

3. PATRIMONIO AGRICOLO, AREE PROTETTE E CONNESSIONI DEL VERDE

3.1 Caratteristiche dei suoli

L'ERSAF (Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste) è attiva da anni in Lombardia nello studio dei suoli e delle loro caratteristiche: tutti i suoli regionali (con la sola eccezione di alcune porzioni della Provincia di Sondrio) sono stati, nel corso degli anni, cartografati e classificati. Per i suoli, infatti, al pari di flora e fauna, esiste una vera e propria tassonomia basata sulla successione degli 'orizzonti' (vedi box sottostante) e sulle relative caratteristiche chimico-fisiche.

La classificazione può essere effettuata secondo diverse metodologie: le più note, a livello mondiale, sono state messe a punto dalla FAO, dall'USDA (l'Ente per l'Agricoltura Statunitense), e dalla commissione pedologica francese (vedi box a lato).

A partire dallo studio delle caratteristiche chimico-fisiche intrinseche dei suoli, l'ERSAF ha approntato diverse elaborazioni, alcune delle quali illustrate al paragrafo 3.1.1, che restituiscono informazioni quali il grado di protezione dei suoli nei confronti delle falde, l'attitudine allo spandimento dei reflui zootecnici e dei fanghi di depurazione urbana, l'attitudine dei suoli all'utilizzo agro-silvo-pastorale, nonché il valore paesaggistico dei suoli stessi.

Per la trattazione relativa alle attività agricole sono stati presi in considerazione anche i dati del più recente censimento dell'agricoltura (2000), confrontati con quelli del 1990. Vengono presentati inoltre alcuni elementi tipici del paesaggio rurale, come le cascine e i fontanili, che caratterizzano il contesto locale, nonché alcune attività sviluppate più recentemente, come gli orti sociali.

3.1.1 Tipologie pedologiche

La *figura 3.1* mostra, in base alle interpretazioni ERSAF, le due tipologie di pedopaesaggi presenti in Pioltello (il grigio è il territorio urbanizzato, non campionato e non rilevato).

Il pedopaesaggio (o paesaggio del suolo), elemento chiave nello studio dei suoli, riassume sinteticamente l'azione dei fattori e dei processi che hanno controllato la formazione dei suoli (pedogenesi) in una data regione.

La 'pedologia' è, letteralmente (dal greco), la scienza del suolo. Essa, meno nota di altre discipline riguardanti i diversi comparti ambientali, studia le caratteristiche chimico-fisiche dei suoli, il loro stato e la loro evoluzione. Un suolo è essenzialmente la ricopertura della roccia madre da cui esso stesso ha avuto origine e su cui si è sviluppato nel tempo, sotto l'influenza di fattori climatici, morfologici e biologici. È composto da materiale organico e inorganico.

Per studiare un suolo, e attribuirgli un nome, si osserva il cosiddetto 'profilo pedologico', cioè la successione verticale (estesa dalla superficie fino alla roccia, o substrato pedologico) di orizzonti che si creano mediante trasformazioni e spostamenti (in genere verticali) delle diverse sostanze nel suolo.

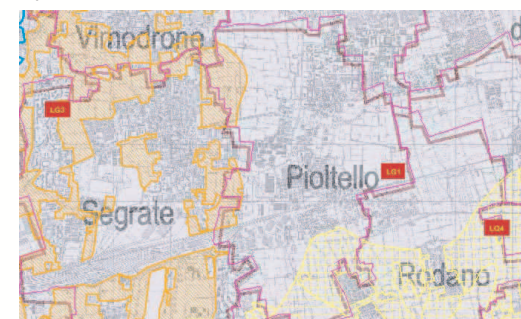
Un orizzonte è definito come uno strato di materiale, grosso modo parallelo alla superficie del terreno, prodotto attraverso alterazione chimica e disgregazione fisica della roccia, con incorporazione di sostanza organica alla frazione minerale.

Nello studio in campagna, si usa scavare un foro quadrato di circa 1m per 1m, dalla superficie fino alla roccia, su un lato del quale vengono osservati, misurati, descritti, campionati i diversi orizzonti pedologici, a cui poi (con i risultati delle analisi chimico-fisiche) viene attribuito un nome. La successione degli orizzonti così descritti e classificati permette l'attribuzione del nome al suolo.

A livello mondiale, i sistemi più noti di classificazione dei suoli (ne esiste uno italiano, ma ha valenza solo nazionale) sono quelli messi a punto dalla FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*), dal servizio agronomico statunitense USDA (*United States Department of Agriculture*) e dalla commissione pedologica francese CPCS (*Commission de pédologie et de cartographie des sols*).

Il metodo FAO (*World Reference Base for Soil Resources*) e quello statunitense (*Soil Taxonomy*) sono simili, in quanto basano l'attribuzione del nome del suolo sulle caratteristiche chimico-fisiche; il metodo francese, invece (*Referentiel pédologique*) si basa sull'interpretazione della storia evolutiva del suolo stesso.

Figura 3.1 - Pedopaesaggi in Pioltello in base alle interpretazioni ERSAF.



Sistema L: piana fluvio-glaciale e fluviale costituente il livello fondamentale della pianura (L.F.d.P.), formata per colmamento alluvionale durante l'ultima glaciazione ("würmiana").

Sottosistema LQ: porzione centrale di pianura con intensi fenomeni di idromorfia, riconducibili all'emergenza delle risorgive e/o alla presenza di una falda sottosuperficiale, caratterizzata da variabile presenza di scheletro nel suolo e di pietrosità in superficie ("media pianura idromorfa").

LQ4: superfici modali stabili meglio conservate, a morfologia subpianeggiante od ondulata, dotate di drenaggio mediocre o buono.

Per quanto concerne Pioltello, si nota che i tre pedopaesaggi presenti appartengano, secondo l'ERSAF, al medesimo paesaggio di pianura, identificato dalla lettera L: in particolare, uno appartiene al sottosistema LQ (vedi box alla pagina precedente); due al sottosistema LG (vedi box a destra). Ciò permette subito di inquadrare le caratteristiche fisiche e morfologiche del terreno: siamo in una zona il cui rilievo è stato formato da dinamiche idriche e in particolare fluviali, con falda talora subaffiorante e alcuni limitati e localizzati fenomeni di idromorfia. I suoli sono in genere ricchi in scheletro e le tessiture sono piuttosto grossolane, mentre dal punto di vista geomorfologico prevalgono apparati morenici, terrazzi antichi e conoidi di deiezione con notevoli tracce di paleoidrografia.

In base a queste rilevazioni, alle osservazioni sul campo dei profili pedologici, nonché in base ai risultati delle analisi chimico-fisiche sui campioni (orizzonti), l'ERSAF ha stimato la capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque profonde. La situazione in Pioltello è mostrata in *Figura 3.2*, mentre una spiegazione teorica del metodo è riportata nel box successivo.

Ne emerge che in quasi tutto il territorio comunale di Pioltello la capacità è moderata (M), con la sola eccezione di una porzione nord occidentale del territorio, a protezione bassa.

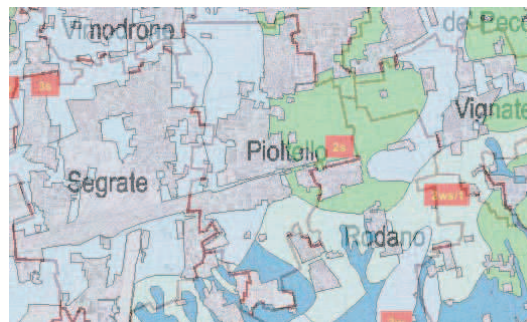
Ciò non deve ovviamente indurre a pensare a una cattiva qualità delle acque, quanto piuttosto a vulnerabilità in caso di incidenti. In particolare, zone a rischio incidenti quali il tracciato ferroviario e quello delle grosse direttrici, così come il polo chimico, ricadono appunto su suoli che non potrebbero adeguatamente tutelare la qualità idrica in caso di sversamenti di sostanze tossiche.

La successiva *Figura 3.3* mostra invece un'altra elaborazione ERSAF a partire dai dati pedologici: la LCC o *Land Capability Classification*, vale a dire l'attitudine dei suoli all'utilizzo agro-silvo-pastorale. Essa tiene in considerazione, aggregandoli, numerosi parametri chimico-fisici e morfologici dei suoli, quali la profondità utile per la radicazione da parte delle piante, la tessitura dell'orizzonte superficiale, lo scheletro dell'orizzonte superficiale, la pietrosità e la rocciosità superficiali, la fertilità dell'orizzonte superficiale, il drenaggio, la frequenza di inondazione, le limitazioni climatiche, la pendenza media, l'erosione e il contenuto in acqua. I possibili esiti della valutazione sono riportati nel box in basso a sinistra. Ne emerge come in Pioltello nessun suolo sia nella classe migliore (1); tuttavia, tutti i suoli si dimostrano, a vario grado, adatti all'agricoltura (nessuno è in una classe peggiore della 4).

In base ai parametri evidenziati nel testo, l'**attitudine dei suoli all'utilizzo agro-silvo-pastorale** è restituita in 8 classi: le prime 4 indicano suoli adatti all'agricoltura; dalla 5 alla 7 indicano suoli adatti al pascolo e alla forestazione; la 8 indica suoli inadatti all'utilizzo agro-silvo-pastorale.

Oltre al numero della classe, nella LCC compare anche una (o più) lettere che identificano l'eventuale problema o limitazione all'utilizzo di quel particolare suolo. Esse sono: **c** (limitazioni legate alle condizioni climatiche); **e** (limitazioni legate al rischio di erosione); **s** (limitazioni legate a caratteristiche negative del suolo); **w** (limitazioni legate all'abbondanza di acqua nel profilo).

Figura 3.3 - LCC (Land Capability Classification) in Pioltello in base alle interpretazioni ERSAF.

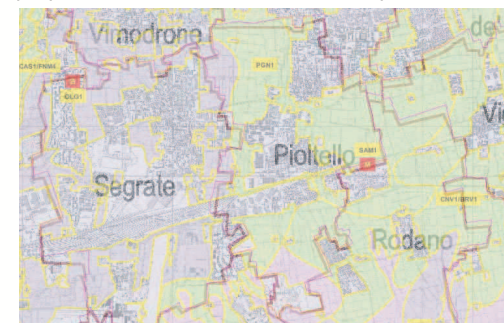


Sottosistema LG: ampie conoidi ghiaiose a morfologia subpianeggiante o leggermente convessa, costituite da materiali fluvioglaciali grossolani non alterati, comprese fra le superfici rilevate (rilievi montuosi, apparati morenici e terrazzi antichi) e il limite superiore della fascia delle risorgive ("alta pianura ghiaiosa").

LG1: superficie rappresentativa dell'"alta pianura ghiaiosa", a morfologia subpianeggiante e con tracce di paleoidrografia a canali intrecciati.

LG3: superfici ondulate o subpianeggianti di transizione ai principali sistemi fluviali, generalmente costituite da materiali grossolani.

Figura 3.2 - Capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque profonde in Pioltello in base alle interpretazioni ERSAF.



La valutazione della **capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque profonde** permette di stimare il rischio di contaminazione delle stesse, e dunque può aiutare la pianificazione a scala locale nella localizzazione di quelle attività suscettibili di contaminare le falde in zone ove maggiore è la protezione offerta dai suoli.

Essa si basa sulla profondità della falda, sul grado di saturazione idrica del suolo, sulla permeabilità, sulla classe granulometrica dei diversi orizzonti e su alcuni parametri chimici (quali il pH e la Capacità di Scambio Cationica o CSC), ed è restituita mediante diverse classi di protezione, riassunte in "buona" (B), "media" (M), "elevata" (E), nonché combinazioni di esse.

I suoli migliori per le potenzialità agro-silvo-pastorali sono situati nella zona est e sud-est del territorio, anche attorno al polo chimico e ai due lati del tracciato ferroviario. La classe è la 2 (suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative) mentre le limitazioni sono intrinseche ai suoli stessi, come evidenziato dalla lettera s. Nella zona sud del comune, così come nella porzione nord occidentale, la classe dominante è la 3 (suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative) nuovamente accompagnata dalla lettera s, con piccole zone in classe 3w (in cui la limitazione è presentata dalla falda subaffiorante, w).

3.2 Aziende agricole

I dati sulle aziende agricole presentati pervengono dai due censimenti ISTAT dell'Agricoltura: quello del 1990 e quello del 2000. Per maggiore significatività, dove possibile, i dati sono stati comparati con gli analoghi valori regionali e provinciali, (numeri assoluti e medie dei comuni provinciali e regionali).

La *Figura 3.4* mostra come il numero di aziende agricole in Pioltello si sia dimezzato nell'arco di un decennio, fenomeno del tutto simile a quanto avvenuto nella Provincia di Milano e in Regione Lombardia (in questi due casi il dato è riferito alla media dei comuni: è ottenuto, cioè, dividendo il numero di aziende provinciali e regionali per il numero di comuni, rispettivamente, provinciali e regionali). Si ricorda altresì che il numero di comuni appartenenti alla Provincia di Milano è – nel corso del decennio indagato – variato in seguito all'istituzione di nuove Province nel 1992).

Nel 1990, il 60% delle aziende agricole in Pioltello risultava dotata di allevamenti di bestiame: tale percentuale è scesa al 23% nel 2000 (*Figura 3.5*). In generale, da questi dati (e dai confronti mostrati nelle *Figure 3.4* e *3.5*) emerge che in Pioltello il settore ha meno peso rispetto a quanto ne abbia nel contesto regionale e provinciale: ciò è confermato dalla successiva *Figura 3.6*, che mostra l'incidenza percentuale della SAU (Superficie Agricola Utilizzata) sul totale del territorio comunale, provinciale e regionale. Ne appare che al 2000 la SAU occupa il 25,8% della superficie comunale, mentre si attesta al 41,1% della superficie provinciale e al 43,6% della regionale.

La *Tabella 3.1* mostra il numero di aziende agricole in base all'utilizzo della SAU in Pioltello, in Provincia di Milano e in Regione Lombardia al 1990 e al 2000.

Tabella 3.1 - Numero di aziende in base all'utilizzazione della SAU in Pioltello, Provincia di Milano e Regione Lombardia, secondo i censimenti ISTAT dell'agricoltura 1990 e 2000.

	totali		a seminativi		legnose agrarie		orti familiari		a prati permanenti		a pascoli	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Pioltello	25	13	7	10	0	0	0	1	2	7	0	0
Provincia di Milano	7.668	4.656	6.305	3.746	614	572	1.522	867	2.830	1750	28	29
Regione Lombardia	132.160	74.663	79.715	48.841	39.412	21.094	40.019	15.353	54.951	28.715	9.615	5.228

Figura 3.4 - Numero di aziende agricole in base ai censimenti ISTAT.

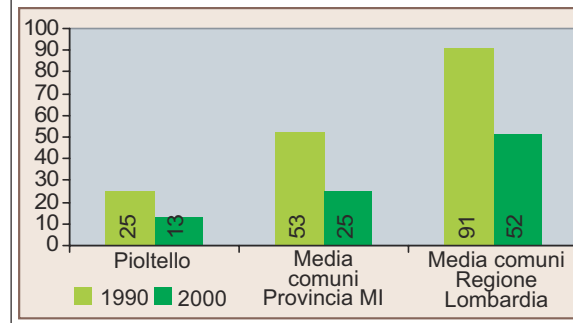


Figura 3.5 - Numero di aziende agricole con allevamenti in base ai censimenti ISTAT.

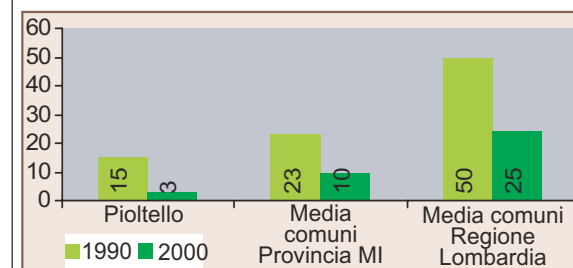
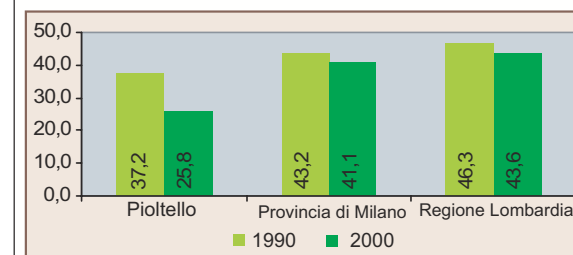


Figura 3.6 - Incidenza percentuale della SAU sulla superficie territoriale totale (comunale, provinciale, regionale).



Nel dettaglio, in base ai dati della *Tabella 3.2*, si scopre che in Pioltello, a fronte di un dimezzamento nel decennio 1990-2000 del numero di aziende agricole, vi è stata una riduzione del 31,2% della Superficie Agraria e del 30,6% della SAU. Si può quindi ipotizzare che si sia andati incontro a un accorpamento delle aziende agricole: del resto, la superficie media per azienda agricola nel 1990 (in termini di Superficie Agraria) era di 21,4 ha, saliti a 28,3 nel 2000.

In Provincia di Milano, la diminuzione nella Superficie Agraria nel decennio è stata pari appena al 4,6%, mentre nel medesimo periodo il calo nella SAU è stato pari al 4,9%: come si vede, entrambe hanno registrato cali più significativi in Pioltello. L'azienda media provinciale è inoltre passata da 12,5 a 19,6 ha: anche nel contesto provinciale è evidente, a fronte della diminuzione in numero, un accorpamento delle aziende agricole e della relativa Superficie Agraria.

In Regione Lombardia invece la Superficie Agraria è diminuita dell'11,4% (dunque un valore intermedio tra Pioltello e la Provincia di Milano), mentre la SAU è diminuita del 5,8% (anche questo un valore intermedio tra Pioltello e la Provincia di Milano).

Le *Figure 3.7* e *3.8* mostrano invece la ripartizione, al 1990 e al 2000, della SAU nelle sue tipologie di coltivazione rilevate a livello comunale. In generale i seminativi (per larga parte mais) rappresentano sempre l'utilizzo maggiore, superiore in ogni caso all'80%, seguiti dai prati (nel censimento 2000 accorpati ai pascoli).

Non risulta, né in base a dati censuari, né in base a dati comunali, la presenza di agricoltura biologica, né attiva né in conversione.

Infine, la *Tabella 3.3* mostra il numero di capi di allevamento ripartiti in base alla specie: come si può notare l'unico allevamento che nel 1990 aveva un certo peso era quello bovino, oggi molto ridimensionato (il settore ha avuto un calo nell'intero sistema regionale, tuttavia non così percettibile come in Pioltello).

Nel decennio intercensuario è del tutto scomparso l'allevamento suino mentre non vi sono variazioni negli altri allevamenti, pressoché assenti.

Figura 3.7 - Ripartizione della SAU in base alla coltura nel 1990.

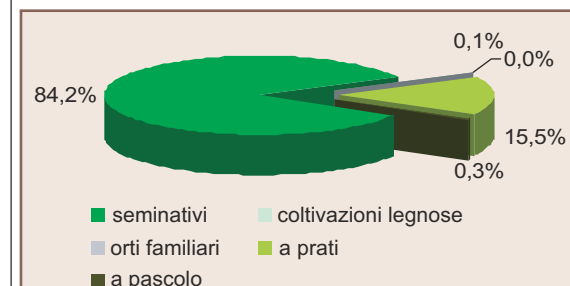


Figura 3.8 - Ripartizione della SAU in base alla coltura nel 2000

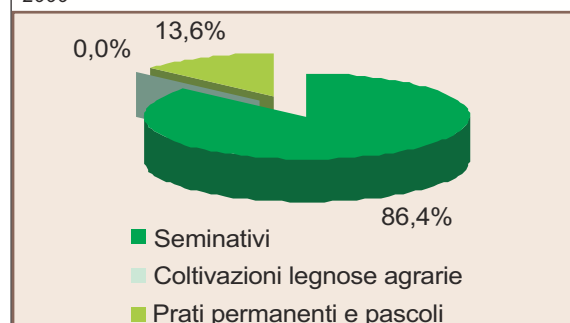


Tabella 3.2 - Superficie Agraria e Superficie Agraria Utilizzata in Pioltello, in Provincia di Milano e in Regione Lombardia, e loro incidenza sulle superfici territoriali ai censimenti 1990 e 2000.

	ST (Superficie Territoriale)	SA (Superficie Agraria)		SA/ST (%)		SAU (Superficie Agraria Utilizzata)		SAU/SDT (%)	
		1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Pioltello	1.320,00	535,78	368,26	40,6	27,9	490,87	340,56	37,2	25,8
Provincia di Milano	198.052,00	96.184,73	91.689,63	48,6	46,3	85.543,45	81.391,53	43,2	41,1
Regione Lombardia	2.385.907,00	1.601.324,91	1.418.004,09	67,1	59,4	1.104.277,96	1.039.817,33	46,3	43,6

Tabella 3.3 - Numero di capi per specie in Pioltello.

	1990	2000
Bovini	481	123
Ovini e caprini	0	0
Equini	1	1
Suini	17	0

3.2.1 Orti sociali

Il Comune di Pioltello ha in corso un progetto volto a tutelare l'agricoltura nelle sue forme più tradizionali (piccoli orti), e a promuovere un uso accorto della risorsa suolo. Il progetto prevede infatti l'assegnazione di appezzamenti di terreno comunale (circa 50 m² per appezzamento) ai cittadini che ne facciano richiesta, al fine di crearne un orto.

Il Comune ha predisposto un apposito bando di assegnazione dei terreni, basato su diversi criteri: l'età del candidato, il reddito, l'eventuale aggregazione di più soggetti, la condizione sociale (sono favorite le condizioni di solitudine, certificate mediante relazione dell'Assistente sociale comunale).

Chi ottiene un terreno per creare un orto, oltre a pagare le spese di manutenzione dello stesso (spese di gestione e consumi idrici) e dichiarare che tutta la produzione è destinata all'autoconsumo, si impegna a mantenere il terreno in buono stato, in base a quanto previsto nel contratto d'appalto. Gli orti sino ad ora assegnati, divisi per zona all'interno del territorio comunale, sono indicati in *Tabella 3.4*.

3.2.2 Paesaggio rurale

Pioltello conserva in alcune aree i caratteri tipici del paesaggio agricolo, con i suoi caratteristici elementi antropici e naturali: le cascine e i fontanili.

Molte erano infatti le cascine disseminate sul territorio comunale (*si veda box a piè di pagina*), a testimonianza della vocazione agricola dell'area prima del processo di industrializzazione. Vi erano anche due aziende agricole: una ubicata in via Moro, un'altra nota come corte dei Trasi, con accesso da via Roma.

Attualmente queste cascine sono in disuso o adibite ad altri scopi, primo dei quali la locazione. Vi è un unico caso di cascina ancora attiva: la Castelletto, di proprietà comunale e data in concessione.

L'Amministrazione ha in cantiere la valorizzazione del territorio agricolo mediante la risistemazione di tre aree verdi, la riqualificazione degli elementi di pregio e la loro interconnessione, anche mediante piste ciclabili. Si tratta del progetto Pioltello città dei tre parchi, che coinvolge il Parco delle Cascine, il Bosco della Besozza e l'Area del Castelletto (*si veda il box alla pagina seguente*). Come visto, l'opera di ripristino e valorizzazione delle cascine è accompagnata dalla rivalutazione dell'altro citato elemento tipico dell'agricoltura lombarda: il fontanile. In questo senso è già stata realizzata la riqualificazione ambientale del fontanile Besozza.

In **Pioltello centro** sono ancora visibili la cascina Dugnana, la cascina Chioso (i cui terreni sono stati coltivati fino al 1990), la cascina Bareggiate, la cascina Marcellina, la cascina Vallotta, la cascina Saresina, la cascina Arzona, il Mulino, la cascina Gabbadera, la cascina Preziosa, la cascina Cassinetta, la cascina San Giuseppe, la cascina Croce, la cascina Castelletto.

In **Limite** si trovano tuttora la cascina Camposoglio e la cascina Besozza.

Infine, una serie di caseggiati urbani e cascine in parte ancora visibili a nord della ferrovia prendeva invece il nome di Rugacesio di sotto e Rugacesio di Sopra. Di altre cascine ubicate in Pioltello non vi è invece più traccia, in quanto distrutte o demolite: uno studio comunale di alcuni anni fa ha cercato di colmare questa lacuna ricostruendo la storia e i passaggi di proprietà di tutte le cascine di Pioltello, conservate o meno, attive o abbandonate. In Pioltello centro, oltre a quelle menzionate nel box precedente, vi erano la cascina Marianna, o Stentata, e un'altra cascina di nome Bertolè, o cascina De Vecchi, o Vecchia.

A limite si trovavano invece la cascina Gallolo, la cascina Vismara e la cascina San Giorgio.

Tabella 3.4 - Numero di orti sociali per quartiere e loro estensione totale.

Zona	Numero orti
Pioltello centro	42
Seggiano	44
Limite	18
Totale	104
m ² totali	104 x 49 = 5.096

Cascina Castelletto.



Con delibera di Consiglio Comunale n. 102 del 1 dicembre 1999 si è dichiarata la volontà di istituire il Parco di interesse sovracomunale delle Cascine. Si tratta di un'area di circa 200 ha ubicata tra la Cassanese e la Padana Superiore, al confine con Vimodrone, Cernusco sul Naviglio e Segrate. Il progetto prevedeva il recupero delle cascine e dei fontanili, tipici elementi del paesaggio agricolo lombardo e ormai in disuso, oltre alla valorizzazione di elementi di pregio quali le siepi e le fasce arboree-arbustive. All'interno del Parco sono presenti la cascina Bareggiate, la Chioso, la Arzona, la Saresina e la Vallotta.

Per le considerazioni morfologiche e le implicazioni che queste risalite idriche hanno sul modellamento del paesaggio, sui suoli e sulle loro proprietà si rimanda ai primi paragrafi del presente capitolo. La rete delle rogge e dei fontanili è molto fitta, e copre in pratica omogeneamente tutto il territorio comunale. Attualmente, in base a dati della Provincia di Milano aggiornati al 2004, sono presenti sul territorio pioltellese 19 fontanili, di cui 16 non attivi e 3 interrati.

3.3 Aree protette

Il Parco Agricolo Sud Milano rappresenta senza dubbio l'area protetta più importante non solo per il Comune di Pioltello, ma in generale per tutto il territorio milanese nei settori ovest, sud ed est.

In *Tabella 3.5* è riportata l'incidenza del parco rispetto alla superficie territoriale di Pioltello e di alcuni comuni limitrofi: si nota come il Comune di Pioltello si trovi in una situazione intermedia tra quelle elencate, senza tralasciare il fatto tuttavia che i valori assoluti di Pioltello siano di per sé molto positivi. Una dotazione infatti di oltre 90 m² di verde protetto pro capite, con il 23% del territorio comunale protetto ne fa davvero un esempio da seguire.

In Pioltello, il Parco Agricolo è ubicato nella zona sud del territorio. Esso costituisce una fascia di collegamento tra città e campagna, finalizzata a salvaguardare, qualificare e recuperare le attività agricole e silvocolturali che hanno caratterizzato la media pianura lombarda nel passato. Circa 2 km² del territorio comunale fanno parte inoltre del Parco Sovracomunale delle Cascine, area di vasta dimensioni istituita con finalità di salvaguardia ambientale, fruizione naturalistica e tutela delle tradizioni ambientali e culturali. Includendo anche quest'area tra le aree protette, al pari del Parco Agricolo Sud Milano, la dotazione pro capite di aree protette salirebbe a oltre 153 m²/abitante, valore davvero ragguardevole.

I fontanili sono emergenze della falda, ove questa è posta a debole profondità, come nella zona di Pioltello. I corsi d'acqua sotterranei, trovandosi in zone con granulometrie sciolte, tendono a riaffiorare in superficie formando appunto il fontanile: le acque partono da un unico punto (la 'testa' del fontanile) per poi diramarsi e distribuirsi lungo tutta l'asta del fontanile ed essere utilizzate per l'irrigazione. La lunga permanenza delle acque nel sottosuolo e la forte filtrazione conseguente alla percolazione attraverso numerosi strati del terreno giustificano la limpidezza di queste acque nonché la temperatura e la composizione chimica pressoché costanti delle acque nel corso dell'anno. Oggi però le falde sotterranee non subiscono più la sola regolazione da parte degli eventi naturali (precipitazioni, siccità ecc.) ma anche una serie di fattori di pressione di origine antropica che ne modificano enormemente le caratteristiche chimico-fisiche. I forti emungimenti attuali sulle falde, per scopi agricoli e industriali, creano consistenti modificazioni nel regime delle acque sotterranee; inoltre, l'inquinamento causato soprattutto dall'eccessivo utilizzo di pesticidi e altri prodotti di sintesi, oltre che dagli scarichi industriali, sta modificando notevolmente la qualità chimica delle acque dei fontanili sul territorio.

Il **Bosco della Besozza** è un'area adiacente a Limite, a sud della Rivoltana, con una superficie pari a 50 ha. Attualmente è in corso un'opera di forestazione, di ripristino dei fontanili (il fontanile Besozza è infatti già stato riquilificato), di valorizzazione di aree attrezzate per attività ricreative, percorsi ciclabili e pedonali. Sarà collegato a Limite da un ponte ciclopedonale. L'**Area del Castelletto** è in parte ubicata nel Parco Sud e comprende la cascina Castelletto, la cascina Croce e il fontanile Castelletto, parzialmente recuperato nel 1999 con la pulizia, il ripristino e la ripiantumazione della riva.

Tabella 3.5 - Estensione e incidenza percentuale del Parco Agricolo Sud Milano in Pioltello e in Comuni limitrofi.

Comune	Superficie Comunale km ²	Area protetta km ²	% sul tot	Area protetta m ² /ab
Pioltello	13,11	3,1	23	91,4
Cernusco sul Naviglio	13,47	0,1	1	2,7
Peschiera Borromeo	23,49	14,6	62	786,3
Rodano	12,87	10,9	85	2.387,4
Segrate	17,44	2,5	14	76,7

Fontanile Castelletto.



3.4 Verde urbano

All'interno dei confini comunali, numerose possono essere le tipologie di verde presenti (protetto e non protetto, libero o attrezzato, di piccole e grandi dimensioni). Tutte queste aree, con modalità diverse, concorrono al soddisfacimento di uno o più bisogni della collettività: miglioramento della qualità dell'aria, fruizione paesaggistica, fruizione ricreativa, tutela della biodiversità.

Se per la tutela delle biodiversità le aree protette (di cui si è discusso al paragrafo precedente) rappresentano le risorse più rilevanti, all'interno dei centri urbani altri tipi di aree verdi concorrono alla fruibilità, all'abbellimento paesistico e alla ricreazione. La struttura originaria della città è cambiata profondamente negli anni e ha visto una forte espansione dell'area urbanizzata. Recentemente sono stati avviati diversi interventi di recupero e di salvaguardia del patrimonio agricolo e naturalistico. Per costruire un sistema ecologico è stato avviato il progetto "Pioltello città dei tre parchi", con l'obiettivo di collegare tra loro, attraverso una rete di percorsi ciclopeditoni, tre macroaree: il Bosco della Besozza (*vedi box a lato*), il Parco Sovracomunale delle Cascine e l'area del Castelletto (di cui si è già parlato), già inserita nel Parco agricolo Sud Milano, comprendente la cascina omonima e quella della Croce.

Le dimensioni di queste aree, al fine di definire la dotazione totale di verde urbano, sono riportate in *Tabella 3.6*, ove accanto ai Boschi già visti in precedenza è riportato il valore delle Aree urbane a verde, del verde stradale (dato dalla somma di cigli e aiuole stradali) e del verde scolastico. La somma fornisce una dotazione complessiva di verde urbano poco inferiore a 3,5 milioni di m².

In base a questa dotazione totale, emerge che la dotazione pro capite è pari a 99,6 m²/abitante di verde, solo urbano: un valore difficilmente rinvenibile nei Comuni dell'hinterland milanese.

Qualora si optasse per considerare invece area protetta il Parco Sovracomunale delle Cascine (come già indicato al paragrafo precedente), la dotazione pro capite di verde urbano scenderebbe a 37,1 m²/abitante, valore ancora una volta importante, mentre considerando verde urbano solo quanto indicato

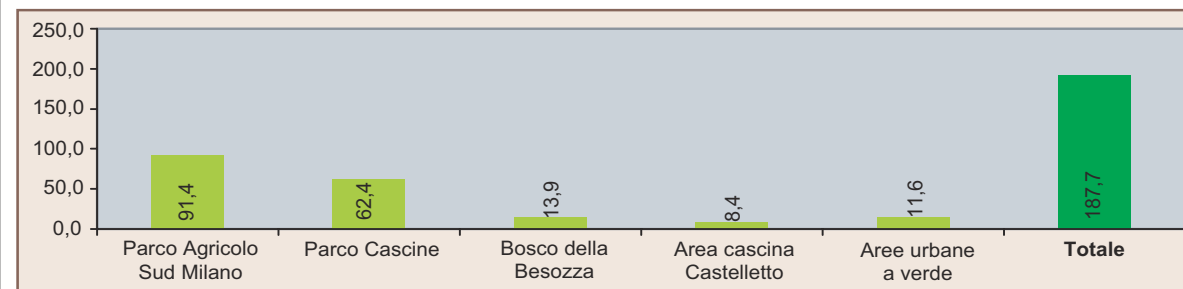
Il Bosco della Besozza costituisce uno dei boschi più vicini alla città, realizzato nell'ambito del progetto della Regione Lombardia per la creazione di dieci grandi foreste di pianura al fine di migliorare la qualità ambientale del territorio e realizzare nuovi nuclei forestali. La gestione del bosco resterà affidata all'ERSAF fino al 2007.

All'interno del Bosco si trovano aree destinate a una fruizione intensiva, costituite da prati, sentieri panchine, fontanelle; aree didattico - agricole poste in prossimità della cascina della Besozza; aree a vocazione naturalistica con un lembo di foresta planiziale, ricca di radure, macchie arbustive, specchi d'acqua e i fontanili Canova e Gallolo.

Tabella 3.6 - Estensione dei Parchi urbani e delle aree a verde in Pioltello

Nome e tipo dell'area	Estensione (m ²)
Bosco della Besozza	470.000
Parco delle Cascine	2.110.494
Area Cascina Castelletto	284.956
Aree urbane a verde	393.000
Verde stradale	35.000
Verde scolastico	72.000
Totale	3.365.450

Figura 3.9 - Dotazione pro capite delle diverse tipologie di verde, e totale, in Pioltello.



Bosco della Besozza.



come Aree urbane a verde in *Tabella 3.6* si avrebbe una dotazione pro capite pari a 11,6 m²/abitante. In termini di fruibilità, non tutte le aree precedentemente esposte risultano godibili allo stesso modo da parte della popolazione residente. In particolare, di quanto riportato in *Tabella 3.6*, possono essere considerate fruibili le sole aree del Bosco della Besozza e quelle a verde urbano, per un totale di 863.000 m². Tale dato fornisce un valore pro capite pari a 25,5 m² di aree fruibili.

Per avere un riferimento, il capoluogo di Provincia che nell'ultima edizione dell'Ecosistema Urbano di Legambiente registra il valore migliore per questo indicatore è Massa, con una dotazione pari a 33 m²/abitante.

Relativamente invece all'accessibilità di tali aree verdi, va notato come essa non sempre sia agevole. Tali aree risultano infatti per lo più ubicate ai margini del territorio comunale e con barriere fisiche che ne limitano l'accessibilità da parte di alcune categorie di utenti: a questo proposito basta citare l'accesso al Parco delle Cascine da via San Francesco.

Infine, come mostrato in *Figura 3.9 (pagina precedente)*, la dotazione pro capite complessiva di verde degli abitanti di Pioltello, considerando tutte le tipologie di verde, assomma a 187,7 m²/abitante. Un'unica nota: il dato è lievemente sovrastimato in quanto parte (non stimabile) dell'area cascina Castelletto (che per altro fornisce un contributo di soli 8 metri quadri pro capite) ricade nel Parco Agricolo Sud Milano. Ciò fa sì che nel nostro calcolo questa quota sia contata due volte.

In tema di verde urbano e parchi numerose sono le iniziative e le proposte che derivano dai lavori del Forum Adda-Martesana: negli ultimi due box sono riassunte le principali.

Molti Comuni del Parco Agricolo Sud Milano, tra cui Pioltello, stanno ampliando la metratura dei parchi esistenti o stanno creandone di nuovi. Ciò è anche fonte di preoccupazione, in quanto spesso questi parchi restano isolati e il singolo comune non ha a disposizione strumenti innovativi per la loro gestione.

Pertanto si ritiene prioritario procedere alla costruzione di una rete dei territori tutelati che dia continuità al sistema dei parchi esistenti, anche partendo dal riconoscimento del corridoio ecologico promosso dalla Provincia di Milano nel proprio PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale). Ciò dovrebbe direttamente coinvolgere il Parco delle Cascine in Pioltello.

Per fare ciò si rendono tuttavia necessarie nuove forme di gestione dei parchi che possano prevedere risorse non esclusivamente pubbliche in un'ottica intercomunale e di integrazione dei diversi patrimoni a disposizione.

All'interno della foresta della Besozza è possibile scorgere un elevato tasso di biodiversità. Per quanto riguarda la flora vi si trovano l'Olivello spinoso, il Prugnolo, la Rosa canina, il Sanguinello, il Carpino bianco, l'Euonimo, il Biancospino, il Ligustro, oltre che Farnie, Olmi, Frassini, Pioppi e Tigli. Mentre la fauna è costituita principalmente da specie il cui livello di conservazione è importante su scala europea. Nell'area sono infatti presenti il Codirosso, il Gheppio, la Quaglia, la Tortora, l'Allodola, il *Polyommatus Icarus*, il Martin Pescatore e lo *Smerinthus ocellatus*.

La costruzione della rete ecologica del Piano d'Area (vedi box precedente) prevede l'istituzione di un Parco detto della Martesana, che si configura come unione delle aree verdi di area a creare una sorta di città parco. Il Piano d'Area sta definendo concretamente come l'area si possa così configurare, anche in relazione alla necessità di aggiornare i contenuti del PTCP. In particolare, un ostacolo è dato dalla forte pressione insediativa sull'area, che minaccia da vicino il sistema del verde e delle aree protette. Attualmente gli studi vertono alla verifica della strutturazione delle reti ecologiche presenti sul territorio provinciale proponendo rafforzamenti e maggiori coesioni per la fruizione completa da parte dell'area.

Parco delle Cascine.



FONTI

Figura 3.1: ERSAF, Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste, Progetto Carta Pedologica, 2006.

Figura 3.2: ERSAF, Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste, Progetto Carta Pedologica, 2006.

Figura 3.3: ERSAF, Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste, Progetto Carta Pedologica, 2006.

Figura 3.4: ns. elaborazione su dati ISTAT, 2000.

Figura 3.5: ns. elaborazione su dati ISTAT, 2000.

Figura 3.6: ns. elaborazione su dati ISTAT, 2000.

Figura 3.7: ns. elaborazione su dati ISTAT, 2000.

Figura 3.8: ns. elaborazione su dati ISTAT, 2000.

Figura 3.9: ns. elaborazione su dati Uffici comunali, 2006.

Tabella 3.1: ISTAT, 2000.

Tabella 3.2: ISTAT, 2000.

Tabella 3.3: ISTAT, 2000.

Tabella 3.4: Uffici comunali, 2006.

Tabella 3.5: ns. elaborazione su dati ISTAT, 2001.

Tabella 3.6: Uffici comunali, 2006.