della capacità di trasporto) dei corsi d'acqua che formavano la pianura per aggradazione verticale.

I depositi terrazzati, anch'essi di origine continentale, costituiscono le aree rilevate morfologicamente rispetto al "Livello fondamentale della Pianura". I sedimenti che caratterizzano queste aree, di natura colluviale ed eolica, sono litologicamente dei limi ed argille "ferrettizzate" di colore rossastro sovrastanti ghiaie a clasti alterati in matrice sabbioso limosa.

Lo strato superficiale di alterazione tipico, denominato "Ferretto", presenta uno spessore variabile in media da 2.50 a 3.00 cm.

Topograficamente l'area terrazzata si presenta come un pianalto ovvero un territorio subpianeggiante o lievemente ondulato raccordato alla pianura circostante da una scarpata più o meno acclive. Tale zona rilevata risulta solcata ed incisa, da torrenti e corsi d'acqua. Il territorio comunale di Limbiate è caratterizzato dal terrazzo delle "Groane".

Dal punto di vista pedologico, il territorio comunale di Limbiate è caratterizzato da suoli con drenaggio generalmente moderato o scarso, ad eccezione delle aree fluviali che solcano il pianalto delle Groane. I terreni di copertura delle aree pianeggianti, ad ovest il settore del terrazzo altimetricamente più elevato (circa 200 m s.l.m.) ad est l'area pianeggiante del livello fondamentale della pianura (circa 180 m s.l.m.) sono caratterizzati da suoli a tessitura fine poco drenante. Le colture più praticate nel territorio, in accordo con le caratteristiche idrologiche ed idrogeologiche, sono a seminativo ed a prato.

Dal punto di vista geomorfologico, come accennato precedentemente, l'area oggetto di studio è caratterizzata da due ambiti territoriali ben distinti: ad ovest il terrazzo delle "Groane" e ad est la pianura generata dai sedimenti del "livello fondamentale della pianura".

A livello altimetrico la quota media generale comunale è di 194 m s.l.m., passando da una quota massima di 214 m s.l.m. a Nord alla quota minima di 176 m s.l.m. a sud, con un dislivello medio di 38 m. La pendenza media del territorio è di circa lo 0.88 %.

A livello morfologico, l'azione antropica si evidenzia, soprattutto, nella porzione centro - orientale del territorio nelle aree di cava per la coltivazione ed estrazione di inerti evidenziando, laddove l'attività è tuttora in atto, delle vere e proprie voragini con profonde pareti verticali o, al contrario, notevoli accumuli di terreno.

A livello naturale si riscontrano la scarpata di raccordo tra il pianalto delle Groane e la pianura e le scarpate, più o meno incise, delle sponde dei Torrenti Csnara, Lombra e Garboggera. All'interno delle aree di pertinenza fluviale si riscontrano fenomeni di erosione localizzata in corrispondenza dei meandri e, non sempre ben definiti, le scarpate dei terrazzi fluviali.

Idrogeologia

Il territorio dell'alta pianura lombarda a nord di Milano in cui è ubicata Limbiate, presenta, una struttura idrogeologica caratterizzata da un acquifero tradizionale avente base a profondità medie di 60 ÷ 70 m dal piano di campagna; oltre tale profondità inizia la litozona sabbioso argillosa.

Dalle stratigrafie dei pozzi ubicati in corrispondenza del terrazzo delle Groane, si osserva la presenza di livelli conglomeratici potenti alcuni metri che spezzano la continuità dei sedimenti ghiaioso sabbiosi dell'acquifero tradizionale. La produttività dei pozzi risulta moderata, oltre che dalla presenza dei livelli conglomeratici, anche dalla profondità della falda (soggiacenza variabile in media sui 30 ÷ 35 m) che riduce sensibilmente la resa degli stessi. La discreta soggiacenza della falda fa risentire, inoltre, il suo effetto negativo anche sulla trasmissività.

Il gradiente idraulico è, nel territorio di Limbiate, pari a circa il 4 ‰.



Dalla valutazione delle linee isopiezometriche si osserva come la direzione di deflusso abbia un andamento nordovest - sudest. Solo nel settore del pianalto mindeliano laddove si hanno i torrenti Lombra, Cisnara e Garbogera, le isopiezometriche curvano per effetto dell'azione operata dai torrenti sulla falda.

Per quanto riguarda l'escursione stagionale ed il trend generale relativo all'andamento della falda nell'ultimo decennio bisogna rifarsi ai dati provinciali relativi al quadriennio 1987 - 1991 che rimangono gli unici ufficiali pubblicati su Limbiate e, per i dati degli anni successivi, sino al 2000, alle informazioni riferite ai comuni limitrofi.

Dall'esame dell'andamento piezometrico nel pozzo n. 0151210020 (attualmente non più rilevato) e dai dati del Sistema Informativo Falda per i comuni confinanti, assimilabili per comportamento a Limbiate, si possono trarre le seguenti conclusioni: _ per l'intero periodo considerato, si osserva una generale tendenza all'abbassamento della superficie piezometrica con una diminuzione del livello di falda di 5 m circa fino al 1992 anno in cui si assiste ad una variazione di tendenza con aumento del livello della superficie piezometrica con stabilizzazione della stessa a partire dal 1995 sino al 2000 ad una quota media di 35 m p.c. con risalita di circa 7 m; _ l'andamento ciclico stagionale della variazione piezometrica, indica una oscillazione media di circa 3 m; _ la massima soggiacenza si rileva, in genere, nel mese di novembre/dicembre mentre, la minima soggiacenza, si riscontra nel mese di gennaio, immediatamente dopo il picco negativo.

Il Parco Regionale delle Groane

Il Parco delle Groane occupa il più continuo ed importante terreno semi naturale dell'alta pianura lombarda a nord ovest di Milano. Queste si allungano da Bollate verso Como, fino a Bregnano, oltre Lentate e Lazzate, mentre si allargano fino a raggiungere Barlassina e Ceriano. Si tratta di un territorio di brughiera di peculiare interesse geologico, costituito da ripiani argillosi "ferrettizzati" che determinano una specificità ambientale e floristica. La vegetazione dei luoghi è caratterizzata da estese brughiere (fra le più meridionali d'Europa), che si evolvono gradatamente verso il bosco di pini silvestri e betulle, fino a maturare in boschi alti di querce e carpini.

Su un fondo di origine marina, i ghiacciai portarono ciottoli di porfido, che dissolvendosi, produssero quel terreno giallo chiamato ferretto. Si tratta di uno strato duro e compatto. Solo dove l'atmosfera l'ha coperto con una superficie di humus crescono cespugli di ginestre e d'erica.

Sul ferretto delle Groane, l'acqua, trovando un terreno impermeabile, scorre abbondante. Sono presenti in questo territorio quattro torrenti: Guisa, Cisnara, Lombra e Garbogera. Il Garbogera arriva poco sotto Mombello, esce dalle Groane costeggiando il loro pendio collinare, attraversando Limbiate, Pinzano, Senaghino; gira a est di Bollate fino a toccare Novate ed Affori e confluisce nel fiume Olona.

La scarsa pendenza del terreno delle Groane contribuisce ad arrestare qua e là le acque in piccoli laghi.

Fino al secolo scorso la zona presentava abbondanza di precipitazioni e capitava che queste all'improvviso gonfiassero le acque dei torrenti. E' per questo che gli abitanti di Limbiate non hanno mai oltrepassato la linea del torrente Garbogera.

LA FASCIA CENTRALE

La fascia centrale del comune di Limbiate comprende il terreno piano. E' un terreno asciutto che ha favorito in tempi passati lo sviluppo delle colture (soprattutto cerealicole). Questa parte



è ormai quasi tutta coperta dallo sviluppo edilizio.

LA FASCIA SABBIOSA

La fascia sabbiosa è quella più prossima alla strada statale dei Giovi o Comasina. Questa è stata il greto del fiume Seveso che, nei secoli in cui i ghiacciai furono in espansione, allargava il suo letto ben oltre gli attuali argini.

CARTOGRAFIA

- **Regione Lombardia**

C.T.R. - Scala 1:10.000 (Sezioni B5a4, B5a5, B5b4 e B5b5).

- **Comune di Limbiate**

Aerofotogrammetrico.

- **Touring Club Italiano**

Estratto carta stradale 1:200.000

La cartografia allegata riporta i seguenti elementi:

- ***Cartografia di base e morfologia***
- ***Ambiti Amministrativi***
- ***Linee di comunicazione***

DATI SOCIALI E TERRITORIALI IN FORMA NON CARTOGRAFICA

- ***Densità abitativa:*** 2.792 circa abitanti / km²

**ANALISI DELLE INFRASTRUTTURE E DEI SITI STRATEGICI**

Vedere carta allegata

Relativamente al territorio comunale di Limbiate sono state rilevate le seguenti informazioni:

- **Viabilità:**

- S. P. 527 Bustese
- S. P. 44 bis Milano - Lentate
- Linea tranviaria Milano – Limbiate Ospedale
- S. P. 10
- S. P. 173
- S. P. 175

- **Infrastrutture viabilistiche**

- Ponte canale Villoresi, via XX Settembre
- Ponte canale Villoresi, via Volta – via Marconi
- Ponte canale Villoresi, corso Milano e via Marconi
- Ponte torrente Garbogera, via XXV Aprile
- Ponte torrente Garbogera, via XXV Aprile altezza numeri 88/90
- Ponte torrente Garbogera, via Montebianco e via Stromboli
- 2 Sottopassi S.P. 527 con S.P. 44

- **Punti di accessibilità**

- Piazza Tobagi - piazzola atterraggio elicotteri temporanea
- Centro sportivo di via Tolstoj - piazzola atterraggio elicotteri temporanea

- **Strutture strategiche**

- ◆ **Strutture di emergenza**

- Asilo nido “Millecolori”, via Missori
- Asilo nido privato “Bianca Galloni”, via Grandi
- Asilo nido privato “Il Grappolo”, via Pisani
- Asilo nido privato “L’allegra compagnia”, via Dante
- Asilo nido privato “Melarancio”, via Dante
- Asilo nido “Fantasia”, via Garibaldi
- Scuola dell’infanzia privata “Regina Margherita”, piazza Suore del Cottolengo
- Scuola dell’infanzia “Hans C.Anderseni”, via Turati
- Scuola dell’infanzia “ M.Polo”, via Bellaria
- Scuola dell’infanzia “Madre Teresa di Calcutta”, via Roma
- Scuola dell’infanzia “Bruno Munari”, via Enna
- Scuola dell’infanzia “Don Zeno Saltini” , via Giordano
- Scuola dell’infanzia “Arcobaleno”, via Pace
- Scuola dell’infanzia “Carlo Collodi” , via Giotto
- Scuola dell’infanzia privata “Felicia Solaro”
- Scuola dell’infanzia e primaria “Don Milani”, via Cartesio
- Scuola primaria “Fratelli Cervi”, via Cervi



- Scuola primaria "Marco Polo", via Bellaria
 - Scuola primaria "G. Rodari", via Pace
 - Scuola primaria "Carlo Collodi", via Giotto
 - Scuola primaria "A. Frank", via Torino
 - Scuola primaria "Guglielmo Marconi", via Stromboli
 - Scuola secondaria di 1° grado "Antonio Gramsci", via Puccini
 - Scuola secondaria di 1° grado "Leonardo da Vinci", via Leonardo da Vinci
 - Scuola secondaria di 1° grado "Giovanni Verga", via Monte Generoso
 - Istituto tecnico commerciale "Elsa Morante", via Bonaparte – via Monte Grappa
 - Istituto Tecnico Agrario "Luigi Castiglioni", via Garibaldi (in trasferimento)
 - AS Hotel Limbiate Fiera, via Monza
 - Struttura ospedaliera "Corberi", via Monte Grappa
 - Struttura ospedaliera MultiMedica "Villa Bianca", via Cairoli
 - Poliambulatorio (ex ospedale psichiatrico Antonini), via Montegrappa
 - Ambulatori MultiMedica "Villa Bianca", via Cairoli
 - Chiesa sconsacrata, piazza Solari
 - Chiesa di S. Antonio da Padova, via Monterosa /angolo S. Antonio
 - Oratorio parrocchia di S. Antonio da Padova, via Monterosa /angolo S. Antonio
 - Chiesa del Sacro Cuore, via Tito Speri
 - Oratorio parrocchia Sacro Cuore, via Tito Speri
 - Chiesa S. Francesco, via Ravenna
 - Oratorio parrocchia S. Francesco, via Ravenna
 - Chiesa di S. Giorgio, via S. Ambrogio / Piave
 - Oratorio parrocchia di S. Giorgio, via Mazzini
 - Chiesa di SS. Cosma e Damiano, via Giotto
 - Oratorio della parrocchia di SS. Cosma Damiano, via Giotto
 - Chiesa di S. Giuseppe sconsacrata, Piazza S. Giuseppe
- ◆ Sedi Istituzionali
- Municipio, via Monte Bianco 2
 - Sede distaccata Provincia (settore ambiente), via Bonaparte
- ◆ Sedi Operative
- Polizia Locale, Piazza Cinque Giornate 3
 - Gruppo comunale volontari di Protezione Civile, Piazza Cinque Giornate 3
 - Caserma dei Carabinieri, Piazza Martiri delle Foibe
- ◆ Sedi di centro gestione emergenze
- Polizia Locale, Piazza Cinque Giornate 3
 - Municipio, via Monte Bianco 2
- ◆ Strutture di stoccaggio materiali
- Farmacia Sonvico, via Monza (all'interno del centro commerciale)
 - Farmacia Mombello, via Monte Bianco
 - Farmacia Don Bosco, via Trieste



- Farmacia S. Antonio, Villaggio Giovi, via F.lli Turati
- Farmacia Dr.Gallo, via Matteotti
- Farmacia Nuova , via Tolstoi
- Farmacia Europa, via Raffaello Sanzio
- Farmacia Villaggio Sole, piazza Monteverdi
- Farmacia comunale, viale dei Mille
- Distributore di carburante Total Erg, viale dei Mille
- Distributore di carburante Eni – Agip Agostini & Pieri, viale dei Mille
- Distributore di carburante Q8, via Trieste
- Distributore di carburante Total, via XXV Aprile
- Distributore di carburante SHELL, via dei Mille
- Distributore di carburante IP, via Monza

- **Superfici strategiche**
 - CRAL, campo sportivo , Mombello
 - Campo da calcio e parco pubblico, via Roma
 - Centro sportivo, via Lombardia e via Tolstoi
 - Campo sportivo privato, via 8 Marzo
 - Campo sportivo privato, via Trieste
 - Campo sportivo dell'oratorio (parrocchia di S. Cosma e S.Damiano), via Giotto
 - Campo sportivo dell'oratorio (parrocchia " S. Francesco"), via Ravenna
 - Campo sportivo dell'oratorio (Parrocchia Villaggio Sole)
 - Campo sportivo dell'oratorio (parrocchia S.Antonio), via Monterosa
 - Campo sportivo dell'oratorio (parrocchia villaggio Giovi), via Tito Speri
 - Campo sportivo dell'oratorio (parrocchia S. Giorgio), via Mazzini
 - Parco pubblico, via Alleanza
 - Campo giochi via Galuppi
 - Campo di calcio, via Corelli
 - Piscina comunale con parcheggio annesso
 - Parco e campo giochi , via Fiume n. 18
 - Parco pubblico, via Turati angolo via Pascal
 - Parco pubblico , via S. Pellico angolo via Missori
 - Parco "ragazzi dell'Elba", via Cacciatori - Ceresolo
 - Parco pubblico, via Giovine Italia
 - Parco pubblico, via Trieste
 - Piazza Aldo Moro
 - Piazza Tobagi
 - Piazza Donatori di Sangue
 - Parcheggio centro sportivo, via Tolstoj
 - Parcheggio centro commerciale, via Monza /via Garibaldi

- **Manufatti vulnerabili**

Una particolare attenzione va posta relativamente alla zona sud-est di Limbiate, dove è situata la città satellite "Greenland", parco di divertimento con piscine, giardini e strutture di divertimento e svago. Queste strutture hanno avuto la capacità di attrarre e accogliere fino a trentamila persone. "Greenland" va esaminata dal punto di vista del rischio socio territoriale



perché, pur essendo una zona situata relativamente lontano dal centro abitato e in via di definizione, l'afflusso di popolazione (concentrato durante i week-end o nel periodo estivo) è tale da accrescere il valore di vulnerabilità della stessa.

Una analoga attenzione è da riferire ai pozzi di acqua potabile dislocati sul territorio che possono rappresentare in determinate situazioni di emergenza dei punti vulnerabili dal punto di vista strutturale.



1.2. LEGGI E NORME

LEGISLAZIONE NAZIONALE

In aggiunta alle già citate leggi (vedi il paragrafo 0.0, nel capitolo Premesse):

- della **Circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile 30 settembre 2002, n.5114**, sulla Ripartizione delle competenze amministrative in materia di protezione civile.
- della **Legge 9 novembre 2001, n. 401**, relativa alla conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile;
- della **Circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile 30 settembre 2002, n.5114**, sulla Ripartizione delle competenze amministrative in materia di protezione civile.
- del **Decreto Legislativo n. 267** del 18 agosto 2000, sull'ordinamento delle autonomie locali (Testo unico ex L. n. 142/1990);
- della **Legge nazionale n. 265** del 1999, sulle disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli enti locali;
- della **Legge nazionale n. 225** del 1992, sul Servizio Nazionale di Protezione Civile;
- del **Decreto legislativo n. 112** del 1998, sul conferimento di funzioni e compiti amministrativi alle Regioni e agli Enti Locali.

Un sommario delle leggi principali si configura come segue:

- **Direttiva del 09 novembre 2012**

Direttiva concernente "indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile"

- **Legge n. 225 del 24 febbraio 1992 – aggiornamento a seguito della legge 100/2012**

- **Legge n.100 del 12 luglio 2012**

Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile

- **Legge n.26 del 26 febbraio 2010**

Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2009, n. 195, con disposizioni urgenti per la cessazione dello stato di emergenza in Campania, per l'avvio della fase post emergenziale nella regione Abruzzo e altre disposizioni di protezione civile.

- **Opcm n.3746 del 12 marzo 2009**

Disposizioni urgenti di protezione civile

- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 03 dicembre 2008**

Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze.



- **Circolare Dipartimento di Prot. Civile 11-03-2008**

Criteri per l'impiego delle componenti e delle strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile, con particolare riferimento all'impiego delle organizzazioni di volontariato nelle attività di controllo del territorio.

- **Circolare del Dipartimento di Protezione Civile del 12 dicembre 2007**

DPR 194/01 - Attivazione delle organizzazioni di volontariato di protezione civile - Attività di simulazione di emergenza ed eventi a carattere locale programmabili.

- **Manuale operativo - ottobre 2007**

Manuale operativo ad opera del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile.

- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 21 novembre 2006**

Costituzione e modalità di funzionamento del Comitato operativo della protezione civile.

- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 23 ottobre 2006**

Modifiche all'organizzazione del Dipartimento di protezione civile

- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 29 settembre 2005**

Indirizzi operativi per prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici ed idraulici.

- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 2005**

Linee guida per l'individuazione di aree di ricovero di emergenza per strutture prefabbricate di protezione civile.

- **Legge Nazionale 26 luglio 2005 n. 152**

Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 maggio 2005, n. 90, recante disposizioni urgenti in materia di protezione civile.

- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 22 ottobre 2004**

Indirizzi in materia di protezione civile in relazione all'attività contrattuale riguardante gli appalti pubblici di lavori, di servizi e di forniture di rilievo comunitario.

- **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004**

Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile.

- **Nota del Dipartimento Protezione Civile 20 gennaio 2003 - Protocolli d'intesa tra Uffici Territoriali del Governo e Province**

Protocollo d'intesa tra Ufficio territoriale del Governo e Provincia di Cremona per la predisposizione della pianificazione di emergenza relativa alla gestione degli eventi calamitosi nel territorio provincia.



- **Circolare Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Protezione Civile del 30 settembre 2002, n. 5114**
Ripartizione delle competenze amministrative in materia di protezione civile.
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Protezione Civile del 12 aprile 2002**
Costituzione della Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi.
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Protezione Civile del 28 marzo 2002**
Integrazione della composizione del Comitato operativo della protezione civile.
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Protezione Civile del 2 marzo 2002**
Costituzione del Comitato operativo della protezione civile.
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2001**
Organizzazione del Dipartimento della Protezione Civile.
- **Legge Nazionale 9 novembre 2001, n. 401**
Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile.
- **Decreto Legge 7 settembre 2001, n. 343**
Disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile.
- **Comunicato G.U. 12 maggio 2001**
relativo al decreto del Ministro dell'interno delegato per il coordinamento della Protezione Civile 13 febbraio 2001: Adozione dei criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi.
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 22 dicembre 2000**
Criteri di ripartizione e ripartizione tra gli enti locali delle risorse per l'esercizio delle funzioni conferite dal decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, in materia di polizia amministrativa, istruzione scolastica e protezione civile.
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 19 dicembre 2000**
Criteri di ripartizione e ripartizione tra le regioni delle risorse per l'esercizio delle funzioni conferite dal decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, in materia di protezione civile.
- **Decreto Legislativo 30 luglio 1999, n. 300**
Riforma dell'organizzazione del Governo, (a norma art. 11 della legge 59/97) che, oltre ad istituire l'Agenzia di Protezione Civile (art. 79 e segg.), conferma di fatto, all'articolo 1 comma 2, la struttura di responsabilità degli Enti Locali delineata dal Decreto 112/98, già citato.



- **Decreto Legislativo 30 luglio 1999, n.303**

Ordinamento della Presidenza del Consiglio dei Ministri, a norma dell'articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59" che, art.10 comma 6, dispone il trasferimento delle funzioni del Dipartimento Protezione Civile all'Agencia di cui al D.Lgs. 300/99 precedente.

- **Legge 13 luglio 1999, n. 226**

Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 13 maggio 1999, n. 132, recante interventi urgenti in materia di protezione civile.

- **Decreto Legge 13 maggio 1999, n. 132**

Interventi urgenti in materia di protezione civile, coordinato con la legge di conversione 13 luglio 1999, n. 226.

- **Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 14 febbraio 1997**

Direttive tecniche per l'individuazione e la perimetrazione, da parte delle Regioni, delle aree a rischio idrogeologico.

- **Circolare n. 1 / DPC/S.G.C./94 del Dipartimento Protezione Civile**

Legge 24 febbraio 1992, n. 225 - Criteri sui programmi di previsione e prevenzione" definisce i criteri di massima ai quali deve ispirarsi tutta la programmazione di previsione e prevenzione, nelle varie articolazioni territoriali.

- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 22 ottobre 1992**

Costituzione e funzionamento del comitato operativo della protezione civile concernente Norme sul concorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamita' - Protezione civile.

- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 settembre 1984**

Organizzazione del Dipartimento della Protezione Civile.

- **Legge 938/82**

Istituzione del Ministero per il coordinamento della protezione civile.

- **Decreto del Presidente della Repubblica 6 febbraio 1981, n. 6**

Regolamento di esecuzione della legge 8 dicembre 1970, n.996 recante norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamita' - Protezione civile.

- **Circolare n. 11 del Ministero dell' Interno del 16 febbraio 1971**

Legge 8 dicembre 1970, n.996.

- **Legge 8 dicembre 1970, n. 996**

Norme sul concorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamita' - Protezione civile.

Altri sistemi di leggi (**rischi industriali, difesa del suolo** e simili) concorrono a definire i ruoli delle amministrazioni e devono essere tenuti in considerazione.

A queste leggi dobbiamo pertanto aggiungere:



- Rischi industriali (D.Lgs.334/99),
- Incendi boschivi (L.N. 353/2000),
- Sicurezza del Lavoro (D.Lgs.626/94),
- Sicurezza Nucleare (D.Lgs.241/2000),
- Radiazioni non ionizzanti (D.Lgs. 241/2000),
- Legislazione in materia di volontariato (D.P.R. 194/2001),
- Difesa del Suolo (L.N. 183/1989).

Per quanto concerne la legislazione in materia di volontariato e' importante segnalare :

- **Decreto del Presidente della Repubblica 8 febbraio 2001, n. 194**

Regolamento recante nuova disciplina della partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attivita' di protezione civile.

- **Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112**

Regolamento recante norme concernenti la partecipazione delle associazioni di volontariato nelle attivita' di protezione civile

- **Circolare n. 01768 U.L. del 16 novembre 1994**

Istituzione dell'elenco delle associazioni di volontariato di protezione civile ai fini ricognitivi della sussistenza e della dislocazione sul territorio nazionale delle associazioni da impegnare nelle attivita' di previsione, prevenzione e soccorso. Adempimenti finalizzati all'erogazione di contributi per il potenziamento delle attrezzature ed il miglioramento della preparazione tecnica.

LEGISLAZIONE REGIONALE

- **Delibera Giunta Regionale Lombardia del 22 dicembre 2008 n.8753**

Determinazione in merito alla gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di Protezione Civile

- **Delibera Giunta Regionale Lombardia del 16 maggio 2007, n. 8/4732**

Revisione della "Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali" (L.r. 16/2004, art. 4, comma 11).

- **Direttiva per la gestione della post-emergenza** (modifiche e integrazioni della direttiva approvata con d.g.r. n. VII/15803 del 23 dicembre 2003), approvata con deliberazione n.VII 20486 del 7 febbraio 2005.

- **Legge regionale 24 maggio 2004, n. 16**

Testo unico delle disposizioni regionali in materia di Protezione Civile.



- **Delibera Giunta Regionale Lombardia del 23 febbraio 2004, n. 7/16484**

Ridefinizione del Comitato di Coordinamento Regionale per l'Emergenza-Urgenza (CREU). Istituzione dell'Area di Coordinamento per l'Emergenza Urgenza (ACEU) e della Conferenza Generale per l'Emergenza Urgenza (CO.G.E.U.) e conseguente abrogazione dei punti 7, 8, 9 e modifica del punto 13 della d.g.r. n. 21099 dell'8 aprile 1997.

- **Delibera Giunta Regionale del 4 luglio 2003 n.7/13531**

Testo unico delle disposizioni regionali in materia di protezione civile.

- **Delibera Giunta Regione Lombardia del 21 febbraio 2003, n. 7/12200**

Revisione della "Direttiva per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali".

- **Legge regionale 5 gennaio 2000, n.1.**

Riordino del sistema delle autonomie locali in Lombardia. Attuazione del D.Lgs 31 Marzo 1998, n.112 (conferimento di funzioni e compiti amministrativi dallo Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59).

- **Delibera della Giunta Regionale 28 ottobre 1999 – n. 6/46001**

Approvazione della Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali, in attuazione dell'art. 3, L.R. 54/90 e dell'art. 108 del D.Lgs. 112/98.

- **Legge regionale 28 settembre 1999, n. 168**

Riordino dl sistema delle autonomie in Lombardia. Attuazione del D.Lgs. 112/98 conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti Locali, in attuazione del capo I della Legge 59/1997.

- **Delibera della Giunta Regionale 2 luglio 1999 – n. 6/ 44003**

Integrazione alla delibera n. 6/25596 del 28 febbraio 1997 "Istituzione elenco dei gruppi comunali e intercomunali di protezione civile.

- **Delibera della Giunta Regionale 12 giugno 1998 – n. 6/ 36805**

Approvazione del 1° PROGRAMMA REGIONALE DI PREVISIONE E PREVENZIONE DI PROTEZIONE CIVILE redatto ai sensi dell'art.12, della Legge 225/1992

- **Legge regionale 24 novembre 1997, n. 41**

Prevenzione del rischio geologico, idrogeologico, e sismico mediante strumenti urbanistici generali e loro varianti

- **Delibera della Giunta Regionale 28 febbraio 1997 – n. 6/ 25596**

Istituzione elenco dei gruppi comunali e intercomunali di protezione civile.

- **Legge regionale 5 agosto 1996, n.18**

Integrazione della L.R. 12 maggio 1990, n.54. Organizzazione ed interventi di competenza regionale di competenza regionale in materia di protezione civile.

- **Legge regionale 24 luglio 1993, n.22**



Legge regionale sul volontariato.

- **Legge regionale 12 maggio 1990, n.54**

Organizzazione ed interventi di competenza regionale in materia di protezione civile.



COMUNE: SCHEMA APPLICATIVO

	ATTIVITA' PRESCRITTA	ELEMENTI COSTITUTIVI	STRUTTURA ATTUATIVA
L.N.225/92	- DOTARSI DI UNA STRUTTURA DI PROTEZIONE CIVILE.		SERVIZIO COMUNALE
DLGS.98.112	- Attuazione, in ambito comunale, delle attività di previsione dei rischi, stabilite dai programmi e piani regionali.	<ul style="list-style-type: none">• Monitoraggio• Raccolta dati	➤ <u>Funzione dati e monitoraggio</u> <ul style="list-style-type: none">• Sistemi di monitoraggio• Raccolta ed elaborazione dati
DLGS.98.112	- Attuazione, in ambito comunale, degli interventi di prevenzione dei rischi, stabilite dai programmi e piani regionali.	<ul style="list-style-type: none">• Programma di previsione e prevenzione	➤ <u>Funzione di prevenzione</u> <ul style="list-style-type: none">• Piani di prevenzione settoriale• Coordinamento strumenti urbanistici comunali• Attività di formazione e informazione
DLGS.98.112	- Predisposizione dei piani comunali e/o intercomunali di emergenza e cura della loro attuazione anche nelle forme associative e di cooperazione sulla base degli indirizzi regionali.	<ul style="list-style-type: none">• Procedure di emergenza	
L.N.225/92	- Assumere (sindaco) la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari. - Chiedere l'intervento di altre forze e strutture al prefetto.	<ul style="list-style-type: none">• Gestione centro operativo	➤ <u>Funzione operativa emergenza</u> <ul style="list-style-type: none">• Raccolta ed elaborazione dati• Pianificazione dell'emergenza
DLGS.98.112	- Attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza.		
DLGS.98.112	- Vigilanza sull'attuazione, da parte delle strutture locali di protezione civile, dei servizi urgenti.	<ul style="list-style-type: none">• Vigilanza sull'attuazione. da parte delle strutture locali di protezione civile, dei servizi urgenti• Vigilanza sulle procedure di attivazione dei propri settori	➤ <u>Funzione vigilanza</u> <ul style="list-style-type: none">• Coordinamento e vigilanza sulle procedure di attivazione dei propri settori• Vigilanza sull'attuazione delle norme che assicurino il concorso dei comuni
DLGS.98.112	- Utilizzo del volontariato di protezione civile a livello comunale c/o comunale, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali.	<ul style="list-style-type: none">• Registro del Volontariato• Iniziative finalizzate	
L.N. 265/99	- Informazione della popolazione su situazioni di pericolo.	<ul style="list-style-type: none">• Informazione alla popolazione	<ul style="list-style-type: none">• <u>Sindaco</u>