



COMUNE DI CASTEL SAN GIORGIO  
Provincia di Salerno



## PIANO URBANISTICO COMUNALE

(L.R.C.16/2004 - D.G.R.C. 214/2011 - D.G.R.C. 659/2007 - L.R.C. 14/1982 - Reg.R.C. 5/2011)

### DOCUMENTI TECNICI

DOC  
12

#### RELAZIONE AGRONOMICA

(già elaborato E.7 del PUC adottato con DGC n.199 del  
08.08.2014 - Prot.13914 del 08.08.2014)

#### SINDACO

Avv. Paola Lanzara

#### PROGETTAZIONE

Ing. Giuseppe Alfano

#### CONSULENZA ESTERNA

Ing. Antonio Iovine

Arch. Alessandro Siniscalco

#### ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Ing. Carla Eboli

#### VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Ing. Bartolomeo Sciannimanica

#### RESPONSABILE UFFICIO VAS

Arch. j. Carmine Russo



#### UFFICIO DI PIANO

#### RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Geom. Mario Zappullo

#### SUPPORTO AL RUP

Ing. Giuseppe Alfano

Dott. Gerardo Menichini

Avv. Carlo Spinelli

DICEMBRE 2018



COMUNE di CASTEL S. GIORGIO  
PROVINCIA DI SALERNO

08 AGO. 2014

Prot. N. 13944

COMUNE DI CASTEL SAN GIORGIO  
PROVINCIA DI SALERNO



## PIANO URBANISTICO COMUNALE

**E**

STUDI PER IL SISTEMA DELLE CONOSCENZE

ELABORATO 17

CARTA DELL'USO AGRICOLO  
E DELLE ATTIVITA' CULTURALI IN ATTO

RELAZIONE

PROGETTISTA  
ING. MICHELE PERONE

IL SINDACO  
Dott. Francesco Longanella

CONSULENZA SCIENTIFICA  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE DELL'UNIVERSITA' DI SALERNO

LUGLIO 2014



Comune di CASTEL S. GIORGIO  
PROVINCIA DI SALERNO

08 APR. 2009

Prot. N. 8923

## COMUNE DI CASTEL SAN GIORGIO

### PIANO URBANISTICO COMUNALE

*CARTA DELL'USO AGRICOLO E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI IN ATTO*  
(L.R. n. 16/04 art.n.24 – D.G.R.Campania n.834/2007) RELAZIONE



Tecnico incaricato

dr. agr. Quirino Malandrino



Settore Programmazione e Sviluppo  
del Territorio Comunale  
R.U.P. e Progettista del P.U.C.

arch. Antonio D'Amico

IL SINDACO

dott. ANDREA DONATO

## INDICE

<b>PREMESSA</b> .....	2
<b>1 CRITERI METODOLOGICI</b> .....	2
<b>2 INQUADRAMENTO NORMATIVO</b> .....	3
<b>3. INQUADRAMENTO CATASTALE</b> .....	7
<b>4. AMBIENTE FISICO</b> .....	7
4.1. Il territorio .....	7
4.2. Clima .....	7
4.3. Geologia .....	7
4.4. Lineamenti pedologici .....	7
<b>5. USO DEL SUOLO: INQUADRAMENTO GENERALE</b> .....	16
<b>6. IL SISTEMA AGRICOLO: INQUADRAMENTO GENERALE</b> .....	18
6.1. Superfici .....	18
6.2. Maglia fondiaria .....	18
6.3. Destinazioni d'uso prevalenti .....	18
6.4. Forme di conduzione .....	18
6.5. Dati strutturali .....	18
6.6. Zootecnia .....	18
6.7. Considerazioni generali .....	18
<b>7. FISIONOMIA DELLE AREE AGRICOLE E FORESTALI</b> .....	23
7.1. Ordinamenti produttivi .....	23
7.2. Qualità colturali .....	23
7.3. Redditività .....	23
<b>8. INDIRIZZI DEI PIANI SOVRAORDINATI (PTR –PTCP)</b> .....	33
8.1. PTR .....	33
8.2. PTCP .....	33
8.3. Valutazione della coerenza degli indirizzi per le zone agricole con i piani sovraordinati .....	33
<b>9. ELEMENTI AGGIUNTIVI DI ANALISI DEL SISTEMA AGRICOLO</b> .....	37
9.1. Infrastrutture a servizio dell'agricoltura bonifica idraulica e sistema irriguo .....	37
9.2. ZVNOA (Zone Vulnerabili ai Nitrati di Origine Agricola) .....	37
9.3. Regime vincolistico .....	37
<b>10 ANALISI DELLE COMPONENTI DEL SISTEMA AGRARIO</b> .....	42
<b>11. RISULTATI DELLA VALUTAZIONE</b> .....	44
<b>12. ZONAZIONE DELLE AREE AGROSILVOPASTORALI</b> .....	49
<b>13. INDIRIZZI D'USO PER LE ZONE E1-E2-E3</b> .....	52
13.1. Zona E1 - Indicazioni d'uso .....	52
13.2. Zona E2 - Indicazioni d'uso .....	52
<b>14. LA PROPOSTA DEL PARCO AGRICOLO URBANO</b> .....	54
<b>15. LINEE D'INTERVENTO PER LE AREE AGRICOLE</b> .....	54
15.1. Mantenimento e miglioramento del rapporto produzione/struttura aziendale/servizi all'agricoltura (produttività). .....	54
15.2. Ricezione del grado di rischio di produzione (sicurezza) .....	54
15.3. Protezione del potenziale delle risorse naturali, prevenzione della degradazione dei suoli e della qualità delle acque (protezione) .....	54
<b>16. CONCLUSIONI</b> .....	57

## *PREMESSA*

Con convenzione professionale stipulata in data 16.10.2008 tra l'arch. Antonio D'AMICO in qualità di Funzionario del Comune di Castel San Giorgio – Ufficio Programmazione e Sviluppo del Territorio – domiciliato per la carica presso la sede Comunale che ha agito e stipulato l'atto in virtù dei poteri conferitegli con Decreto Sindacale n. 15770 del 05.10.2005 ed il sottoscritto dottore agronomo Quirino MALANDRINO – libero professionista iscritto al n.71 dell'Ordine Provinciale dei Dottori Agronomi e Forestali di Crotone con studio in Salerno alla via Sabatini,9 – veniva conferito incarico per la redazione della Carta dell'uso agricolo-forestale e delle attività colturali e silvopastorali in atto ai sensi della L.R.n.16/2004 art.n.24 e della D.G.R. Campania n.834/2007.

Il mandato professionale conferito si è articolato nella redazione della Relazione tecnico-economica illustrativa dell'inquadramento agrario strutturale e produttivo del comune di Castel San Giorgio e riportante la zonazione delle aree così come previste dalle normative citate e al punto 4.2. lettere d) e g) – elaborati di analisi e lettura – e lettera d) – allegati tecnici alla relazione della D.G.R. Campania n.834/2007.

## 1. CRITERI METODOLOGICI

Per la esecuzione del mandato si è proceduto attraverso le seguenti fasi:

- raccolta di documentazione cartografica, bibliografica, sitografica, catastale;
- elaborazione ed analisi dei dati strutturali dell'agricoltura del comune di Castel San Giorgio ricavati dai dati del III-IV-V Censimento ISTAT dell'Agricoltura in Campania;
- definizione delle tipologie colturali in atto e predisposizione delle legende delle carte;

- fotointerpretazione e digitalizzazione con software GIS dell'immagine digitale dell'anno 2006 del territorio comunale di Castel S.Giorgio con georiferimento Gauss Boaga;
- rilievo di dettaglio in campo e verifica della fotointerpretazione;
- editing delle unità cartografiche su base catastale in scala 1:2.000;
- editing delle carte su base aerofotogrammetrica in scala 1:5.000;
- analisi ed interpretazione dei dati;
- calcolo della PLV comunale;
- analisi degli elementi del Sistema Agrario;
- analisi della suscettività di sviluppo delle aree rurali;
- stesura della Relazione Tecnica.

## 2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

La L.R. n. 16 del 22/12/2004 disciplina *"la tutela, gli assetti, le trasformazioni e le utilizzazioni del territorio al fine di garantire lo sviluppo, nel rispetto del principio della sostenibilità, mediante un efficiente sistema di pianificazione territoriale e urbanistica articolato a livello regionale, provinciale e comunale"*.

Con l'art. 49 della suddetta Legge vengono abrogati gli artt. 1-8 della L.R. 14/82 mentre, fra gli altri, restano vigenti:

- il 2° comma del punto 1.3 del Titolo II delle direttive allegate alla L.R. n. 14/82 in cui si prevede che "le aree di espansione residenziale vanno preferibilmente localizzate in terreni agricoli o scarsamente produttivi sulla base della carta di cui al punto 1.2-3), lettera d)", nonché le aree destinate ad impianti produttivi;
- il 1° comma del punto 1.8 del Titolo II delle direttive allegate alla L.R. n. 14/82 in cui si prescrive che "gli strumenti urbanistici generali devono individuare le destinazioni colturali in atto per tutelare le aree agricole particolarmente produttive, evitando che esse siano utilizzate ai fini edilizi";

- il 2° e 3° comma inseriti dalla L.R. n. 2/87 che all'art. 1 recita:  
"La carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto individua il carattere prevalente delle colture. Gli indici da applicare sono desunti da idonea certificazione da allegare alla richiesta di concessione edilizia e relativa alla destinazione colturale all'atto della richiesta medesima".

La carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto è, quindi, un elaborato tecnico che riveste notevole rilevanza per la scelta delle aree da destinare alla espansione residenziale e ad impianti produttivi, nonché per l'individuazione delle aree agricole particolarmente produttive, tanto che la L.R. 16/04, con l'art. 23, introducendo il concetto di tutela e valorizzazione del paesaggio agrario anche attraverso la classificazione dei terreni agricoli, ha rafforzato la norma di tutela delle aree agricole particolarmente produttive vietandone l'utilizzazione ai fini edilizi.

Ed infatti, la L.R. 16/04, al Capo III, all'articolo 23, comma 1 definisce il Piano urbanistico comunale: " il Puc è lo strumento urbanistico generale del Comune e disciplina la tutela ambientale, le trasformazioni urbanistiche ed edilizie dell'intero territorio comunale, anche mediante disposizioni a contenuto conformativo del diritto di proprietà ", mentre al comma 2:

- lettera a): " individua gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio comunale e gli indirizzi per l'attuazione degli stessi ";

- lettera b): " definisce gli elementi del territorio urbano ed extraurbano raccordando la previsione di interventi di trasformazione con le esigenze di salvaguardia delle risorse naturali, paesaggistico-ambientali, agro-silvo-pastorali e storico-culturali disponibili, nonché i criteri per la valutazione degli effetti ambientali degli interventi stessi";

- lettera h) " tutela e valorizza il paesaggio agrario attraverso la classificazione dei terreni agricoli, anche vietando l'utilizzazione ai fini edilizi delle aree agricole particolarmente produttive fatti salvi gli interventi realizzati dai coltivatori diretti o dagli imprenditori agricoli ".

La nuova normativa individua quindi nella carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto uno strumento di protezione dei suoli, con la salvaguardia delle aree agricole particolarmente produttive, anche vietandone l'utilizzazione edilizia.

Con la deliberazione della G. R. della Campania n. 834 del 11 maggio 2007 sono state approvate le norme tecniche e direttive riguardanti gli elaborati da allegare agli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, generale ed attuativa, come previsto dagli artt. 6 e 30 della L.R. n. 16/04.

Al punto 4.2 - Elaborati del PUC, si indica che ai sensi dell'articolo 24 comma 1, la proposta di PUC deve contenere fra gli allegati tecnici alla relazione al punto d) *l'uso del suolo in atto ai fini agricoli e forestali*, e fra gli elaborati di analisi al punto g) *la carta dell'uso agricolo-forestale, nonché delle attività colturali e silvo-pastorali in atto nelle zone non ancora urbanizzate e nelle restanti parti del territorio comunale, con indicazione altresì delle colture particolarmente produttive e delle relative aree*.

La carta dell'uso del suolo, è un elaborato con la finalità dell'accertamento sia dell'uso agricolo delle zone del territorio comunale non urbanizzate che della qualità delle colture in atto nelle stesse zone al momento del rilevamento.

L'elaborato, come già chiarito dall'assessorato all'urbanistica con circolare del 26/5/87 approvata dalla G.R. con delibera n. 2542 del 26/5/87, assume una notevole rilevanza nella pianificazione del territorio comunale, infatti rappresenta un presupposto giuridico per la scelta delle aree destinate all'estensione dell'abitato e degli impianti produttivi nonché per la individuazione delle colture in atto particolarmente produttive le cui aree non possono essere utilizzate ai fini edilizi.

Il suo obiettivo è quello di definire i rapporti tra i diversi livelli di pianificazione (regionale, provinciale, comunale).

La norma urbanistica lascia alla Regione, attraverso un processo di concertazione, il compito di definire, con il Piano Territoriale Regionale, gli indirizzi strategici relativi all'organizzazione territoriale, alla tutela del patrimonio paesistico ed ambientale ed allo sviluppo infrastrutturale.

Il fatto che nel PTR si realizzi una sintesi degli strumenti e delle misure di tutela delle risorse ambientali, naturali, storico-culturali e paesaggistiche non può che essere valutato positivamente, purché, naturalmente, si definisca contestualmente, con la dovuta chiarezza, obiettivi, strumenti e procedure per la predisposizione dei piani, in grado di assicurare un effettivo livello di tutela del patrimonio ambientale, di concerto con le altre autorità territoriali competenti (autorità di bacino, enti parco, ecc.).

In linea teorica le norme di salvaguardia dei suoli sono tracciate, ma queste vanno recepite negli strumenti urbanistici ai tre livelli. Vanno chiarite le regole e le condizioni di trasformabilità dello spazio rurale, regole indispensabili in una Regione che nell'ultimo mezzo secolo ha consumato più della metà dei suoli fertili di pianura per dar vita ad una delle più informi, caotiche e congestionate conurbazioni europee.

La struttura della legenda è coerente con gli indirizzi definiti nelle Linee guida per il paesaggio in Campania, che sono parte integrante del Piano Territoriale Regionale (PTR) adottato dalla Giunta regionale e pubblicato sul BURC del 10 gennaio 2007.

Nell'espletamento dell'incarico sono stati coordinati gli elaborati con le disposizioni contenute negli strumenti urbanistici sovraordinati vigenti di altro livello (P.T.R. – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) e del PTCP "Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale", adottato dalla Giunta Provinciale il 26.01.2009 che "individua gli elementi costitutivi del territorio provinciale, con particolare riferimento alle caratteristiche naturali, culturali, paesaggistico-ambientali, geologiche, rurali, antropiche e storiche dello stesso".

### 03. INQUADRAMENTO CATASTALE

Il territorio di Castel San Giorgio è ripartito in n.12 fogli di mappa catastale.

Nell'ambito dei fogli nn. 8,9,10,11,12,4,5 ricadono le aree urbane.

I fogli di mappa nn.1,7,2,3,6,5 identificano le aree montane e pedemontane ubicate a N-W e N-E rispetto al centro del Comune.

Le predette aree sono ricoperte per lo più da complessi boscati costituiti in prevalenza da cedui misti di latifoglie (castagno, leccio, carpino, ecc) ed incolti.

Nei fogli di mappa nn.12,8,9,12,4,5 ricadono, sia pure parzialmente e frammiste agli abitati, le principali aree agricole della zona di pianura.

L'esame del territorio ai fini agricoli è stato eseguito sulla base dei dati reperiti attraverso le diverse modalità di consultazione effettuate con accesso all'Agenzia del Territorio.

La base cartografica acquisita presso la stessa Agenzia è costituita da n° 12 fogli catastali in formato *.DXF* aggiornati a ottobre 2008 (fatta eccezione per il Fg.n.11) che contengono l'intero territorio comunale; ciò ha consentito una verifica aggiornata dei fogli di mappa e la corrispondenza ai risultati delle consultazioni.

### 04. AMBIENTE FISICO

#### 4.1. Il territorio

Il territorio di Castel San Giorgio, situato a nord-ovest di Nocera Inferiore, si estende nella media valle del Sarno tra le terre del Nocerino Sarnese da un lato e del Sanseverinese e Montorese dall'altro.

Si trova ad un'altitudine di 90 m s.l.m. ed è compreso nei seguenti limiti di fascia latitudinale: 40°47'0"N 14°42'0"E.

L'estensione territoriale complessiva è di 13 km<sup>2</sup>. La popolazione complessiva è di 13.433 abitanti cui corrisponde una densità abitativa di 1033,3 ab./km<sup>2</sup>.

Dal punto di vista geografico l'area comunale è delimitata a nord-ovest dai versanti del complesso Somma-Vesuviano, a sud-ovest dal golfo di Napoli e dalla Penisola Sorrentina; verso est dai monti Lattari, a nord est dai monti di Solofra e da quelli di Sarno.

Confina con Nocera Inferiore, Roccapiemonte, Mercato San Severino e Siano.

I suoi rilievi montuosi sono: Montecastello (detto anche Monte Torello, 612 m), Monte Sant'Apollinare (detto anche Monte di Santa Maria a Castello, 280 m), Cappella di Paterno (183 m), Monte San Michele (479 m) e Poggio Coviglia (o Monte Iulio, 623 m).

Il territorio ricade nel bacino idrografico del Sarno<sup>1</sup>, ed è interessato dal corso del Torrente Solofrana (presso il canale dei Mulini) che solca anche il territorio della confinante Roccapiemonte. Ad esso convengono diversi alvei, alcuni però prosciugati.

Il torrente Solofrana è più che altro un collettore a cielo aperto di reflui anche industriali provenienti oltre che dall'ambito comunale di Castel San Giorgio, dai comuni di Mercato San Severino, Fisciano, Solofra.

Il comune è attraversato dalla strada statale 266 Nocerina, che lo collega al centro di Nocera Inferiore e all'autostrada A3 (Napoli-Reggio Calabria). A Castel San Giorgio vi è inoltre un'uscita dell'autostrada A30 (Caserta-Salerno).

Inoltre vi sono tre scali ferroviari: Castel San Giorgio-Roccapiemonte, Lanzara-Fimiani (fraz. Fimiani) e Codola (fraz. Trivio Codola).

Secondo quanto stabilito nel nuovo Statuto del 2000, Castel San Giorgio si compone di 10 frazioni. Localmente il territorio si considera suddiviso in Castel San Giorgio "di sopra" (con le frazioni di Torello, Aiello, Cortedomini, Campomanfoli e Santa Maria a Favore) e "di sotto" (con le frazioni di Lanzara, Castelluccio, Santa Croce, Trivio-Codola e Fimiani). Rispetto alla precedente impostazione, non compare più

---

<sup>1</sup> Il bacino idrografico del Sarno, comprende il sottobacino del fiume Sarno ed i sottobacini dei torrenti Solofrana e Cavaiole.

"Casalnuovo", mentre Trivio e Codola sono state "accorpate". Accorpamento che è stato paventato, ma finora mai realizzato, anche per Aiello con Campomanfoli e per Lanzara con Fimiani.

#### 4.2. Clima.

L'inquadramento climatico del territorio è stato effettuato sulla base delle osservazioni effettuate dal Servizio Idrografico di Napoli – Stazione di Nocera Inferiore (Sa) ed è relativo, per quanto attiene alle temperature, ad un numero di osservazioni relative a 55 anni nel periodo 1926-2000 mentre per le precipitazioni le osservazioni relative a 68 anni sono riferite al periodo 1921-2000.

Le temperature del comprensorio evidenziano valori abbastanza miti con valori minimi sempre al di sopra di 0° C e valori massimi di circa 31°C. La temperatura media annua oscilla intorno ai 17°C. Le precipitazioni si aggirano mediamente intorno ai 1300 mm all'anno, particolarmente concentrate nel periodo ottobre-marzo, con punte di frequenze massime (tra 150 e 200 mm/mese) nei mesi di ottobre, novembre, dicembre e gennaio. Il clima della zona può definirsi di tipo mediterraneo caratterizzato da temperature abbastanza miti e precipitazioni concentrate nel periodo autunno-vernino con siccità estiva.

#### 4.3. Geologia.

Il substrato geologico di Castel San Giorgio presenta un'ossatura montuosa rappresentata da affioramenti calcarei (calcari e calcari dolomitici) verso i quadranti settentrionali, che rappresentano circa il 40% del territorio.

Scarsi sono i detriti di falda che si evidenziano per lo più alla base delle alture del Monte Torello.

La copertura stratigrafica delle rocce calcaree è costituita da argille e limi sabbiosi non affioranti e piroclastiti (tufi grigi litoidi alla base e piroclastiti sciolte in sommità).

Le aree pianeggianti e subpianeggianti costituiscono circa il 60% del territorio comunale e sono caratterizzate da depositi piroclastico-alluvionali a spessore variabile (alcune centinaia di metri in corrispondenza dell'abitato di Fimiani) che interessano tutta l'area compresa tra il torrente Solofrana e la base delle alture circostanti.

Nella stratigrafia dei terreni della bassa Valle Solofrana e della Valle di Siano, in cui ricade l'ambito comunale, ai tufi litoidi e semilitoidi (ignimbrite campana) e ai detriti carbonatici presenti a ridosso dei rilievi carbonatici, seguono coperture di depositi piroclastici rimaneggiati (limi, limi sabbiosi, sabbie limose e livelli di pomici) frammisti a depositi alluvionali di età pleistocenica e oleocenica (sabbie limose, limi sabbiosi, sabbie ghiaiose).

Il substrato roccioso, l'evoluzione tettonica locale ed i diversi fattori ambientali hanno influenzato nel complesso i processi di pedogenesi.

#### 4.4. Lineamenti pedologici.



Stralcio della carta dei sistemi di terre campane  
con inquadramento del territorio compreso nei  
Sistemi B2.1, B2.2, B.3.2 e I.1.4

L'inquadramento del territorio comunale di Castel San Giorgio rientra parzialmente nei Sistemi B2.1, B2.2 , B3.2 e I.1.4

Il sistema generale B2 comprende le sommità ed i versanti ripidi o molto ripidi dei rilievi calcarei di Montevergine e dei monti di Sarno, con coperture pedologiche su depositi da caduta di ceneri e pomici, a quote generalmente comprese tra 250 e 1.200 m slm. Esso ricopre una superficie di 332 kmq, pari al 2,5% del territorio regionale.

La morfologia dell'area vasta del sistema B è caratterizzata da creste arrotondate e da pianori sommitali ondulati con campi carsici, cui si raccordano versanti a profilo regolare, con impluvi pronunciati (sotto sistema B2.1); *da versanti bassi su depositi di versante e di conoide, a profilo regolare, da moderatamente ripidi a ripidi (sottosistema B2.2).*

Nel sottosistema B2.1 l'uso è forestale, zootecnico ed agricolo, con prati-pascoli in corrispondenza dei pianori sommitali, boschi cedui di castagno; praterie xerofite e boscaglie degradate sui versanti denudati solatii; nocioleti ed oliveti, sui versanti a profilo regolare con terrazzamenti e ciglionamenti antropici.

Nel sottosistema B2.2 l'uso agricolo è prevalente, con oliveti, nocioleti, arboreti promiscui, colture foraggere.

#### Sottosistema B.2.1

Rilievi calcarei di Montevergine e dei monti di Sarno con depositi da caduta di ceneri e pomici

#### Suoli

1. Suoli ripidi o molto ripidi, localmente su ciglionamenti antropici, profondi, su depositi da caduta di ceneri e pomici, a tessitura moderatamente grossolana, con buona disponibilità di ossigeno (Molli-Vitric Andosols)
2. Suoli ripidi o molto ripidi, da superficiali a moderatamente profondi, rocciosi, pietrosi, su depositi da caduta di ceneri e pomici ricoprenti la roccia calcarea, a tessitura moderatamente grossolana, con buona disponibilità di ossigeno, ghiaiosi Molli-Vitric Andosols (Epileptic), Molli-Vitric Andosols (Endoleptic).



PROFILO DEL SOTTOSISTEMA B 2.1

### Sottosistema B2.2

Versanti bassi dei rilievi calcarei di Montevergine e dei monti di Sarno su depositi di versante e di conoide.

### Suoli

Suoli moderatamente ripidi, su ciglionamenti antropici, da moderatamente profondi a profondi, su depositi da caduta di ceneri e pomici, a tessitura moderatamente grossolana, con buona disponibilità di ossigeno Molli-Vitric Andosols, Molli-Vitric Andosols (Endoleptic).

Il sistema generale B3 comprende le sommità ed i versanti ripidi o molto ripidi dei rilievi calcarei della penisola Sorrentina-Amalfitana, con coperture pedologiche su depositi da caduta di ceneri e pomici, a quote generalmente comprese tra 0 e 1.100 m slm. Ricopre una superficie di 299 kmq, pari al 2,2% del territorio regionale.

La morfologia è caratterizzata da creste affilate, intercalate a pianori sommitali di modesta estensione, e da versanti a profilo regolare, localmente accidentato (sottosistema B3.1); da conche intramontane con versanti da dolcemente inclinati a ripidi, con terrazzamenti antropici (sottosistema B3.2); da versanti bassi su depositi di versante e di conoide, a profilo regolare, da moderatamente ripidi a ripidi, con terrazzamenti antropici (sottosistema B3.3).

Nel sottosistema B3.1 l'uso è forestale zootecnico ed agricolo, con prati-pascoli in corrispondenza dei pianori sommitali, boschi cedui di castagno, boscaglie degradate, cespuglieti e praterie xerofite in corrispondenza dei versanti denudati isolati; agrumeti, oliveti, orti arborati e vitati in corrispondenza dei versanti a profilo regolare, con terrazzamenti antropici.

Nel sottosistema B3.2 l'uso prevalente è agricolo, con castagneti da frutto, orti arborati e vitati, colture foraggere. Nel sottosistema B3.3 l'uso prevalente è agricolo, con agrumeti, oliveti, orti arborati e vitati.

#### Sottosistema B3.1

Rilievi calcarei della penisola Sorrentina- Amalfitana con depositi da caduta di ceneri e pomici.

##### Suoli

Suoli ripidi o molto ripidi, molto profondi, su depositi da caduta di ceneri e pomici, con orizzonti di superficie molto spessi, a tessitura moderatamente grossolana, con buona disponibilità di ossigeno (Pachi-Vitric Andosols, Molli-Vitric Andosols).

Suoli ripidi o molto ripidi, profondi, su depositi di ceneri da caduta, a tessitura media, con buona disponibilità di ossigeno (Molli-Eutrisilic Andosols).

Suoli ripidi o molto ripidi, da moderatamente profondi a sottili, rocciosi, pietrosi, su depositi da caduta di ceneri e pomici ricoprenti la roccia calcarea, a tessitura moderatamente grossolana o media, con buona disponibilità di ossigeno, ghiaiosi (Epilepti-Eutrisilic Andosols).

#### Sottosistema B3.2

Conche intramontane della penisola Sorrentina-Amalfitana con depositi da caduta di ceneri e pomici

##### Suoli

Suoli da dolcemente inclinati a ripidi, su terrazzamenti antropici, molto profondi, su depositi da caduta di ceneri e pomici, con orizzonti di superficie molto spessi, a tessitura moderatamente grossolana o media, con buona disponibilità di ossigeno (Pachi-Vitric Andosols).



PROFILO DEL SOTTOSISTEMA B3.2

### GRANDE SISTEMA I pianura alluvionale

#### Sistema I1

Il sistema I1 comprende le aree relativamente rilevate delle pianure alluvionali nell'alto e medio corso del fiume Volturno e dei fiumi appenninici, a quote generalmente comprese tra 30 e 400 m slm. Ricopre una superficie di 503 kmq, pari al 3,9% del territorio regionale. La morfologia è pianeggiante.

La densità urbana ed infrastrutturale è moderata, con le aree urbane accentrate e quelle discontinue che occupano rispettivamente il 2% ed il 5% della superficie complessiva del sistema. Nelle aree non urbanizzate l'utilizzo agricolo prevalente è a seminativo (53% della superficie), con colture cerealicole e foraggere. Nel complesso gli ordinamenti arborei e quelli promiscui occupano il 28% circa della superficie del sistema, con vigneti ed orti arborati e vitati. Localmente sono presenti lembi di vegetazione naturale ripariale e planiziale a vario stato di conservazione (10% della superficie del sistema).

#### Sottosistema I 1.4.

Fondovalle alluvionale del torrente Solofrana

## Suoli.

*Suoli pianeggianti, molto profondi, su depositi da caduta di ceneri e pomici, localmente rielaborati dalle acque superficiali, a tessitura media o moderatamente fine, con disponibilità di ossigeno buona o moderata (Molli-Vitric Andolsols).*

*I suoli che rientrano in questa classe sono caratterizzati da un'altissima fertilità che va correlata alle loro peculiari caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche. In sintesi questa grande fertilità va attribuita alla presenza di orizzonti di superficie ricchi in sostanza organica (epipedon mollici); alla presenza di processi di pedogenesi dei suoli vulcanici che conferiscono loro eccellenti proprietà chimiche (alta CSC, elevate basi di scambio), fisiche (alta porosità, alta ritenzione idrica) e biologiche (forte attività di pedofauna).*

Nelle aree alluvionali si trovano i suoli caratterizzati dalla migliore fertilità chimico-fisica che consentono, dal punto di vista agronomico, il raggiungimento dei migliori risultati produttivi in campo agricolo.

Salendo dalle aree di pianura verso i rilievi le tipologie di suolo tendono a variare in quanto la natura rocciosa originaria ha influito nella pedogenesi e, pertanto, la fertilità generale tende a diminuire sia per i caratteri propri del terreno in sito che per l'influenza dell'orografia del territorio.

## 05 . USO DEL SUOLO: INQUADRAMENTO GENERALE

Un inquadramento generale di tutto il territorio, elaborato attraverso la redazione della Carta dell'uso del suolo sulla base degli indicatori di legenda *Corine Land Cover* (terzo livello) – Elaborato grafico A - ci permette di evidenziare le seguenti grandi aree:

### 1 - Territori modellati artificialmente che comprendono:

#### *1.1. Zone urbanizzate*

##### *1.1.1. Tessuto urbano continuo*

##### *1.1.2. Tessuto urbano discontinuo*

#### *1.2. Zone industriali, commerciali e reti di comunicazione*

- 1.2.1. Aree industriali o commerciali
- 1.2.2. Reti stradali, ferroviarie e spazi accessori
- 1.3. *Zone estrattive, discariche e cantieri*
- 1.3.1. Aree estrattive, discariche e cantieri

Si tratta pertanto dell'area urbana, dove è scomparsa ogni forma di agricoltura ad eccezione di piccolissimi reliquati in forma di orti/giardini isolati e circoscritti o di pertinenza delle case di abitazione e dell'area periurbana, categoria temporanea di passaggio nella quale alcuni appezzamenti ancora agricoli coesistono con l'edificato.

## 2 - Territori agricoli modellati artificialmente.

- 2.1. *Seminativi*
- 2.1.1. Seminativi in aree irrigue
- 2.1.2. Seminativi in aree non irrigue
- 2.2. *Colture permanenti*
- 2.2.2. Frutteti.

Comprende le aree ad esclusiva identità produttiva anche se, in alcuni casi le aree rurali, sono definibili tali più per la minore concentrazione di fabbricati che per la effettiva assenza di altre destinazioni d'uso.

## 3 - Territori boscati e ambienti seminaturali.

- 3.1. *Zone boscate*
- 3.1.3. Boschi misti
- 3.2. *Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva in evoluzione*
- 3.2.4. Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione

Ambito rappresentato dalle aree dei rilievi circostanti nelle quali è più difficoltoso, a causa della giacitura, edificare e nelle quali, dove possibile, è stata relegata una forma residua di agricoltura che assume sempre più i connotati di tipo collinare. Si riscontra lo sviluppo delle

coltivazioni anche in aree che originariamente erano destinate a bosco o a pascolo che, attraverso la realizzazione di terrazzamenti e la conversione a frutteti specializzati (nocciolo) oltre a rappresentare un valore produttivo, concorrono alla difesa idrogeologica del suolo, esercitata dalle sistemazioni idraulico-agrarie ben conservate. Sono comprese aree limitrofe agli areali pedemontani e montani caratterizzati da ecosistemi oggetto di azioni di tutela.

Il quadro generale fornito evidenzia una situazione nella quale è di estrema importanza provvedere ad una attenta opera di pianificazione territoriale per salvaguardare ciò che resta del suolo agrario inteso come *"prioritario presidio territoriale ai fini del controllo dell'assetto territoriale"*.

## 06 . IL SISTEMA AGRICOLO: INQUADRAMENTO GENERALE

La progressiva urbanizzazione e la forte crisi che da anni investe il settore primario hanno visibilmente ridimensionato il ruolo che tale settore anni addietro assolveva nel sistema produttivo di Castel San Giorgio.

Un quadro generale del comparto viene efficacemente reso dalla pubblicazione dei dati ISTAT relativi alle caratteristiche strutturali delle aziende agricole e dell'agricoltura nel suo complesso sia in ambito provinciale che comunale.

I predetti dati, derivanti dalla elaborazione delle informazioni raccolte in occasione del 5° Censimento generale dell'agricoltura effettuato nell'anno 2000, messi a confronto con quello dei due decenni precedenti (3° e 4° Censimento) rappresentano allo stato la principale fonte ufficiale di informazioni in materia.

Sulla base della predetta fonte è stato effettuato l'inquadramento generale del settore agricolo di Castel San Giorgio.

### 6.1. Superfici.

La superficie agricola totale è di circa 893 ettari ovvero circa il 69 % dell'intera superficie territoriale comunale ed è rappresentata sia dalla superficie agricola utilizzata (SAU) che da aree boschive ed altre superfici.

Nell'ambito della superficie totale si è rilevato che la SAU interessa circa 423 ettari ovvero circa il 47% dell'intera superficie territoriale comunale (graf.n.1).

La maggior parte della SAU (graf.n.1) risulta investita a seminativi ed orti familiari (ha 181) ed a frutteto (ha 152).

### 6.2. Maglia fondiaria.

Fattore sostanziale da mettere in evidenza è la notevole frammentazione delle aziende con una notevolissima preponderanza di aziende piccole o piccolissime.

La categoria di aziende aventi dimensione media inferiore all'ettaro di SAU interessa oltre il 90% del totale delle aziende ed oltre il 50% della SAU complessiva comunale (graf.nn.2-3). Gli stessi dati trovano conferma se espressi per classe di superficie totale (ST) (graf.nn.4-5).

Le aziende aventi dimensioni superiori a 2 ettari rappresenta meno dell'1 % del totale delle aziende ed occupano meno dell'1 % della SAU. Per quanto attiene la Superficie Totale Agricola si rileva una distribuzione che interessa prevalentemente le aziende *senza SAU* e, in misura minore, le aziende a prevalente indirizzo boschivo.

L'incidenza delle superfici ad altra destinazione ripartite per classi di ampiezza evidenzia gli effetti della pressione extra-agricola che vede sempre più la destinazione del territorio rurale dirottata verso usi diversi.

In sostanza, i fenomeni di patologia fondiaria tipici dell'agro sarnese nocerino hanno interessato anche il territorio comunale di Castel S.Giorgio dove il minore interesse per il settore primario ha favorito,

oltre che la estrema frammentazione delle aziende, anche la destinazione dei terreni ad usi diversi.

### 6.3. Destinazioni d'uso prevalenti.

Le destinazioni produttive della SAU risultano essere i seminativi e le coltivazioni permanenti.

I seminativi rappresentano circa il 27% della SAU e risultano prevalentemente essere investiti a coltivazioni ortive le quali interessano circa il 20 % della SAU; tuttavia aggiungendo alle predette superfici anche gli orti familiari (non conteggiati in tabella) si può rilevare che le coltivazioni ortive, ad uso proprio ed effettuate come attività aziendale, interessano oltre il 30% dei seminativi.

La restante superficie a seminativo risulta per lo più investita a cereali e, limitatamente, a foraggere (graf.n.6).

Per quanto attiene le principali coltivazioni permanenti si rileva una forte preponderanza dei fruttiferi che da soli interessano circa il 75% del totale della superficie investita a legnose agrarie; vite, olivo ed agrumi, ripartite in modo abbastanza equo, interessano le restanti superfici (graf.n.7).

Sono poco rappresentative le coltivazioni legnose (ad es. il castagno da frutto) che interessano limitatissime superfici di proprietà pubblica.

### 6.4. Forme di conduzione.

Quanto rilevato in merito alla destinazione d'uso dei terreni ed alla frammentazione aziendale trova ampia giustificazione per quanto attiene alla forma di conduzione dei terreni.

In termini di superficie si rileva che le aziende a conduzione diretta del coltivatore coprono circa il 67% della S.T. e oltre il 90% della SAU confermando in tal senso la quasi assenza di altre forme di conduzione in campo agricolo (graf.n.8-9).

Oltre il 95 % delle aziende risultano condotte direttamente dal coltivatore (generalmente proprietario) e di queste circa il 90% mediante l'ausilio della sola manodopera familiare (graf. n.10-11-12- 13).

Nel 70% delle aziende esaminate<sup>2</sup> il conduttore esercita esclusivamente attività agricola mentre nella restante parte l'attività viene effettuata in forma part-time in quanto l'operatore è occupato prevalentemente in settori extraziendali (graf.n.14).

Il numero di giornate lavorative prestate (graf.n.15) era, al momento del censimento, pari a 63.989 delle quali oltre il 96% effettuate dal conduttore e dai suoi familiari e la restante parte prestata da manodopera occupata prevalentemente a tempo determinato (avventizi e stagionali).

Considerato che il potenziale normale annuo di unità lavorativa è di n. 2300 ore annue e considerando la durata di una giornata lavorativa sindacale pari a 6,66 ore ne deriva che il settore agricolo nel comune di Castel S.Giorgio garantisce allo stato una occupazione potenziale annua per circa 185 unità.

#### 6.5. Dati strutturali.

Dal punto di vista strutturale si è potuto accertare dalle fonti ISTAT del IV Censimento che più della metà delle aziende agricole pratica l'irrigazione approvvigionandosi da fonti proprie e/o esterne (es.consorzio)<sup>3</sup>.

Il sistema irriguo adottato da pressoché tutte le aziende è quello per scorrimento superficiale. Tale fatto, evidenziando una metodologia obsoleta di adacquamento, caratterizzata da notevoli sprechi nell'ambito dell'esercizio, trova nella fattispecie ampia giustificazione per la presenza di piccoli o piccolissimi appezzamenti investiti ad ortive

---

<sup>2</sup> Fonte: IV Censimento Agricoltura – ISTAT. Dato non rilevato nel V° Censimento.

<sup>3</sup> Fonte Censimento IV ISTAT – N. aziende che praticano l'irrigazione 502 . Superficie irrigabile ha 211,82-Superficie irrigata ha 183,14. Forma di approvvigionamento autonoma in n.30 aziende e dipendente (consorzio) in n. 480 aziende. Sistema di irrigazione per scorrimento in tutte le aziende.

nei quali risulta poco conveniente, dal punto di vista economico, investire in sistemi irrigui più razionali.

L'accertamento di dati più aggiornati rispetto alle pratiche irrigue ha comportato delle verifiche dello stato di fatto presso il Consorzio di Bonifica Integrale di Nocera Inferiore (Sa). Ciò ha consentito il riscontro di una superficie irrigabile di circa 346 ettari (con riferimento all'ambito 07-Paludi servita da rete irrigua a pelo libero) nella zona di pianura compresa tra Castelluccio - Lanzara e S.Salvatore - Aiello.

Il grado di meccanizzazione delle aziende, con una quasi esclusiva preponderanza di mezzi di piccolo cavallaggio, mette ancora in risalto le caratteristiche di ridotte dimensioni e frammentazione delle aziende agricole esistenti nel comprensorio in esame (graf.n.16).

#### 6.6 Zootecnica.

L'attività zootecnica è caratterizzata dalla prevalenza di allevamenti senza SAU dove le esigenze foraggere vengono soddisfatte esclusivamente ricorrendo all'acquisto di mangimi extraziendali.

Trattasi nella sostanza di attività più di tipo industriale che agricolo nell'accezione classica del termine.

Tale fatto viene messo in risalto dalla presenza consistente di capi suini ed avicoli il cui allevamento viene per lo più effettuato in forma stanziale (graf.n. 17 e 18).

#### 6.7. Considerazioni generali.

I dati elaborati dell'ISTAT relativi alle caratteristiche strutturali del comparto agricolo nel territorio di Castel San Giorgio evidenziano un progressivo decadimento del settore primario.

L'attività agricola viene esercitata in modo prevalente in piccolissime strutture aziendali e quasi esclusivamente mediante conduzione diretta familiare.

Nonostante la fertilità intrinseca originaria di gran parte del territorio il settore agricolo ha subito, nell'ambito comunale, una forte azione

penalizzante causata in primo luogo dalla spinta edificatoria e, contestualmente, dalla frammentazione dei corpi aziendali in unità sempre più piccole creando diseconomie di scala che hanno favorito l'esodo massiccio di lavoratori dal settore primario verso altri settori.

Non esistono dati sulle fasce di età dei lavoratori occupati in agricoltura ma non è improbabile che la popolazione attualmente dedita all'attività agricola sia costituita prevalentemente da soggetti di età avanzata con una cronica assenza di ricambio generazionale.

I dati strutturali del Censimento non si discostano da quanto rilevato dalle indagini effettuate in campo.

La scarsa propensione imprenditoriale ad avviare forme di ammodernamento aziendale è facilmente leggibile dallo stato di conservazione di alcuni suoli (spesso lasciati ad una produttività spontanea tutt'altro che razionale) nonché dal fatto che non vi è alcun riscontro di adesione a piani di miglioramento fondiario privati con ricorso a fondi POR Campania 2000-2006 né vi è stata una tendenza a proporre attività integrative del reddito agricolo (risulta iscritta all'Albo degli operatori agrituristici una sola azienda).

Le aree rurali pur perdendo interesse dal punto di vista economico rappresentano oggi ambiti da tutelare per i ruoli connessi alla difesa idrogeologica del territorio e per contribuire ad ipotesi di sviluppo sostenibile.

Quindi nella pianificazione si terrà conto dei ruoli aggiuntivi a quelli meramente produttivistici da ritenere altrettanto validi in una visione di tutela e valorizzazione di ambiti particolarmente significativi in termini di potenzialità per il futuro.

## 07. FISIONOMIA DELLE AREE AGRICOLE E FORESTALI

L'esame dell'inquadramento strutturale del comparto agricolo trova conferma nell'elaborazione dei dati ISTAT.

La variazione della fisionomia del territorio agricolo del Comune di Castel San Giorgio analizzata nel periodo compreso tra il 1990 ed il

2000 (grafici nn.19-20-21) ha evidenziato un fenomeno costante di corrosione delle zone agricole (che passano da ha 962 a ha 892) attribuibile ai processi di urbanizzazione in atto con conferma della maggiore concentrazione delle aziende nelle classi di ampiezza inferiori all'ettaro di superficie e, nel complesso di tutti i dati strutturali ed economici delle aziende.

Il disinteresse economico per il settore primario, con il conseguente trasferimento di forza lavoro in altri settori, ha provocato profonde e visibili alterazioni dell'originario territorio rurale tali da mettere in dubbio la effettiva esistenza di un comparto agricolo nell'ambito del Comune di Castel San Giorgio.

La progressiva cementificazione, l'estremo frazionamento delle unità poderali originarie, la polverizzazione delle colture e la notevole promiscuità degli ordinamenti rende estremamente difficoltoso un inquadramento esatto del territorio rurale o di ciò che rimane di esso.

L'attività agricola, esercitata ormai in forma part-time, viene effettuata su ridotte superfici dove spesso si praticano più colture consociate in modo più o meno razionale e la cui destinazione, nel maggiore dei casi, è l'autoconsumo.

Pur essendo vero che l'agro sarnese nocerino, a cui ascriviamo il territorio comunale di Castel San Giorgio, è stato caratterizzato da ordinamenti consociati nei quali le coltivazioni arboree e quelle ortive venivano praticate intensivamente con il raggiungimento di risultati economici interessanti per l'operatore, rileviamo purtroppo che, allo stato, l'esercizio dell'attività agricola non ricalca più nemmeno quegli schemi tecnici razionali tradizionali e ciò proprio per il progressivo disinteresse per la conduzione del fondo che oggi viene quasi esclusivamente visto come probabile sito per una futura edificazione.

### 7.1. Ordinamenti produttivi.

L'agricoltura praticata nell'ambito comunale è caratterizzata da una ridotta presenza di ordinamenti specializzati.

Le produzioni agricole effettuate si basano nella quasi totalità dei casi su impianti consociati di tipo arboreo-erbaceo multispecifico.

Sullo stesso appezzamento in genere è stata rilevata la presenza di specie arboree diverse (con generale prevalenza di diospiro), tra loro consociate, coesistenti con aree seminate sulle quali in forma più o meno intensiva vengono praticate colture ortive.

La esiguità di ordinamenti intensivi monospecifici consente di affermare che la quasi totalità dell'agricoltura praticata è effettuata in forma promiscua.

Una differenziazione delle tipologie colturali, analizzata a livello di singolo Foglio catastale su base particellare (Elaborati grafici da B1 a B12 in scala 1:2.000), è stata tuttavia operata al fine di consentire una visione d'insieme di maggiore dettaglio finalizzata alla riaggregazione successiva delle tipologie colturali in classi omogenee editate su base aerofotogrammetrica in scala 1:5.000 (Elaborato grafico C).

A tal fine sono state prese in esame sia le caratteristiche delle consociazioni che le caratteristiche stazionarie considerando queste ultime come un limite fisico all'esercizio di colture richiedenti alto grado di intensificazione.

### 7.2. Qualità colturali.

Sulla base di quanto esposto sono state identificate le seguenti tipologie colturali in atto:

*Aree boschive (AB).*

Parti del territorio sulle quali esiste o viene a costituirsi per via naturale o artificiale, un popolamento di specie legnose forestali, arboree e/o arbustive, a qualsiasi stadio di sviluppo, dalle quali si possono trarre come principale utilità, prodotti forestali anche se non legnosi, nonché benefici ambientali di tipo ecosistemico, climatico, paesaggistico. Sono

stati considerati boschi anche i terreni pertinenti a superfici boscate che per cause naturali o artificiali, sono state temporaneamente private di copertura forestale.

*Incolti produttivi (IP).*

Superfici produttive temporaneamente non interessate da colture in atto, riconoscibili per la presenza dei residui colturali del ciclo precedente, e/o dallo sviluppo di specie, prevalentemente erbacee a ciclo annuale, che naturalmente colonizzano le aree in abbandono. In questa tipologia sono stati pertanto inclusi suoli il cui abbandono varia da un minimo di due/tre anni fino a un decennio e oltre, purchè riconoscibili le originarie sistemazioni idraulico-agrarie, la viabilità poderale, le piantagioni superstiti, eventuale presenza di fabbricati rurali ed altri comodi. Talvolta sono derivate da originarie fasce pascolive. Sono state ancora assimilate agli incolti anche superfici libere con vegetazione spontanea, residuali di attività extragricole, quali scarpate stradali, zone marginali di insediamenti abitativi, in quanto potenzialmente suscettibili di riconversione funzionale alla riqualificazione del territorio.

*Incolti sterili (IS).*

Parti del territorio non assoggettate ad attività colturali, connotate da assenza di prodotto agricolo e aventi copertura vegetale per lo più spontanea. Sono state assimilate ad incolti sterili anche piccole superfici con vegetazione pioniera o macchia assolutamente inaccessibile e quindi tale da non poter fornire alcun prodotto seppur minimo.

*Arboreti specializzati (AS).*

Arboreti specializzati rappresentati da colture tradizionali e vocazionali del territorio quali diospireti, meleti, drupacee, noceti, noccioleti.

*Seminativi e orti arborati irrigui (SIA).*

Arboreti tradizionali promiscui rappresentati da colture di specie diverse e stazione produttiva coetanea e/o disetanea anche di ridotta estensione, a sesto di impianto irregolare, destinati anche ad uso

familiare praticati negli ambiti di pianura a regime irriguo prevalente. Rappresentano l'ordinamento più ricorrente e sono rappresentati da superfici nelle quali la consociazione arboreo-erbacea viene effettuata in forma paritetica ovvero l'impianto frutticolo risulta parzialmente dominante rispetto alle colture erbacee praticate. Include anche le superfici con più netta prevalenza di impianto arboreo in coltura specializzata e/o promiscuo in nessun caso disgiunto dall'uso produttivo erbaceo/ortivo del piano di campagna. Comprende inoltre arboreti in evidente stato di semiabbandono e colonizzati da specie erbacee ed arbustive, con operazioni colturali ridotte al minimo o limitate alla sola raccolta.

*Seminativi arborati (SA).*

A differenza della precedente individuazione risulta assente (per caratteristiche della zona e/o della pendenza) il regime irriguo.

*Seminativi e orti. (SI).*

Include per facilità di lettura ed aggregazione, ordinamenti colturali oggettivamente eterogenei, accomunati dal fatto che il reddito prevalente deriva dalle coltivazioni erbacee quali:

- colture orticole e industriali di pieno campo, in regime irriguo prevalente con o senza floricole;
- vivai;
- seminativi irrigui;
- seminativi consociati con piante arboree o vite, a densità sporadica.

*Seminativi (S).*

A differenza della precedente individuazione risulta non sempre presente (per caratteristiche della zona e/o della pendenza) il regime irriguo.

*Oliveti (O).*

Appezamenti di piccole e medie dimensioni coltivate ad olivo.

*Vigneti (V).*

Appezamenti di piccole e medie dimensioni coltivate a vite.

La successiva elaborazione in qualità omogenee ha pertanto comportato l'aggregazione di alcune qualità caratterizzate da comuni elementi inerenti aspetti tecnico-agronomici ed economici.

Il risultato, elaborato nella tavola C è stato pertanto il seguente:

Aree boschive	AB	Aree boschive, pascolive ed incolte
Incolti produttivi	IP	
Incolti sterili	IS	

Seminativi arborati	SA	Aree seminate e a frutteto
Seminativi	S	
Oliveti	O	
Vigneti	V	
Arboreti specializzati	AS	

Seminativi irrigui	SI	Aree irrigue a seminativo, frutteti ed orti
Seminativi arborati irrigui	SIA	

I risultati del rilievo eseguito in loco, opportunamente cartografato e le misure delle aree effettuate su base ortofoto ed in loco, raffrontate con i dati del Catasto Terreni ha permesso di evidenziare quanto segue.

La Superficie totale agricola rilevata assomma a circa ettari 1055 pari a circa il 78% dell'intera superficie territoriale, così ripartita per foglio di mappa catastale e qualità di coltura:

Qualità in atto	Fgl. 1	Fgl. 2	Fgl. 3	Fgl. 4	Fgl. 5	Fgl. 6	Fgl. 7	Fgl. 8	Fgl. 9	Fgl. 10	Fgl. 11	Fgl. 12	Tot. Sup./qualità a Ha
Aree boschive (AB)	22,31	6,76	104,87	5,92	55,88	25,37	37,17				19,56		277,84
Incolto produttivo (IP)	92,15	48,61	41,59	9,78	40,18	65,14	20,24	7,77	3,81	0,31	7,63	0,48	337,69
Seminativo (S)				1,32			0,58	2,55					4,45
Seminativo irriguo (SI)				3,36	0,52			17,30	6,39	5,73	2,91	4,83	41,04
Seminativo arborato (SA)	22,66	17,12	9,89	49,36	26,31	8,26	13,21	13,54		6,23	9,57	0,72	176,87
Seminativo irriguo arb (SIA)				16,31	1,42			28,85	47,06	29,32	11,80	51,81	186,57
Arboreto specializzato (AS)	16,08						14,10						30,18
Oliveto (O)	0,19					0,70							0,89
Vigneto (V)						0,38							0,38
Totale sup / foglio Ha	153,39	72,49	156,35	86,05	124,31	99,85	85,30	70,01	57,26	41,59	51,47	57,84	1055,91

Le suddette superfici sono comprensive delle aree occupate dalle tare che l'ISTAT congloba nella dizione generica di "Altra superficie".

Il raffronto dei dati del rilievo con quelli ISTAT 2000, mette in evidenza una certa corrispondenza dei risultati prescindendo dagli ordinamenti che nel presente studio ha seguito schemi concettuali diversi da quelli adottati dall'istituto di statistica.

Il raffronto della superficie agricola utilizzata rilevata e quella riportata nella tabella del censimento evidenzia una certa omogeneità.

Tale dato evidenzierebbe che la SAU negli ultimi anni non ha subito variazioni di rilievo.

E' facile a questo punto ipotizzare lo scenario che si è verificato in questi ultimi anni: in parte delle superfici ricadenti nella classe "Altra superficie" ovvero sia gli incolti e, principalmente, le aree originariamente di pertinenza aziendale sono state destinate ad uso extragricolo, sono state realizzate opere (es. ampliamenti, cambi di destinazione degli originari fabbricati rurali, etc.) aventi uso diverso da quello originario e tali da far perdere alla superficie interessata il requisito di ruralità.

La pressione edificatoria sulle aree agricole è stata, pertanto, negli ultimi anni abbastanza rilevante e, anche non avendo interessato "tout court" le aree coltivate, ha comunque inciso sulle stesse sottraendo suoli originariamente di pertinenza agricola sfruttando, probabilmente, tutte le possibilità offerte dagli interventi di ricostruzione e/o ampliamento sull'esistente che, tuttavia, sono stati indirizzati allo scopo finale di utilizzo diverso da quello agricolo.

Gli eventi ipotizzati, anche se di fatto non si è verificata una consistente riduzione del coltivo, possono arrecare, se non controllati, un grave pregiudizio alla salvaguardia delle aree rurali creando, di fatto, pericolosi punti di innesco al futuro mutamento di destinazione.

### 7.3. Redditività

Come si è potuto rilevare la parte più consistente degli ordinamenti praticati risultano inquadrabili come seminativi arborati (irrigui e non). Per quanto riguarda l'inserimento nella categoria si è presupposto che l'ordinamento produttivo preveda in piano equipollente, con i seminativi irrigui ed arborati irrigui, la produzione ortiva che, nell'accezione del termine, viene considerata quale produzione intensiva. L'inquadramento nella fascia di coltura di maggiore valenza produttiva "Aree irrigue a seminativo, frutteti ed orti" in cui in ambito irriguo le produzioni arboree, seminate, ortive praticate in consociazione con l'arboreto (quest'ultimo quasi sempre in copertura ridotta sul totale della superficie) rappresentano una parte importante della PLV aziendale, non può non tener conto delle condizioni in cui viene esercitata l'attività agricola.

Nella fattispecie sono stati considerati quali fattori determinanti la giacitura del terreno, la connotazione pedologica dei suoli, la potenzialità irrigua offerta dalle reti consortili in quanto presupposti fondamentali per l'esercizio di una agricoltura intensiva razionale. Le aree investite invece a seminativo e seminativo arborato ricadenti nelle fasce più marginali (aree pedemontane terrazzate, versanti, etc...) sono state di fatto inserite nella zona agricola "Aree seminate e a frutteto". La distribuzione per qualità colturali omogenee risulta pertanto la seguente:

Area omogenea	Superficie ha
Aree boschive pascolive ed incolte	<b>615.53</b>
Aree seminate ed a frutteto	<b>212.77</b>
Aree irrigue a semin. frutteti ed orti	<b>227.61</b>
Totale	<b>1055.91</b>

E' necessario spiegare che la discordanza tra i dati rilevati dall'ultimo censimento ISTAT in merito alla SAT Comunale (ha 892 ca) e quanto rilevato, è imputabile ai diversi *campi di osservazione* utilizzati in fase di accertamento tecnico.

Infatti mentre l'ISTAT esclude dal campo di osservazione superfici abbandonate, orti familiari annessi alle abitazioni e quelle superfici coltivate la cui conduzione non è attribuibile a qualificazioni agricole riconosciute, la metodologia di rilevamento adottata ai fini dell'elaborazione del presente documento si è basata su un riscontro puntuale catastale che quindi ha tenuto conto delle conseguenze della diffusa polverizzazione delle superfici agricole.

La estrema frammentazione delle unità produttive, associata alla notevole promiscuità colturale, che vede prevalenti gli ordinamenti misti dove i fruttiferi, quasi sempre di specie diverse, sono consociati a coltivazioni ortive stagionali praticate in modo più o meno intensivo, rendono estremamente difficoltosa l'applicazione di un criterio analitico di stima della P.L.V.

La coltivazione promiscua, riducendo di fatto le massime potenzialità ottenibili da un ordinamento specializzato, altera i parametri base su cui vengono normalmente calcolate le produzioni delle colture in quanto, nella fattispecie, gli investimenti colturali ed in particolare la densità di coltivazione sono orientate espressamente ad una produzione diversificata.

Conseguentemente ne deriva che la resa media per unità di superficie diverge notevolmente da quella potenzialmente ottenibile in condizioni di specificità colturale ordinaria ed in ambiti pedoagronomici analoghi.

E' anche vero tuttavia, che nella situazione di esame la comparazione del risultato economico dell'impresa valutato in termini di reddito netto dell'operatore con quelli derivanti dalle omologhe coltivazioni praticate in coltura monospecifica, evidenzierebbe, in termini di unità di superficie, la effettiva convenienza all'attuazione di un ordinamento

consociato considerate, ovviamente, le esigue dimensioni medie delle aziende in esame e le relative economie di scala.

Purtroppo la eterogeneità nella forma di conduzione e la impossibilità materiale di reperire dati certi sui fattori riproduttivi renderebbero privo di senso qualsiasi modello di stima nel reddito netto da applicare in forma omogenea a tutto il territorio esaminato.

Sulla base di quanto sopra si è ritenuto opportuno procedere ad una valutazione sintetica della sola Produzione Lorda Vendibile stimata in valore definendo, per gli ordinamenti colturali ricorrenti, valori orientativi di riferimento da estrapolare per zone omogenee.

La fonte dei dati relativi alla PLV delle colture ottenibile è la pubblicazione della Regione Campania "I COSTI DELLA PRODUZIONE DELL' AGRICOLTURA CAMPANA - 2004" edita nell'ottobre 2006 a cura dell'Area Sviluppo Attività Settore Primario-Assessorato Agricoltura Se. S.I.R.C.A. I predetti dati sono stati rielaborati in modo sintetico per adattarli ai probabili risultati ottenibili dagli ordinamenti rilevati nel comprensorio di esame.

Il più probabile dei valore della PLV ottenibile dalle tipologie colturali inquadrate risulterebbe pertanto essere <sup>4</sup>

Coltura	P.L.V.- Produzione Lorda Vendibile	
Seminativi in aree non irrigue	Ha 4.45 x € 750	€ 3.337,50
Seminativi in aree irrigue	Ha 41.04 x € 35.995	€ 1.477.234,80
Seminativi arborati in aree asciutte	Ha 178.14 x € 5.830	€ 1.038.556,20
Seminativi arborati in aree irrigue	Ha 236.75 x € 9.700	€ 2.296.475,00

---

<sup>4</sup> Costi di produzione dell'agricoltura campana 2004 – Regione Campania – SeSIRCA

Non si è ritenuto opportuno valutare la produzione ottenibile dai boschi, definita in termini di valore della massa ripartito per un anno di turno, per una serie di considerazioni:

- gran parte dei soprassuoli presentano evidenti segni di deperimento legati a mancata attuazione di tagli e/o interventi manutentori intercalari;
- le aree boscate, considerata la estrema urbanizzazione del territorio nonché la sua orografia, andrebbero salvaguardate piuttosto che sottoposte sfruttamento economico.

Per quanto concerne invece il comparto zootecnico, avendo rilevato che la quasi totalità dell'allevamento viene effettuato "senza terra" ovverosia praticamente in forma quasi industriale, non si è proceduto, essendo evidentemente inutile e fuorviante ai fini della pianificazione territoriale, ad un calcolo orientativo dell' Utile di Stalla retraibile.

## 08 . INDIRIZZI DEI PIANI SOVRAORDINATI (PTR –PTCP)

### 8.1. PTR

Facendo riferimento ai contenuti del Documento di Piano del PTR - *Secondo Quadro Territoriale di Riferimento del PTR (Ambienti Insediativi)*, il Comune di Castel San Giorgio rientra *nell'Ambiente insediativo n.3 - Agro sarnese – nocerino.*

Nella Descrizione sintetica dei problemi riferiti a tale *Ambiente*, il documento fa chiaro riferimento alla sottrazione di suoli agricoli altamente produttivi destinati ad edilizia e ad insediamenti produttivi e alle generali problematiche di inquinamento ambientale cui sono sottoposti i territori di tale ambiente.

Esso richiama inoltre, nei lineamenti strategici di fondo per questo territorio, i contenuti del Patto Territoriale per l'agro-nocerino-sarnese che associa tutti i comuni del Sarno ai fini della riqualificazione dell'industria agro-alimentare.

Dalla *visioning tendenziale* emerge pertanto, la tendenza evolutiva del sistema insediativo verso:

- il totale impegno dei suoli (anche quelli più produttivi) per la realizzazione di abitazioni e di piccoli e piccolissimi insediamenti artigianali/industriali;
- il totale abbandono dell'agricoltura.

Nella *visioning preferita*, il PTR di conseguenza orienta la pianificazione verso una decisa razionalizzazione del sistema territoriale che contempla, tra le altre azioni, il recupero delle aree agricole (anche attraverso una politica d'incentivi per eliminare il fenomeno della polverizzazione industriale) e la loro riconversione verso colture pregiate e biologiche.

Nell'ambito del *Terzo Quadro Territoriale di Riferimento* del PTR (*Sistemi Territoriali di Sviluppo*) il Comune di Castel San Giorgio rientra nel Sistema C 5 Sistema a dominante rurale-manufatturiera - Agro nocerino-sarnese che si connota per debolezza della struttura agricola caratterizzata da una marcata polverizzazione aziendale. Per tale Sistema le linee di indirizzo strategico indirizzano alla rivitalizzazione della filiera ortofrutticola – pomodoro volte al recupero della potenzialità del prodotto tipico a marchio DOP Pomodoro San Marzano, attraverso la riagggregazione delle unità colturali ed una maggiore adesione al disciplinare di produzione da parte dei produttori e trasformatori.

Per quanto riguarda invece le *strategie per il paesaggio* nel quadro del PTR, nella fase di analisi ci si è attenuti alle strategie e agli indirizzi di carattere generale di salvaguardia proposti per le *aree di pianura del territorio rurale e aperto*<sup>5</sup> (rientranti nei più generali indirizzi per la pianificazione provinciale e comunale) .

---

<sup>5</sup> Castel San Giorgio rientra nelle *aree di pianura* : Sistema "Pianure alluvionali" - Sottosistema 39 "Vallo del Solofrana e dell'Irno"

## 8.2. PTCP<sup>6</sup>

Dalla lettura degli elaborati e delle schede della serie 4.5. recante gli "Indirizzi strategici per le politiche locali" emergono per la zona di Castel San Giorgio i seguenti elementi di proposta del PTCP propedeutici alla verifica della coerenza dell'analisi del sistema agricolo e della zonazione elaborata.

### La città dell'Agro: ripensare il territorio come sistema urbano

- *La città che respira: recupero e riqualificazione del sistema ambientale.*

Il comune ricade nelle seguenti previsioni:

- azioni di tutela "attiva" delle risorse naturalistiche ed agroforestali esistenti e la loro fruizione da parte delle popolazioni locali

*proposta:* istituzione del Parco territoriale (interurbano di rilievo provinciale) "Passo dell'Orco – Castello della Rocca" con funzione di connessione tra il Parco Decimare e i rilievi di Castel San Giorgio;

- azioni di tutela e valorizzazione dei mosaici agricolo ed agroforestali delle colline

*proposta:* salvaguardia dell'integrità fisica e della caratterizzazione morfologica, vegetazionale e percettiva dei siti; integrazione e diversificazione delle attività agricole;

- tutela e valorizzazione delle aree di pregio agronomico

*proposta:* delocalizzazione di nuovi interventi urbanizzativi favorendo diffusione/dispersione edilizia; incentivazione di processi di qualità e di efficienza delle aziende agricole comprese nella filiera di riferimento (ortofrutta) anche attraverso azioni di marketing territoriale per la promozione delle produzioni locali;

- definizione di aree agricole periurbane di tutela ambientale al fine di evitare fenomeni e sviluppo lineare e diffuso dell'urbanizzato

*proposta:* favorire la compattazione urbana; definire aree cuscinetto di valore agricolo ed ambientale;

---

<sup>6</sup>P.T.C.P. di Salerno (adottato dalla Provincia di Salerno il 26.01.2009)

- promozione di azioni finalizzate alla mitigazione del rischio ambientale
- *La città che produce: mettere in rete risorse ed infrastruttura*

E' prevista la realizzazione/completamento della piattaforma logistica di Castel San Giorgio ed il suo collegamento al sistema regionale attraverso le potenzialità connesse alla rete infrastrutturale (su gomma e ferro) che le intercetta.

### 8.3. Valutazione della coerenza degli indirizzi per le zone agricole con i piani sovraordinati.

La necessità di rendere coerenti le linee di pianificazione delle zone agricole comunali con gli strumenti sovraordinati (PTR, PTCP) ha comportato un'analisi più estesa del Sistema Agricolo di Castel San Giorgio integrando le indicazioni di analitica lettura delle destinazioni agricole ai valori aggiuntivi provenienti dalle altre risorse (naturali e non) del territorio.

I risultati, sono stati successivamente valutati in funzione dell'apporto (migliorativo/pregiudizievole) di ciascun elemento sulle "aree agricole" e hanno consentito la classificazione delle stesse ai fini della elaborazione della zonazione finale delle aree agricole-silvo-pastorali.

L'analisi del valore dei suoli ha pertanto integrato la mera lettura del soprassuolo colturale in atto con la suscettività dei suoli (anche in caso di abbandono colturale) a riconversioni produttive legate essenzialmente alla qualità pedologica dei suoli. Ciò in quanto spesso si è rilevata una mortificazione produttiva delle aree unicamente legata all'assenza di una efficiente gestione aziendale.

Le caratteristiche dell'impresa agricola analizzate nel paragrafo 6.4. evidenziano una conduzione diretto coltivatrice a carattere familiare spesso esercitata in part-time rispetto ad occupazioni prevalenti del titolare d'impresa in settori extra-agricoli.

Ciò, anche se sicuramente fa intendere quali siano stati nel tempo le conseguenze delle disgregazioni delle unità fondiaria a maggiore classe

di ampiezza, non consente di sminuire il rilievo che la conduzione familiare può garantire alla conservazione dello stato produttivo dei suoli e, comunque al mantenimento di un grado di copertura vegetale utile sia ai fini della conservazione della fertilità chimica che del mantenimento dello stato strutturale dei suoli, premessa per le loro funzioni drenanti e percolanti rispetto ad acque meteoriche ed erosive in eccesso.

Quindi, il valore produttivistico valutato solo sulla base di elementi pedologici ed economici in cui la realtà imprenditoriale agricola testimonia fonti reddituali extragricole certe e principali del contesto socio-economico, potrebbe erroneamente condurre ad uno scarso interesse di tutela delle aree agricole oscurando uno dei ruoli principali assegnati oramai ai presidi agricoli rispetto ai problemi di rischio idrogeologico.

## 09 ELEMENTI AGGIUNTIVI DI ANALISI DEL SISTEMA AGRICOLO

### 9.1. Infrastrutture a servizio dell'agricoltura: bonifica idraulica e sistema irriguo.

Il valore delle aree rurali nell'assetto del territorio è complementare ad ogni altra opera di salvaguardia idrogeologica.

Le aste principali del bacino del Sarno sono costituite dal Torrente Solofrana, dal Torrente Cavaiola, dall'Alveo Comune Nocerino e dal Fiume Sarno stesso. Tali aste danno luogo a frequenti straripamenti ed inondazioni, in quanto le dimensioni degli alvei non sono più capaci di convogliare le massime portate al colmo di piena. Queste ultime nell'ultimo quarantennio si sono via via incrementate per effetto dell'*eccessiva urbanizzazione* ed *impermeabilizzazione* del territorio, che hanno causato l'aumento dell'aliquota di acqua ruscellante rispetto a quella naturalmente assorbibile dai suoli non antropizzati. L'elevato rischio idraulico, presente lungo le suddette aste principali per effetto dell'urbanizzazione selvaggia del territorio, viene tuttavia mitigato dalla presenza delle opere di bonifica per la difesa dalle acque alte, gestite,

sorvegliate e mantenute in efficienza dal Consorzio di Bonifica Integrale Compensorio Sarno<sup>7</sup>.

I problemi idraulici del comprensorio del Sarno, entro cui ricade Castel S.Giorgio, sono risolti attraverso una complessa articolazione di reti colanti naturali ed artificiali di bonifica, opere di trattenuta e sbarramento quali ad esempio le vasche di assorbimento e/o laminazione.

Anche qui l'urbanizzazione del territorio e la conseguente impermeabilizzazione dei suoli riducendo la permeabilità dei suoli hanno aumentato il ruscellamento e l'erosività delle piogge con conseguente aumento dell'erosione dei suoli e aumento del valore delle portate al colmo di piena transitante negli alvei della rete scolante pedemontana e di pianura.

Ciò ha comportato da parte del Consorzio di Bonifica Integrale Compensorio Sarno l'avvio di un piano di adeguamento delle opere esistenti alle nuove condizioni ambientali, conformi alle prescrizioni del P.A.I. dell'Autorità di Bacino del Sarno (L.n.183/89).

Gli interventi di bonifica integrale sono finalizzati principalmente a difendere il territorio di pianura dalle acque in eccesso che vi possono giungere o direttamente dal cielo (acque basse o zenitali) o indirettamente dai versanti montani circostanti (acque alte). Se non fossero smaltite correttamente e ristagnassero, le acque in eccesso renderebbero la pianura acquitrinosa, inagibile ed improduttiva. Gli interventi di bonifica consistono pertanto sia in opere per la difesa dalle acque zenitali che in opere per la difesa dalle acque alte.

Le prime sono costituite in genere da reti di canali artificiali per lo smaltimento delle acque superficiali (o di ruscellamento) e per il drenaggio di quelle di infiltrazione presenti nel sottosuolo (falda freatica). Esse mantengono il livello idrico della falda ad una quota

---

<sup>7</sup> Fonte: Consorzio di Bonifica Integrale Compensorio Sarno - Il ripristino di una vasca di assorbimento borbonica

inferiore a quella del piano campagna, dislivello rappresentante il "franco di coltivazione".

Le seconde sono costituite in genere da canali pedemontani circondariali o da vasche di assorbimento pedemontane, la cui funzione principale è quella di impedire alle acque provenienti dai versanti e dagli impluvi montani circostanti la pianura di giungervi in aggiunta alle acque zenitali; sono, in sostanza, opere di mitigazione del carico idraulico complessivo in arrivo sulla pianura.

Il territorio comunale di Castel San Giorgio presenta alcune vasche di assorbimento pedemontano (Vasca Trivio, Vasca Lanzara, Vasca Campomanfoli o Valesana che raccoglie le acque provenienti da Siano, Vasca Aiello) che rappresentano importanti recapiti di raccolta per acque che provenendo da alvei montani non collegati alle reti colanti di pianura allagherebbero gli ambiti di pedemonte e pianura. L'accumulo di acqua nelle vasche collegate alle reti colanti, riduce inoltre in queste ultime le portate al colmo di piena.

Le opere di pianura sono rappresentate da linee colanti (Canale di Mulini che riceve il Canale Torello e si collega al Torrente Solofrana) e promiscue (tra cui Canale Pietra Perciata, Canale Palmeto, Canale Cupa, Canale Macchione).

Le opere di bonifica integrale di recente pianificazione per quanto riguarda Castel San Giorgio contemplano :

- opere di sistemazione idraulica per la difesa attiva a carico delle vasche esistenti e mediante la realizzazione in località Pantrice di una nuova vasca di laminazione delle piene del Canale dei Mulini al fine di difendere le frazioni Castelluccio e Lanzara dai frequenti straripamenti;
- opere di bonifica per la difesa delle acque alte che nel caso del comune in esame riguardano la sistemazione e l'ampliamento della vasca Valesana in località Campomanfoli e la realizzazione di una nuova vasca di assorbimento pedemontana in località Costa per la

messa in sicurezza idraulica di una delle zone più densamente abitate di Castel San Giorgio;

- opere di bonifica per la difesa delle acque zenitali consistenti nel ripristino della funzionalità idraulica del Canale dei Mulini nelle località Lanzara, Castelluccio e Fimiani.

Ad integrazione delle finalità di valorizzazione del ruolo agronomico e produttivistico dei suoli agrari sono state previste:

- opere di trasformazione irrigua nei Sub Comprensori A e B finalizzate alla conversione a rete tubata degli attuali sistemi di irrigazione a scorrimento, con disponibilità della risorsa idrica.

Il riepilogo di obiettivi ed interventi del Consorzio sono finalizzati ad esaltare la necessità di un'ampia salvaguardia dei suoli agrari da ulteriori processi di urbanizzazioni valorizzandone la loro peculiarità di bacini di infiltrazione delle acque in eccesso.

Inoltre, è evidente come il Consorzio si stia, anche in tempi recentissimi, prefigurando obiettivi di valorizzazione produttiva delle superfici agrarie - sia pure frammentate - riconoscendo il valore agronomico delle stesse che, nel tempo, potrebbe riportare al dovuto recupero le produzioni tradizionali della zona con impostazioni commerciali (conversioni al biologico, prodotti tipici di nicchia, ecc.) o di gestione aziendale in forma associata, del tutto rinnovate ed in grado di controbilanciare gli aspetti negativi creati dall'attuale polverizzazione aziendale.

Pertanto, nelle strategie di pianificazione non si può andare in contraddizione rispetto a tali obiettivi generali che, oltre ad essere fondamentali rispetto alla mitigazione del rischio idraulico sulla collettività se disattesi, vanificherebbero parte delle risorse pubbliche già investite nella progettazione e realizzazione di alcune delle opere di bonifica ed irrigazione sopra elencate.

### 9.2. ZVNOA (Zone Vulnerabili ai Nitrati di Origine Agricola)<sup>8</sup>.

Tutte le aree coltivate del comune di Castel San Giorgio rientrano nella perimetrazione delle ZVNOA (Zone Vulnerabili ai Nitrati di Origine Agricola).

Le zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola (ZVNOA) della Campania sono state individuate ed approvate con deliberazione n. 700 del 18 febbraio 2003 (pubblicata sul *Bollettino Ufficiale della Regione Campania* n. 12 del 17 marzo 2003), attraverso la predisposizione di un'idonea cartografia.

L'individuazione delle ZVNOA fornita dall'ARPAC, si basa su aspetti metodologici dell'allegato 7 Parte AII del D.L. 152/99.

Le ZVNOA sono definite come "zone di territorio che scaricano direttamente indirettamente composti azotati di origine agricola o zootecnica in acque già inquinate o che potrebbero esserlo in conseguenza di tali tipi di scarichi" (art. 2, comma 1 punto ii, D.Lgs. 152/99).

Tra gli adempimenti previsti dal decreto legislativo 152/99, l'articolo 19 afferma che le Regioni individuate le zone vulnerabili devono avviare i programmi d'azione, ai fini della tutela e del risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola. I programmi d'azione hanno esclusiva applicazione nel settore agricolo in quanto, coerentemente con quanto stabilito dal Codice di Buona Pratica Agricola (D.M. del 19.4.99), individuano l'insieme delle tecniche agronomiche, ed *in primis* quella della fertilizzazione azotata, che, in funzione delle condizioni ambientali ed agricole locali, sono in grado di mitigare il rischio di percolazione dei nitrati nelle acque superficiali e profonde.

---

<sup>8</sup> Fonte ARPAC

9.3. Regime vincolistico (artt.136-143 del Codice dei beni culturali e del paesaggio D.Lgs 42/2004 così come modificato ed integrato dal D.Lgs.156 e 157/2007).

Nell'ambito dei vincoli in atto sul territorio sono stati stralciati quelli che hanno possibilità di modificare l'assetto e l'uso del territorio agroforestale.

L'area agro-forestale ricadente nei fg. nn. 1-7-2-3-6 è interamente sottoposta a vincolo paesistico-ambientale.

Il torrente Solofrana, individuato nell'ambito dei paesaggi ad alto valore ambientale e culturale (elevato pregio paesaggistico) cui applicare obiettivi di qualità paesistica è altresì sottoposto a vincolo per quanto attiene i territori compresi in una fascia di rispetto di 1.000 mt dalle sponde del corso d'acqua.<sup>9</sup>

*Una sintesi del contenuto dei paragrafi esposti nel presente capitolo è editata nell'Elaborato grafico D.*

## 10 ANALISI DELLE COMPONENTI DEL SISTEMA AGRARIO

I fattori considerati nell'analisi del Sistema Agricolo, in parte derivanti dall'analisi effettuata attraverso i rilievi in campo, in parte guidati dalle indicazioni elaborate nelle Linee Guida del PTR e del PTCP riguardano le seguenti componenti:

- Sistema Territoriale;
- Struttura Fondiaria;
- Salvaguardia Strutturale;
- Produttività Agricola;
- Ambiente.

---

<sup>9</sup> D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, art. 142, comma 1, lettera c) - "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde" - I "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde", conosciuti come 'Vincolo 431/85, art. 1, lettera c)', sono oggi identificati dal D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della L. 6 luglio 2002, n. 137". L'art. 142, comma 1, lettera c) del suddetto Decreto Legislativo definisce infatti come oggetto di tutela e valorizzazione per il loro interesse paesaggistico: "i fiumi, torrenti, ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con r.d. 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna". Vedi Allegato B – PTR Regione Campania.

Ciascuna componente è stata disarticolata nei fattori di dettaglio, sistematizzati in un criterio di lettura matriciale al fine di interpretare in maniera più diretta ed immediata l'elaborazione dell'analisi effettuata.

Le voci delle matrici, che raccolgono i singoli elementi analizzati e valutati, sono pertanto le seguenti:

#### Sistema Territoriale.

##### *Matrice rurale*

- Aree a matrice rurale prevalente
- Aree rurali di frangia periurbana
- Aree rurali interstiziali

##### *Dispersione insediativa*

- Aree a dispersione insediativa (bassa-media-alta)

##### *Multifunzionalità potenziale*

- Potenzialità di superfici rurali intercluse di svolgere altre funzioni ambientali/urbane (alta-media-bassa)

#### Struttura fondiaria

##### *Frammentazione*

- Grado di frammentazione dell'unità colturale (basso-medio-alto)

##### *Interclusione*

- Grado di interclusione nella maglia urbana (basso-medio-alto)

#### Salvaguardia strutturale

##### *Reti di bonifica/irrigazione*

- Zone con presenza di reti consortili sottoposte ad opere di miglioramento e adeguamento funzionale
- Zone con presenza di reti consortile
- Zone non servite da reti consortili

##### *Riordino fondiario potenziale*

- Idoneità dell'ampiezza dell'unità colturale a processi di riagggregazione della maglia fondiaria (alta - media - bassa)

#### Produttività economico/agraria

##### *Qualità colturale in atto*

- Produttività (Aree seminate irrigue con colture pregiate e orti) – alta

- Produttività (Aree seminate e a frutteto) – media
- Produttività (Aree boschive, pascolive e incolte) – bassa

#### *Qualità dei suoli*

- Valore pedologico (alto – medio – basso)

#### *Giacitura*

- Grado di acclività (basso/nullo – medio – elevata)

#### *Intensità agraria (Livello investimenti/unità di superficie)*

- Grado di intensità agraria (elevato-medio-basso)

#### *Attività dell'impresa agricola*

- Grado di attività agraria (elevato-medio-basso)

### Ambiente

#### *Recupero qualità risorse*

*(partecipazione dell'attività agricola al contenimento del consumo dei suoli, al disinquinamento di acque di superficie e di falda, all'arricchimento dell'aria in O<sub>2</sub>)*

- Partecipazione dell'attività agricola al recupero della qualità delle risorse (suolo/acqua/aria) (alta - media – bassa)

#### *Mitigazione rischio idraulico*

*(partecipazione dei suoli coltivati all'aumento dell'indice di permeabilizzazione; partecipazione delle sistemazioni idraulico-agrarie di pianura e collina alla regimazione delle acque superficiali)*

- Partecipazione dell'attività agricola alla mitigazione del rischio idraulico (alta - media – bassa)

#### *Ordinamenti agricoli tradizionali*

*(loro ruolo nel rappresentare habitat complementari, zone cuscinetto, collegamenti funzionali tra pianura e sistemi montani)*

- Ruolo ecologico (rilevante-poco significativo-assente)

#### *Paesaggio agrario*

- Presenza di elementi identitari significativi e ben conservati
- Presenza di elementi identitari saltuari
- Assenza di elementi identitari

#### *Diversità biologica*

*(sistemi di coltivazione basati su avvicendamenti/rotazioni; mantenimento di fasce naturali ospitanti entomofauna predatrice; ecc)*

- Partecipazione dell'attività agricola al mantenimento della diversità biologica (alta - media – bassa)

La complessità degli elementi considerati ha comportato la elaborazione degli stessi attraverso la Matrice 1 (Allegato n° 1) al fine

di verificare l'incidenza dei significati dei singoli parametri per unità di superficie territoriale (foglio catastale) e mettere in risalto, attraverso una scala di punteggio, la caratterizzazione di ciascuna zona comunale elaborata attraverso la Matrice 2 (Allegato n° 2).

A tal fine, i fattori assegnati a ciascuna componente sono stati disarticolati in descrittori cui si è attribuito un punteggio destinato ad una elaborazione *sintetica*<sup>10</sup> di giudizio per ciascun foglio catastale, all'interno del quale individuare dettagliatamente le più opportune destinazioni d'uso agricolo del suolo, guida necessaria per le indicazioni da dare ai fini delle azioni di uso, tutela e conservazione delle aree agro-silvo-pastorali.

## 11. RISULTATI DELLA VALUTAZIONE

### Foglio n.1. – Paterno

La zona, alquanto distante dai principali insediamenti urbani, comprende parte del versante boscato di Selva Levatoio che degrada verso ambiti terrazzati e coltivati di Paterno.

Il versante boscato già dalla quota stradale risale con formazioni di bosco misto di latifoglie (roverella-leccio-castagno-robinia) che di lì a poco vanno convertendosi verso formazioni molto rarefatte a quota più alta.

Il versante d'impluvio sottostradale è coltivato a noccioleti policaule a sesti razionali su superfici aziendali abbastanza ampie, degradanti sui relativi versanti poco acclivi attraverso sistemazioni idraulico agrarie a terrazzamenti sostenuti da terra.

Le altre zone coltivate (a superficie più limitata) sono prevalentemente a carattere di promiscuità arboreo (nocciolo-diospiro-noce)/erbacea interrotte, a macchia di leopardo, da giovani impianti olivetati la cui superficie rimanda tuttavia, ad una conduzione di tipo familiare.

---

<sup>10</sup> Una elaborazione più complessa comporterebbe la stima dell'incidenza del peso di ciascuna componente (somma pesata) e la elaborazione di una scala di ordinamenti.

Dagli indicatori della matrice di valutazione la zona esprime la seguente caratterizzazione:

- ambito con rilevante grado di naturalità e ruralità ed elevata dispersione; è una delle poche zone a specializzazione produttiva con una coltivazione (nocciolo) che è tra le più consone ai caratteri stagionali della zona; la soluzione dei terrazzamenti per l'utilizzazione delle superfici agrarie concorre favorevolmente alla mitigazione del rischio idraulico; le formazioni boschive sono elementi di valorizzazione e identitari del paesaggio agrario del resto già sottoposte a Vincolo; gli ambiti coltivati sono importanti raccordi tra zone (anche extracomunali) a forte connotazione naturalistica.

L'intero foglio ricade in ambito di tutela per l'imposizione di Vincolo paesistico (artt.136-143 del Codice dei beni culturali e del paesaggio D.Lgs 42/2004 così come modificato ed integrato dal D.Lgs.156 e 157/2007).

#### Foglio n.2. – Paterno

Anche in questo foglio si rileva una parte alta con formazioni boschive discontinue interrotte da vaste superfici a soprassuolo arbustivo in evoluzione. Solo sul margine inferiore del foglio compaiono dei caratteri di produzione agraria non specializzata condotta, senza accurati delineamenti agrotecnici, su superfici polverizzate in cui aumenta la concentrazione insediativa. Si perde anche l'opera dei terrazzamenti presenti solo in traccia residua. Le superfici incolte sono interrotte da aree di scavo in abbandono.

L'intero foglio ricade in ambito di tutela per l'imposizione di Vincolo paesistico (artt.136-143 del Codice dei beni culturali e del paesaggio D.Lgs 42/2004 così come modificato ed integrato dal D.Lgs.156 e 157/2007).

#### Foglio n.7. – Paterno

Gran parte di questo foglio conserva, nella parte alta, i caratteri complessivi (produttivo/agrari e naturali) e le connotazioni del Fg n.1

cui è contiguo ma, degradando a quota dell'abitato di Paterno risente dell'aumento della densità abitativa piuttosto disordinata sia pure maggiormente concentrata verso via Piave e via Trieste

Alle spalle degli abitati le porzioni di suolo sono polverizzate, investite a frutteti promiscui a carattere familiare. L'espansione residenziale concentrata lungo la viabilità sta circoscrivendo in maniera evidente la zona agricola mortificandone le potenzialità produttive.

Sulla qualità del paesaggio agrario incidono sfavorevolmente l'aumento dell'area incolta e la presenza di aree di cava in abbandono.

Vincolo paesistico (artt.136-143 del Codice dei beni culturali e del paesaggio D.Lgs 42/2004 così come modificato ed integrato dal D.Lgs.156 e 157/2007).

#### Foglio n.3 – Torello

Comprende l'estensione boschiva di San Salvatore sia pure interrotta da ambiti incolti rarefatti ed in evoluzione.

Alcune limitate fasce coltivate seguono l'andamento del Canale consortile Torello ai margini dell'abitato.

Prevale il carattere di naturalità rispetto a quello rurale che esalta i valori paesaggistici, di riserva di biodiversità e valorizzazione degli habitat naturali di tale ambito.

La canalizzazione consortile, inoltre, concorre ad un importante ruolo di mitigazione del rischio idraulico delle zone a valle.

#### Foglio n.6 - San Salvatore-S.Michele

Nonostante sia inglobato nell'area sottoposta a vincolo, la maggiore estensione degli incolti riduce di fatto le valenze di carattere naturale e paesaggistico nettamente più marcati altrove. I lembi coltivati ai margini dei versanti sono di consistenza ridotta e destinati a frutteti promiscui e seminativi.

La caratterizzazione delle aree comprese nei fogli appena descritti, ha consentito di dare un inquadramento comune a questo comprensorio caratterizzato da una potenziale "multifunzionalità" delle zone forestali ed agrarie (di pregio colturale anche per la specializzazione produttiva

arborea delle zone di Paterno) e da una notevole valenza naturalistica e paesaggistica (l'ambito è infatti sottoposto a Vincolo Paesistico).

#### Foglio n.4 - Torello

La maglia dell'abitato addensata lungo la viabilità principale lascia ancora degli ambiti (pedemontani) con soprassuolo agricolo significativo e sufficientemente curato anche se orientato verso destinazioni di autoconsumo. Verso il limite comunale la conduzione esprime un maggiore grado di trascuratezza.

Le aree a connotazione pianeggiante sono quelle dove le superfici, talvolta in unità colturali razionali e più ampie lasciano leggere l'identità agricola del territorio comunale. Le qualità colturali a seminativi irrigui ed ortive sono quelle in atto a maggiore redditività, servite dai servizi consortili.

#### Foglio n.5 - Campomanfoli

Le aree a destinazione agricola sono a cavallo tra l'abitato e l'ambito acclive che risale verso monte, mascherate alle spalle degli edifici. Il sistema dei terrazzamenti al di là del reale valore delle coltivazioni contribuisce alla messa in sicurezza dei sottostanti abitati. Nelle aree piane lembi residuali sono inglobati nella maglia urbana residenziale e produttiva. La relazione con la zona naturale consente di valutare positivamente l'integrazione dei sistemi coltivati con l'ambito a caratterizzazione naturale.

#### Foglio n.10 Aiello - Santa Marina

Le zone agricole hanno una significativa incidenza rispetto all'abitato con caratterizzazioni di rilievo per quanto attiene la redditività colturale, la gestione agraria e la presenza del servizio irriguo consortile. Fanno eccezione alcune zone di margine ad ambiti industriali e di tipo produttivo (anche extracomunale).

#### Foglio n.9 Cimitero - Foglio n.12 Fimiani

Una descrizione simile accumuna questo ambito comunale dove sono presenti zone agricole di pianura abbastanza omogenee e continue che sia pure circondate dalle reti di trasporto, presentano connotazioni di

attività agricole in atto ben conservate sia pure esposte a fattori di inquinamento colturale che devono guidare verso conversioni produttive (necessarie) e l'adozione di agrotecniche a basso impatto ambientale (NBPA Norme di Buona Pratica Agricola).

L'azione inquinante è indotta dalla tracimazione del torrente Solofrana sia pure a carattere temporaneo in quanto legata alla eccezionalità degli eventi piovosi e all'occasionale cedimento degli argini (in destra idraulica del torrente). Al verificarsi di tali condizioni L'ASL SA1 - Servizio UOPC di Nocera Superiore e, successivamente, il Dipartimento Provinciale dell'ARPAC di Salerno sono intervenuti negli anni passati, comunicando all'Amministrazione Comunale lo stato dell'inquinamento di acqua e suolo. Sulla base del superamento delle soglie degli inquinanti sono state adottate dal Comune opportune ordinanze di divieto di uso irriguo delle acque provenienti dal Canale dei Mulini (anno 2002) e di uso e commercializzazione per l'alimentazione umana delle colture a basso fusto<sup>11</sup> danneggiate dalle acque (fango-detriti) esondate dal torrente Solofrana (anni 2002-20032006-2008). L'azione del Consorzio nel migliorare il sistema infrastrutturale (Canale dei Mulini), gli obiettivi di disinquinamento del torrente Solofrana dovrebbero per il futuro migliorare la qualità delle risorse (suolo/acqua) a base di dette produzioni.

Tuttavia, il monitoraggio continuo dello stato di fatto dovrebbe guidare verso eventuali conversioni produttive (forestazione produttiva) nel caso il rischio per la salute dell'uomo legato al consumo di produzioni con carichi inquinanti, si protraesse nel tempo.

Le zone descritte hanno superfici che si riducono a mano a mano che si entra nella trama insediativa più fitta.

---

<sup>11</sup> Le zone interessate dall'ordinanza citata sono fondi agricoli inondati dalle acque del torrente Solofrana per l'evento dei giorni 23-34/9/2002; fondi ricadenti in via Pertini, Palmeto e Ciancio con riferimento all'evento del 29.10.2003; fondi ubicati in via Pertini, via Ciancio fino a località Capasimo con riferimento all'evento del 2/3/2005; ; fondi ubicati in via Palmeto, via Ciancio, via Schiamone, via Cupitella, via Cavalluccio, via zanzara, via Pentaglia con riferimento all'evento del 6/10/2007.

## Foglio n.8 Lanzara- Foglio n.11 Trivio-Svincolo

Le zone agricole sono lembi residuali che, laddove più aggregati restano inglobati soprattutto nell'ambito degli insediamenti produttivi comunali che vanno addensandosi verso la zona dello svincolo autostradale.

### 12. ZONAZIONE DELLE AREE AGROSILVOPASTORALI

I risultati delle analisi hanno consentito di aggregare e semplificare in tre "zone" l'intero contesto territoriale individuando all'interno di ciascuna di esse, le singole caratterizzazioni che hanno poi guidato nella formulazione delle indicazioni d'uso più opportune rispetto alle connotazioni individuate negli spazi rurali.

Il significato della zonazione, restituito graficamente nell'elaborato E in allegato alla presente relazione, viene di seguito spiegato in dettaglio:

#### ☐ *Zona E1 - I livello*

Matrice agricola / naturale

Funzione economico/ produttiva del sistema agricolo rilevante e ad alto grado d'integrazione con il sistema naturale.

---

#### Identificazione agricola:

- Qualità colturali (seminativi irrigui/frutteti misti irrigui/ frutteti specializzati di significativa redditività con destinazioni commerciali diverse dall'autoconsumo - formazioni boschive ben conservate sottoposte a tutela - formazioni arbustive in evoluzione);
- Suoli in prevalenza alluvionali di pianura;
- Sistemazioni idraulico agrarie di pianura e collina ben conservate;
- Maglia fondiaria a basso/medio grado di polverizzazione con potenzialità di riordino fondiario;
- Impresa agricola attiva;
- Opere di miglioramento fondiario comprensoriale in atto;
- Potenzialità di rivitalizzazione di produzioni tipiche.

#### Identificazione ambientale

La conservazione delle coltivazioni a maggiore redditività nelle *aree pianeggianti di fondovalle*; delle coltivazioni tradizionali tipiche nelle *aree di pedemonte*; delle formazioni boschive e naturaliformi *dei rilievi*

- riduce il rischio del consumo dei suoli;
- è un efficace vincolo per possibili avanzamenti della impermeabilizzazione del suolo;
- concorre ad ottimizzare le finalità delle opere consortili comprensoriali ai fini della mitigazione del rischio idraulico;
- contribuisce a bonificare i suoli e gli acquiferi dall'inquinamento;
- può avviare all'applicazione di NBPA (Norme di Buona Pratica Agricola) nelle ZVNOA (zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola) riducendo il carico d'inquinanti (suolo/acqua) per unità di superficie;
- contribuisce alla salvaguardia del paesaggio agrario;
- contribuisce a creare riserve stabili di habitat naturali.

#### ☐ *Zona E2 - II livello*

Matrice rurale prevalente

Funzione economico/ produttiva del sistema agricolo rilevante ma a distribuzione discontinua anche se prevalente rispetto al sistema naturale. Alta potenzialità di ricostituzione della stabilità ambientale

---

#### Identificazione agricola:

- Qualità colturali (seminativi e frutteti misti in aree prevalentemente irrigue/non irrigue con prevalenza della destinazioni produttiva di autoconsumo – limitate formazioni boschive ben conservate);
- Suoli in prevalenza alluvionali di pianura in zone di frangia urbana a bassa dispersione insediativa;
- Sistemazioni idraulico agrarie di pianura a ridotto grado di manutenzione;
- Maglia fondiaria a medio/alto grado di polverizzazione con ridotta/nulla potenzialità di riordino fondiario;
- Impresa agricola a carattere familiare;

- Opere di miglioramento fondiario comprensoriale in atto;
- Potenzialità di rivitalizzazione di produzioni tipiche.

#### Identificazione ambientale

Nonostante la minore redditività delle colture, le superfici che proseguono la continuità con le zone inserite nel Livello I, concorrono analogamente a

- ridurre il rischio del consumo dei suoli e l'avanzamento della impermeabilizzazione suolo;
- ottimizzare le finalità delle opere consortili comprensoriali (laddove previste) ai fini della mitigazione del rischio idraulico;
- destinare le superfici all'applicazioni di NBPA (Norme di Buona Pratica Agricola) nelle ZVNOA (zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola) riducendo il carico d'inquinanti (suolo/acqua) per unità di superficie;
- contribuire alla salvaguardia del paesaggio agrario.

☐ Zona E3 - III livello  
Matrice urbana prevalente

Funzione economico/produttiva di scarsa significatività. Bassa incidenza delle superfici coltivate. Limitata potenzialità di ricostituzione della stabilità ambientale.

---

#### Identificazione agricola:

- Qualità colturali (seminativi e frutteti misti in aree prevalentemente irrigue con evidente destinazione produttiva di autoconsumo);
- Suoli in prevalenza alluvionali di pianura localizzate in ambito ad alto carico urbanistico;
- Sistemazioni idraulico agrarie di pianura con grado di manutenzione inesistente;
- Maglia fondiaria ad alto grado di polverizzazione con potenzialità di riordino fondiario nulla;
- Impresa agricola a carattere familiare;
- Opere di miglioramento fondiario comprensoriale assenti;

### Identificazione ambientale

Si tratta di porzioni interstiziali prive di identità paesaggistica, che esprimono il massimo indice di polverizzazione in atto, inglobate nella maglia urbana residenziale, industriale, infrastrutturale che talvolta ne oscurano la visibilità.

La conduzione è ad evidente carattere familiare con segnali di agrotecniche trascurate e, talvolta, stati di semiabbandono in atto.

## 13. INDIRIZZI D'USO PER LE ZONE E1-E2-E3

### 13.1. Zona E1 - Indicazioni d'uso.

Area di primaria importanza per la qualità della sinergia tra Sistema agricolo e Sistema Naturale, con prevalenza, talvolta, di quest'ultimo.

Ambito di rilievo da tutelare oltre che per la funzione agricolo-produttiva (tipicità e qualità colturale agraria identificativa della suscettività d'uso dei suoli per le colture tipiche del contesto territoriale locale) per la estensione, composizione e localizzazione dei suoli rispetto alle reti infrastrutturali di servizio all'agricoltura e per la forma di gestione imprenditoriale agraria. Ambito adatto alla promozione immediata di produzioni ad elevato standard qualitativo attraverso conversione ad indirizzi di coltivazione a basso impatto ambientale. Unità fondiaria a minor grado di polverizzazione.

In taluni casi le aree coltivate si susseguono senza soluzione di continuità con le formazioni boschive sottoposte a tutela che, a monte, ne limitano ogni possibile diversa destinazione d'uso.

Aree in cui è possibile mettere in atto azioni di miglioramento della stabilità ambientale.

### 13.2. Zona E2 - Indicazioni d'uso.

La continuità esistente con le altre zone e la localizzazione delle superfici agrarie aumenta l'efficacia del presidio agricolo nei confronti del rischio idraulico. Nonostante alcune zone siano state ulteriormente frammentate da opere pubbliche di recente realizzazione o di

previsione, le superfici residue, pur penalizzate nell'identità paesaggistica possono dare rese produttive significative in termini quantitativi e qualitativi, soprattutto se convertite verso produzioni biologiche praticate con agrotecniche a basso impatto ambientale.

Si indirizza verso il mantenimento della risorsa suolo (per arrestare il fenomeno della polverizzazione fondiaria) ed il suo sviluppo al fine di ottenere prodotti di elevate caratteristiche qualitative, riconosciute quando possibile da certificazioni che seguano il prodotto sino alla commercializzazione, in eventuali filiere produttive.

### 13.3. Zona E3 - Indicazioni d'uso.

Sono aree intercluse in una matrice urbana dove prevale il carattere residenziale della destinazione d'uso ed in cui solo in alcuni casi puntuali si ravvisa la possibilità di utilizzazioni multifunzionali (aree a verde urbano; fattorie didattiche; centri di sperimentazione; vendita diretta dei prodotti) degli spazi disponibili. Questi ultimi, talvolta, devono essere inquadrati come possibile costante distribuzione di aree permeabili negli ambiti dove è necessaria una partecipazione alla mitigazione del rischio idraulico. Molte superfici hanno perso visibilità ed identità in quanto intercluse nelle trame urbane centrali e periferiche, occupate tra l'altro dal sistema delle reti infrastrutturali.

## 14. LA PROPOSTA DEL PARCO AGRICOLO URBANO

Eventuali fenomeni di abbandono o sottoutilizzazione delle superfici, soprattutto quelle ricadenti in zona E3, potrebbero far considerare l'ipotesi di costituzione di un parco agricolo urbano nel quale la struttura è rappresentata appunto dal territorio agricolo.

L'obiettivo è quello di salvaguardare e mantenere il sistema agricolo comunale quale connettivo tra le emergenze ambientali e la centralità dei servizi urbani.

L'abbandono delle attività agricole comporterebbe l'accentuarsi del degrado ambientale e la perdita di una risorsa come il suolo agricolo di

elevata fertilità, la gestione e la fruizione del parco inoltre è strettamente intrecciata all'attività agricola.

Attraverso il parco potrebbero essere elaborati progetti pilota sperimentali di sviluppo delle attività da promuovere altrove sul territorio. A tale attività si potrebbe affiancare il servizio dell'Istituto Professionale per l'Agricoltura di Castel San Giorgio. I progetti dovrebbero riguardare tecniche ambientalmente più consapevoli e concorrerebbe ad arginare la diffusione degli insediamenti salvaguardando la destinazione agricola dei fondi.

## 15. LINEE D'INTERVENTO PER LE AREE AGRICOLE

Gli indirizzi d'intervento sono sintetizzabili nei seguenti punti:

- mantenimento e miglioramento del rapporto produzione/struttura aziendale/servizi all'agricoltura (produttività);
- ricezione del grado di rischio di produzione (sicurezza);
- protezione del potenziale delle risorse naturali e prevenzione della degradazione dei suoli e della qualità delle acque (protezione).

### 15.1. Mantenimento e miglioramento del rapporto produzione/struttura aziendale/servizi all'agricoltura (produttività).

Nel sistema urbano di Castel San Giorgio vi è uno stridente passaggio qualitativo tra la conservazione delle aree collinari, miranti alla conservazione della struttura degli ecosistemi presenti in tali contesti ed il sistema di pianura. Tale passaggio evidenzia a valle un evidente degrado del territorio, il crescente impoverimento della consistenza dei suoli agricoli e della diversità biologica e paesistica, causati dall'accrescimento discontinuo e incontrollato delle attività antropiche e insediative e dalla carenza di politiche conservative miranti a contrastare tali processi.

La struttura produttiva comunale si caratterizza per la presenza di aziende generalmente di dimensioni molto contenute (spesso al di

sotto dell'ettaro), con una conduzione diretta del coltivatore e ricorso quasi esclusivo alla manodopera familiare.

L'ambiente pedoclimatico e la giacitura dei suoli, hanno da sempre reso questo territorio particolarmente vocato alla produzione ortofrutticola sia in pieno campo che in serra; ciò deve guidare le azioni di tutela dello spazio rurale verso obiettivi di valorizzazione delle produzioni tradizionali, soprattutto a marchio DOP. Le superfici, anche se a ridotta superficie, si prestano ad ampia diversificazione di gamma, rendendo l'offerta potenzialmente elastica alle esigenze e variazioni di mercato.

L'agricoltura comunale deve provvedere ad arrestare il processo di polverizzazione fondiaria promuovendo l'associazionismo, deve innalzare lo standard qualitativo (produzioni biologiche certificate, adozione di sistemi di garanzia della qualità e tracciabilità della filiera) e puntare sulla concentrazione produttiva, per ovviare alle diseconomie di scala produttiva derivanti dalla polverizzazione aziendale. Può inoltre avvantaggiarsi della presenza di collegamenti con il settore della trasformazione (esistente sul territorio comunale) e dell'alto e qualificato livello tecnologico delle stesse. L'associazione tra piccole imprese (OP-cooperative) può aumentare la concentrazione dell'offerta produttiva e il peso contrattuale della stessa sul mercato; consentire ai produttori nuove espressioni di marketing mix e un più consistente raccordo con la GDO; avviare un miglioramento delle tecniche di conservazione e trasporto dei prodotti.

La riorganizzazione delle fasi trasformazione e commercializzazione, raccorciando la filiera ed eliminando il ricorso all'intermediazione consentirebbe agli imprenditori di recuperare il valore aggiunto agricolo legato alla qualità delle produzioni.

Tali indirizzi sono in piena coerenza con le analisi relative al PSR Campania 2007-2013-

Infatti nella territorializzazione del PSR il comune di Castel S.Giorgio rientra nell'Area A2 (C5) – *aree a situazioni di degrado ambientale* – ove le Priorità strategiche del PSR individuano i seguenti obiettivi:

- difesa *degli spazi agricoli dalla pressione urbana e dalle diverse fonti di inquinamento;*
- adeguamento delle strutture *delle aziende operanti nelle filiere più competitive, sostenendo processi di innovazione di prodotto - processo, il ricorso a pratiche adeguate alle normative vigenti in materia di sicurezza alimentare, l'adesione a sistemi di certificazione a salvaguardia della qualità dei prodotti;*
- formazione e sensibilizzazione *tese alla diffusione delle pratiche meno invasive per l'ambiente ed alla sensibilizzazione in materia di sicurezza alimentare.*

Rispetto ai fabbisogni<sup>12</sup> individuati sia nella filiera frutticola che orticola della Area A2<sup>13</sup>, il PSR contempla numerose Misure di intervento afferenti agli Assi 1,2,3.

### 15.2. Ricezione del grado di rischio di produzione (sicurezza)

Il rischio esondazione di alcune zone comunali coinvolge anche il sistema produttivo agrario, per cui l'estensione delle attuali opere di manutenzione dei canali non può che essere di favorevole contributo per quanto attiene la redditività aziendale e la qualità delle produzioni.

---

<sup>12</sup> PSR Campania - Investimenti finalizzati all'adeguamento dell'offerta rispetto alle richieste dei mercati: nuovi impianti; nuove varietà; Miglioramento delle condizioni di competitività delle aziende agricole attraverso la diffusione dell'innovazione tecnologica (nuove forme di allevamento) e della meccanizzazione; Miglioramento delle performances ambientali (risparmio idrico ed energetico) ed in tema di sicurezza alimentare e sicurezza sul lavoro delle imprese operanti lungo la filiera, attraverso la razionalizzazione delle fasi di processo nelle aziende agricole (irrigazione localizzata e miglioramenti fondiari) ed investimenti tecnologici nelle aziende di trasformazione; Miglioramento della qualità e delle performances economiche attraverso l'introduzione di nuove tecnologie nelle fasi post raccolta e di preparazione per il mercato (prima lavorazione, conservazione, stoccaggio, distribuzione; Introduzione di innovazioni tecniche e tecnologiche tese a favorire nuove opportunità di mercato per le imprese della trasformazione ortofrutticola; Sostegno agli investimenti per la meccanizzazione delle operazioni colturali; Introduzione di innovazioni tecnologiche finalizzate al miglioramento degli standard qualitativi delle produzioni (impianti e macchinari per la prima lavorazione, la conservazione e la preparazione per i mercati); Sostegno ad investimenti finalizzati all'introduzione di nuovi prodotti/processi (4°gamma); Sostegno all'aggregazione dell'offerta; Formazione tendente allo sviluppo delle capacità manageriali e di approcci gestionali e commerciali innovativi; Sostegno al ricorso alla consulenza specializzata per l'aiuto alla gestione aziendale ed all'adozione di strategie di marketing mix adeguato all'azienda ed al mercato di riferimento; Sviluppo della cooperazione tra produttori per la concentrazione dell'offerta e delle alleanze di filiera; Incentivazioni rivolte alla diffusione di pratiche agricole a ridotto impatto e biologiche; Valorizzazione delle produzioni di qualità attraverso una diffusa adozione di sistemi di certificazione produttiva; Ammodernamento, razionalizzazione e potenziamento degli impianti di conservazione, lavorazione e trasformazione dei prodotti orticoli; Introduzione di innovazioni tecniche e tecnologiche tese a favorire nuove; opportunità di mercato per le imprese della trasformazione orticola.

### 15.3. Protezione del potenziale delle risorse naturali, prevenzione della degradazione dei suoli e della qualità delle acque (protezione)

La tutela dei suoli agricoli deve concorrere alla tutela dell'assetto idraulico del territorio e a frenare la semplificazione paesaggistica e naturalistica con la perdita di qualità ambientali e di biodiversità.

A tal fine va incentivata l'estensione delle superfici a coltura biologica e/o integrata e continuata l'ottimizzazione (già in atto) dei sistemi di distribuzione irrigua aziendale ed interaziendale.

## 16. CONCLUSIONI

La gestione urbana sostenibile impone di adottare strategie prudenti, caratterizzata da un impiego efficiente delle risorse naturali, nel rispetto dei principi di eco-compatibilità e di precauzione. Gli obiettivi di migliorare la qualità e le prestazioni ambientali delle aree urbane contemplano la tutela ed il miglioramento degli spazi aperti all'interno delle zone urbane e della periferia urbana compresi i "suoli agricoli".

*L'uso agricolo del suolo* ha un ruolo centrale in quanto contribuisce al di là dei ruoli economico-produttivistici ad aumentare il valore ambientale complessivo della risorsa suolo.

Gli obiettivi e le finalità per le aree agricole riguardano soprattutto gli ambiti più estesi delle connotazioni agricole (E1/E2) dove soprattutto per la maggiore estensioni delle superfici (quasi scomparse in zona E3) vanno tutelati i caratteri podologici dei suoli, le produttività esistenti e potenziali, ancora in grado di sostenere e valorizzare l'economia locale. Vanno inoltre recuperati i valori espressi dai sistemi colturali presenti che, nel tempo per specificità paesistica e particolarità delle produzioni, hanno definito la riconoscibilità del territorio e la sua identità culturale. La realtà di Castel San Giorgio rispecchia una considerazione mortificata del valore intrinseco "del suolo agrario" che emerge con una struttura fondiaria deframmentata tra il costruito urbano e periurbano (soprattutto di pianura), confusa tra le altre destinazioni d'uso urbanistiche.

La frammentazione ha generato una progressiva riduzione della superficie degli ambienti coltivati ed un aumento del loro isolamento in una matrice territoriale di origine antropica. In tale contesto, risultano già minimizzate le importantissime funzioni che assolvono i suoli a copertura agraria in termini di capacità di ritenzione idrica, di stabilizzazione del suolo e di riduzione dell'erosione. Dal punto di vista produttivo le realtà rurali trovano i propri limiti essenzialmente nella parcellizzazione delle aziende che si esprime come centrale elemento di diseconomia produttiva cui si sommano in diversi ambiti comunali, danni diretti ed indiretti causati dalla conurbazione nonché dalla disaffezione alla terra ingenerata da attese di tipo speculativo. L'abbandono, laddove presente, determina pertanto uno scadimento del paesaggio agrario e dell'efficacia delle sistemazioni. Scontata l'impossibilità di rendere concorrenziali le produzioni da un punto di vista quantitativo, che comunque potrebbero essere collocate sul mercato in forme di associazionismo tra piccoli produttori, valori di reddito più interessanti potrebbero essere conseguiti indirizzando le coltivazioni verso varietà ed ecotipi locali che siano competitivi sul piano della tipicità e della qualità (produzioni fresche ed agroindustriali di nicchia). Ai fini della salvaguardia idrogeologica al di là del ruolo assolto dalle comunità vegetali forestali, rappresentano un insostituibile presidio di difesa i suoli conservati nelle loro connotazioni permeabili, sottoposti ad opere di regimazione idraulica sia di tipo consortile che privato, conservati nel loro stato produttivo, attraverso la presenza e l'attività agricola dell'uomo.

Il regime vincolistico ricadente sul territorio comunale di Castel San Giorgio, dà una chiara indicazione su come si stia cercando di puntare sulla valorizzazione e opportunità di conservazione e miglioramento dei livelli di naturalità esistenti. A ciò deve pertanto concorrere anche la difesa del suolo agricolo e la sua prioritaria funzione di presidio del territorio nell'assetto idrogeologico complessivo del territorio di area vasta.

La funzione ecologico-ambientale dell'agricoltura è da recuperare e valorizzare al di là di un vuoto "vincolistico prescrittivo" in quanto l'agricoltura eco-compatibile svolge un ruolo di tutela e conservazione delle risorse. In particolare, l'attività agricola difende il terreno dall'impermeabilizzazione dei suoli, contribuisce ai benefici in termini bioclimatici che il verde offre per compensare gli squilibri dell'ecosistema urbano, ricuce paesaggi deframmentati e degradati, interviene in azioni di recupero e bonifica di siti e contesti degradati e o inquinati, anche attraverso l'inserimento di arboricoltura da legno. Inoltre aree agricole sia pure abbandonate, rivestite da vegetazione colonizzatrici naturali possono diventare importanti zone cuscinetto (buffer zones).

La particolare attenzione a queste fasce di transizione è dovuta al fatto che esse contribuiscono alla ricchezza della biodiversità presente ed anche alla essenziale funzione di collegamento tra le diverse aree, in modo da intervenire sui fenomeni di frammentazione, promuovendo una più stretta integrazione fra le aree naturali.

La combinazione dell'altissima fertilità dei suoli e del clima particolarmente favorevole ha fatto sì che le aree agricole dell'agro-nocerino-sarnese siano state nei tempi trascorsi tra le più produttive del mondo.

Deve essere recuperata questa "memoria storica" del territorio approfittando delle azioni in corso di miglioramento delle performances ambientali (disinquinamento del Sarno; programmi di azione nei suoli VNOA; opere di controllo nelle aree esposte a fenomeni di esondazione; servizi di rete irrigua rinnovati con scopi di risparmio idrico e miglioramento dell'efficienza della distribuzione) destinando i suoli a processi di riagggregazione fondiaria, di concentrazione produttiva, di innalzamento dello standard qualitativo, di innovazione nelle strategie commerciali.

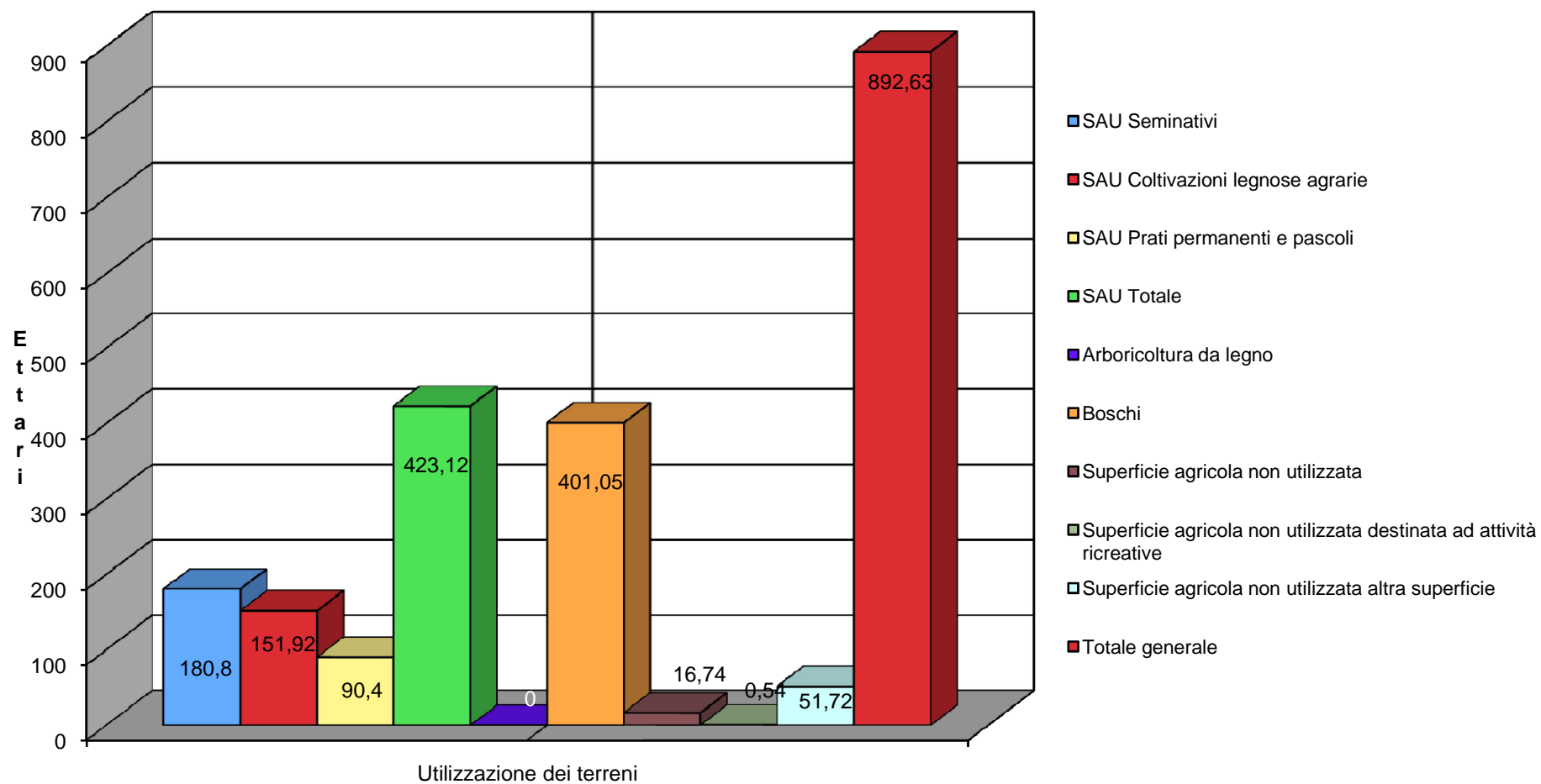
Matrice 1- Analisi delle interazioni tra le componenti territoriali in esame		Scala di punteggio: 3    valore elevato 2    valore medio 1    valore basso
Componente Territoriale/Fattore	Descrittore	
SISTEMA TERRITORIALE		
Matrice rurale	Aree a matrice rurale prevalente	3
	Aree rurali di frangia periurbana	2
	Aree rurali interstiziali	1
Dispersione insediativa	Aree a dispersione insediativa - bassa	3
	Aree a dispersione insediativa - media	2
	Aree a dispersione insediativa - alta	1
Multifunzionalità potenziale	Potenzialità di superfici rurali intercluse di svolgere altre funzioni ambientali/urbane – alta	3
	Potenzialità di superfici rurali intercluse di svolgere altre funzioni ambientali/urbane – media	2
	Potenzialità di superfici rurali intercluse di svolgere altre funzioni ambientali/urbane – bassa	1
STRUTTURA FONDIARIA		
Frammentazione	Grado di frammentazione dell’unità colturale - basso	3
	Grado di frammentazione dell’unità colturale - medio	2
	Grado di frammentazione dell’unità colturale - alto	1
Interclusione	Grado di interclusione nella maglia urbana - basso	3
	Grado di interclusione nella maglia urbana - medio	2
	Grado di interclusione nella maglia urbana - alto	1
SALVAGUARDIA STRUTTURALE		
Reti di bonifica/irrigazione	Zone con presenza di reti consortili sottoposte ad opere di miglioramento e adeguamento funzionale	3
	Zone con presenza di reti consortile	2
	Zone non servite da reti consortili	1
Riordino fondiario potenziale	Idoneità dell’ampiezza dell’unità colturale a processi di riagggregazione della maglia fondiaria -alta	3
	Idoneità dell’ampiezza dell’unità colturale a processi di riagggregazione della maglia fondiaria - media	2
	Idoneità dell’ampiezza dell’unità colturale a processi di riagggregazione della maglia fondiaria - bassa	1
PRODUTTIVITA' AGRONOMICA		
Qualità colturale in atto	Aree irrique a seminativi, frutteti ed orti	3
	Frutteti e seminativi	2
	Zone boschive ed incolte	
Qualità suolo	Valore pedologico elevatp	3
	Valore pedologico medio	2
	Valore pedologico basso	1
Giacitura	Grado di acclività - basso/nulla	3
	Grado di acclività - medio	2

segue

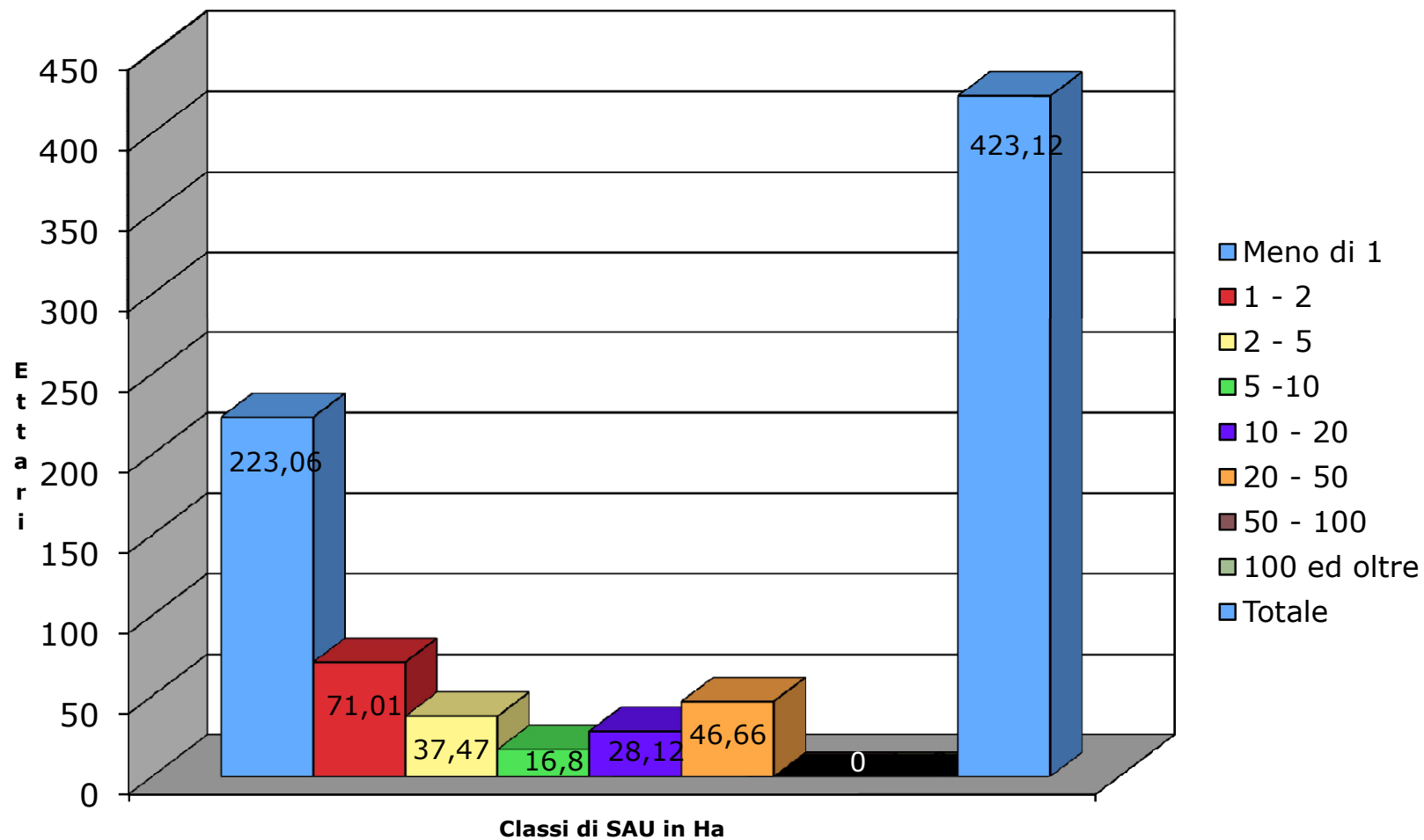
	Grado di acclività - elevato	1
Intensità agraria ( <i>Livello investimenti/unità di superficie</i> )	Grado di intensità agraria - elevato	3
	Grado di intensità agraria - medio	2
	Grado di intensità agraria - basso	1
Attività dell'impresa agricola	Grado di attività - elevato	3
	Grado di attività - medio	2
	Grado di attività - basso	1
AMBIENTE		
Recupero qualità risorse  ( <i>partecipazione dell'attività agricola al contenimento del consumo dei suoli, al disinquinamento di acque di superficie e di falda, all'arricchimento dell'aria in O<sub>2</sub></i> )	Partecipazione dell'attività agricola al recupero della qualità delle risorse (suolo/acqua/aria) - alta	3
	Partecipazione dell'attività agricola al recupero della qualità delle risorse (suolo/acqua/aria) - media	2
	Partecipazione dell'attività agricola al recupero della qualità delle risorse (suolo/acqua/aria) - bassa	1
Mitigazione rischio idraulico  ( <i>partecipazione dei suoli coltivati all'aumento dell'indice di permeabilizzazione; partecipazione delle sistemazioni idraulico-agrarie di pianura e collina alla regimazione delle acque superficiali</i> )	Partecipazione dell'attività agricola alla mitigazione del rischio idraulico - alta	3
	Partecipazione dell'attività agricola alla mitigazione del rischio idraulico - media	2
	Partecipazione dell'attività agricola alla mitigazione del rischio idraulico - bassa	1
Ordinamenti agricoli tradizionali  ( <i>loro ruolo nel rappresentare habitat complementari, zone cuscinetto, collegamenti funzionali tra pianura e sistemi montani</i> )	Ruolo ecologico - rilevante	3
	Ruolo ecologico - poco significativo	2
	Ruolo ecologico - irrilevante	1
Paesaggio agrario	Presenza di elementi identitari significativi e ben conservati	3
	Presenza di elementi identitari saltuari	2
	Assenza di elementi identitari	1
Diversità biologica  ( <i>sistemi di coltivazione basati su avvicendamenti/rotazioni; mantenimento di fasce naturali ospitanti entomofauna predatrice; ecc</i> )	Partecipazione dell'attività agricola al mantenimento della diversità biologica - alta	3
	Partecipazione dell'attività agricola al mantenimento della diversità biologica - media	2
	Partecipazione dell'attività agricola al mantenimento della diversità biologica - bassa	1

Matrice n.2	Fg.	Fg.	Fg.	Fg.	Fg.	Fg.	Fg.	Fg.	Fg.	Fg.	Fg.	Fg.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>SISTEMA TERRITORIALE</b>												
Matrice rurale	2	2	1	3	1	1	2	1	2	3	1	3
Dispersione insediativa	3	2	2	1	2	2	3	3	1	2	3	2
Multifunzionalità potenziale	3	3	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1
<b>STRUTTURA FONDIARIA</b>												
Polverizzazione	3	3	2	1	2	3	3	1	2	2	1	2
Interclusione	3	3	3	2	2	3	3	1	2	2	1	2
<b>SALVAGUARDIA STRUTTURALE</b>												
Reti di bonifica/irrigazione	1	1	3	3	3	1	1	1	2	3	1	3
Riordino fondiario potenziale	2	2	2	3	1	2	2	1	2	3	1	3
<b>REDDITIVITA' AGRICOLA</b>												
Qualità colturale in atto	3	2	1	2	2	1	3	1	2	2	1	3
Qualità suoli	2	2	1	3	2	1	2	2	2	3	2	3
Giacitura	2	2	1	3	2	1	2	2	2	3	2	3
Intensità agraria	1	1	1	3	1	1	2	1	2	3	1	3
Attività dell'impresa agricola	3	2	2	3	2	1	3	1	2	3	1	3
<b>AMBIENTE</b>												
Recupero qualità risorse	3	3	3	3	3	2	3	1	2	3	1	3
Mitigazione rischio idraulico	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1	3
Ordinamenti agricoli tradizionali	3	3	1	2	2	1	3	1	2	2	1	2
Paesaggio agrario	3	3	3	1	3	2	3	1	1	1	1	2
Diversità biologica	3	3	3	1	3	3	3	1	1	1	1	1
Valorizzazione habitat naturali	3	3	3	1	3	3	3	1	1	1	1	1

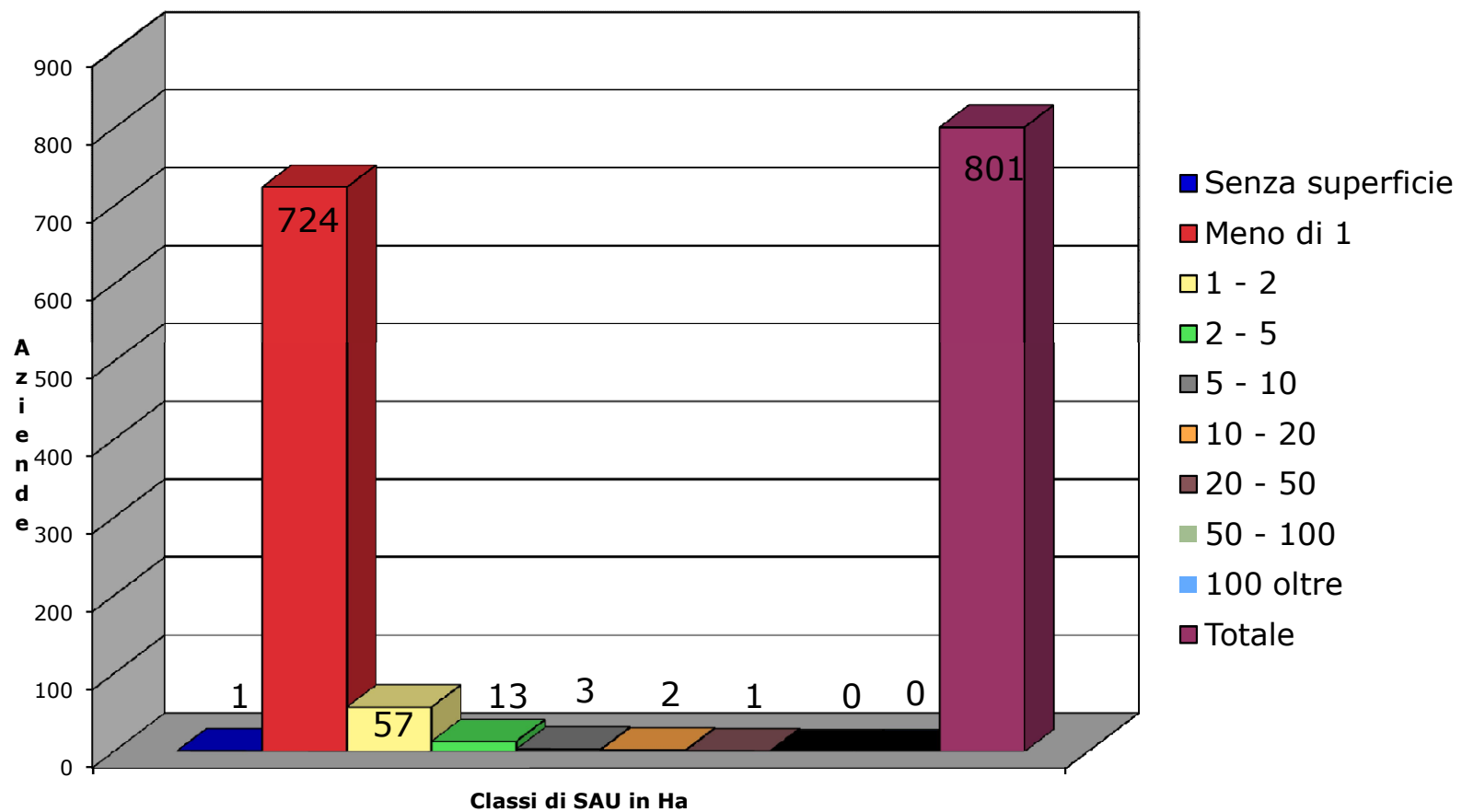
**Graf. 1 - Superficie aziendale secondo l'utilizzazione dei terreni**



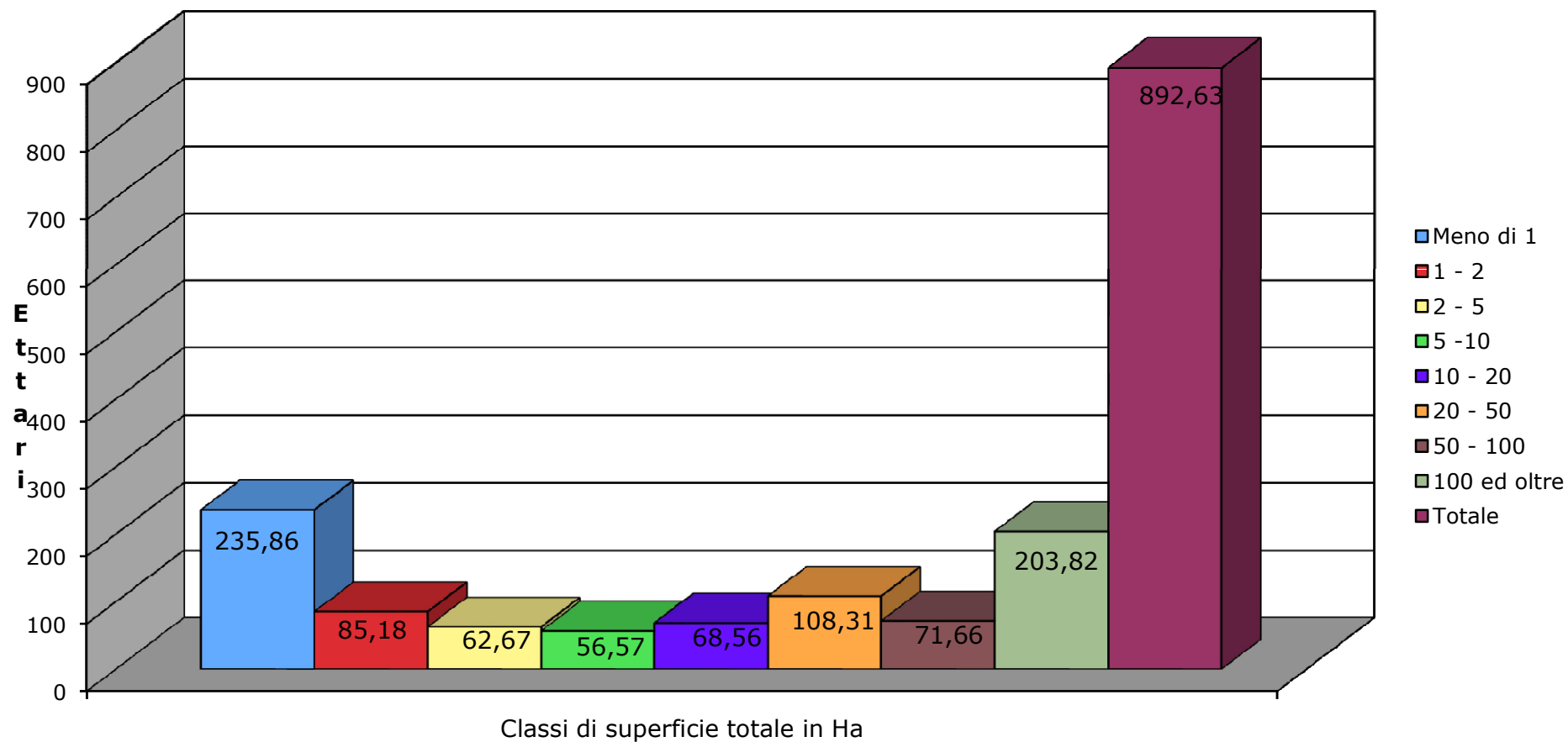
**Graf. 2 - Superficie agricola utilizzata per classe di SAU**



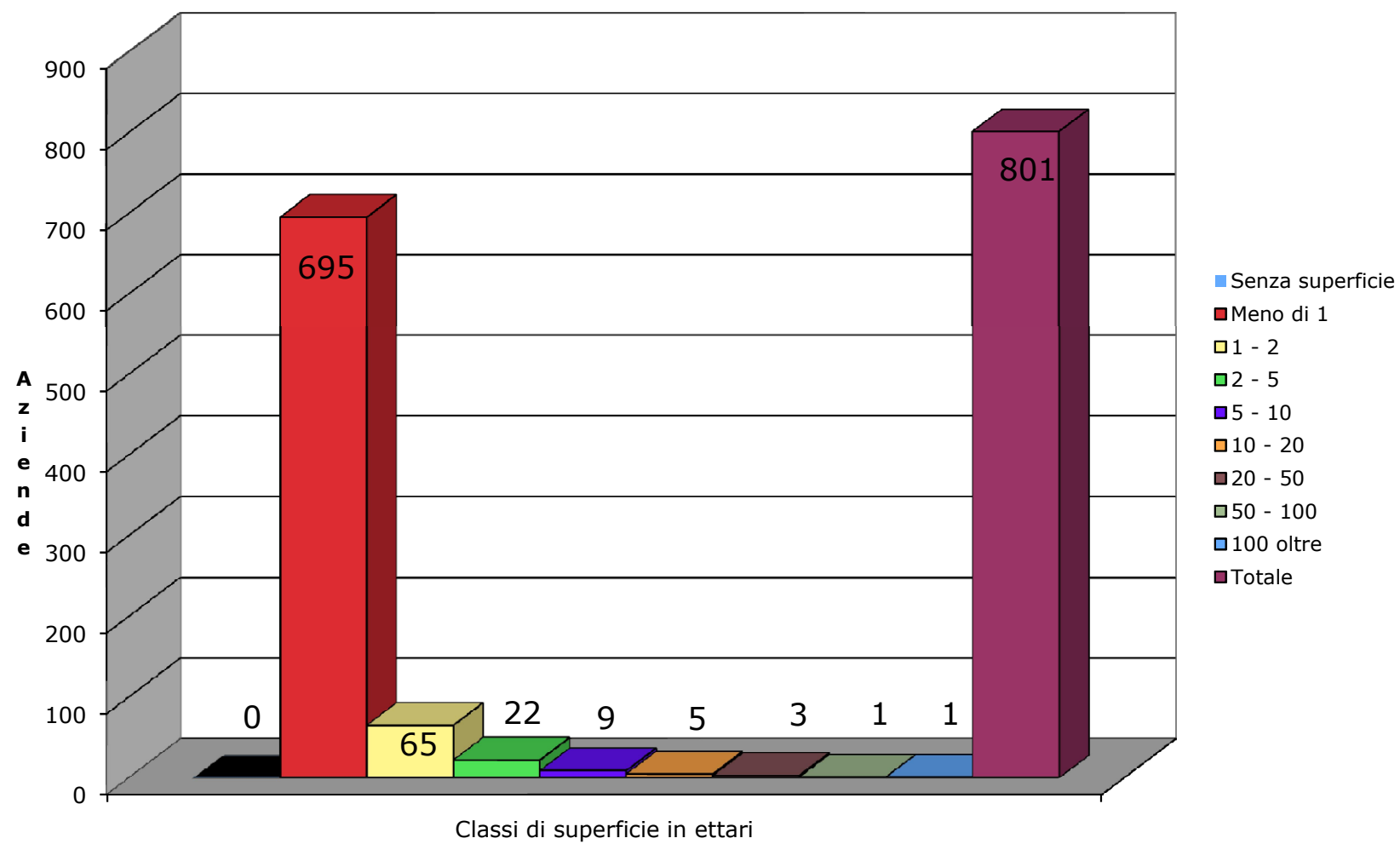
**Graf. 3 - Numero aziende per classe di superficie agricola utilizzata**



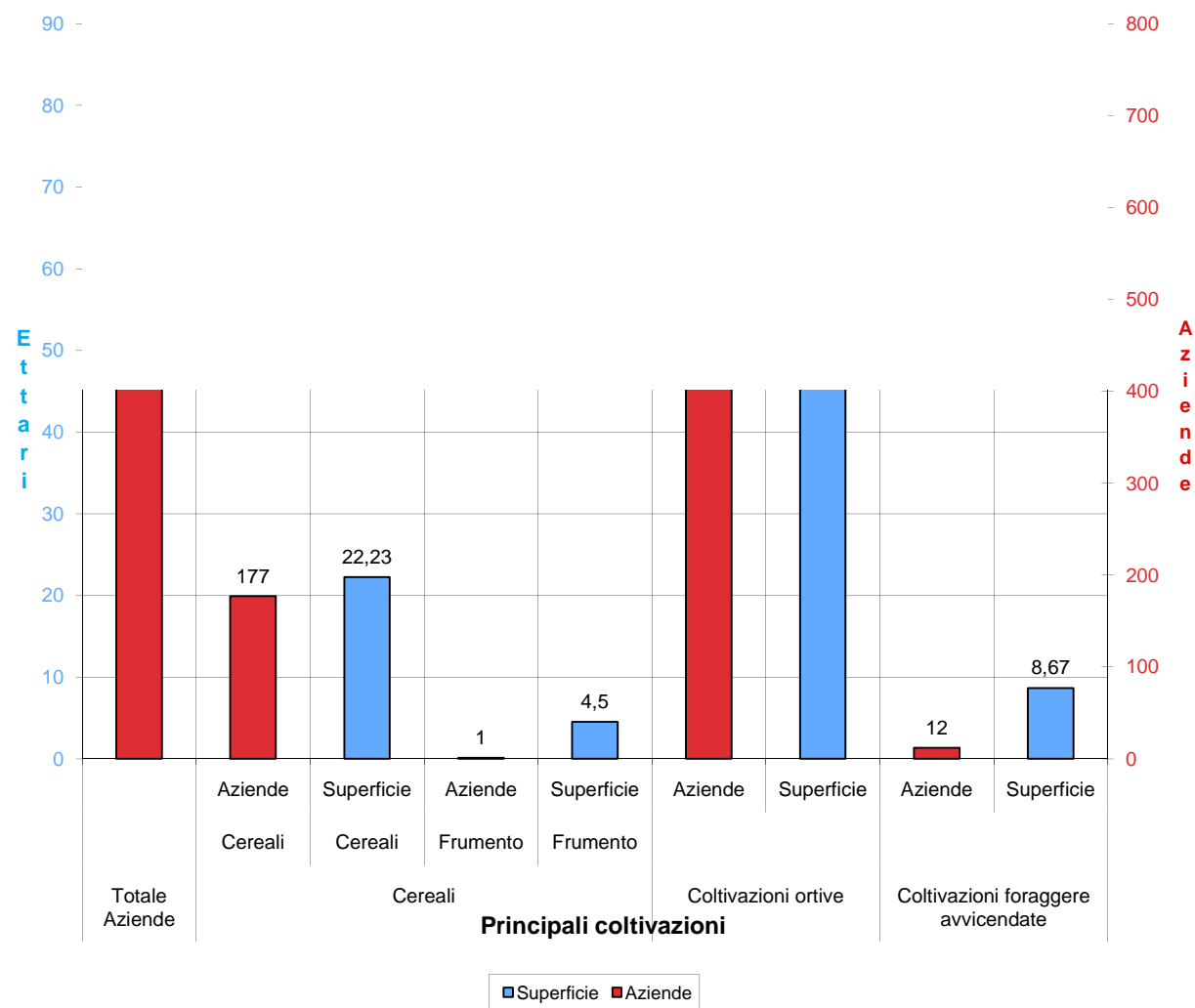
**Graf. 4 - Superficie totale per classe di superficie totale**



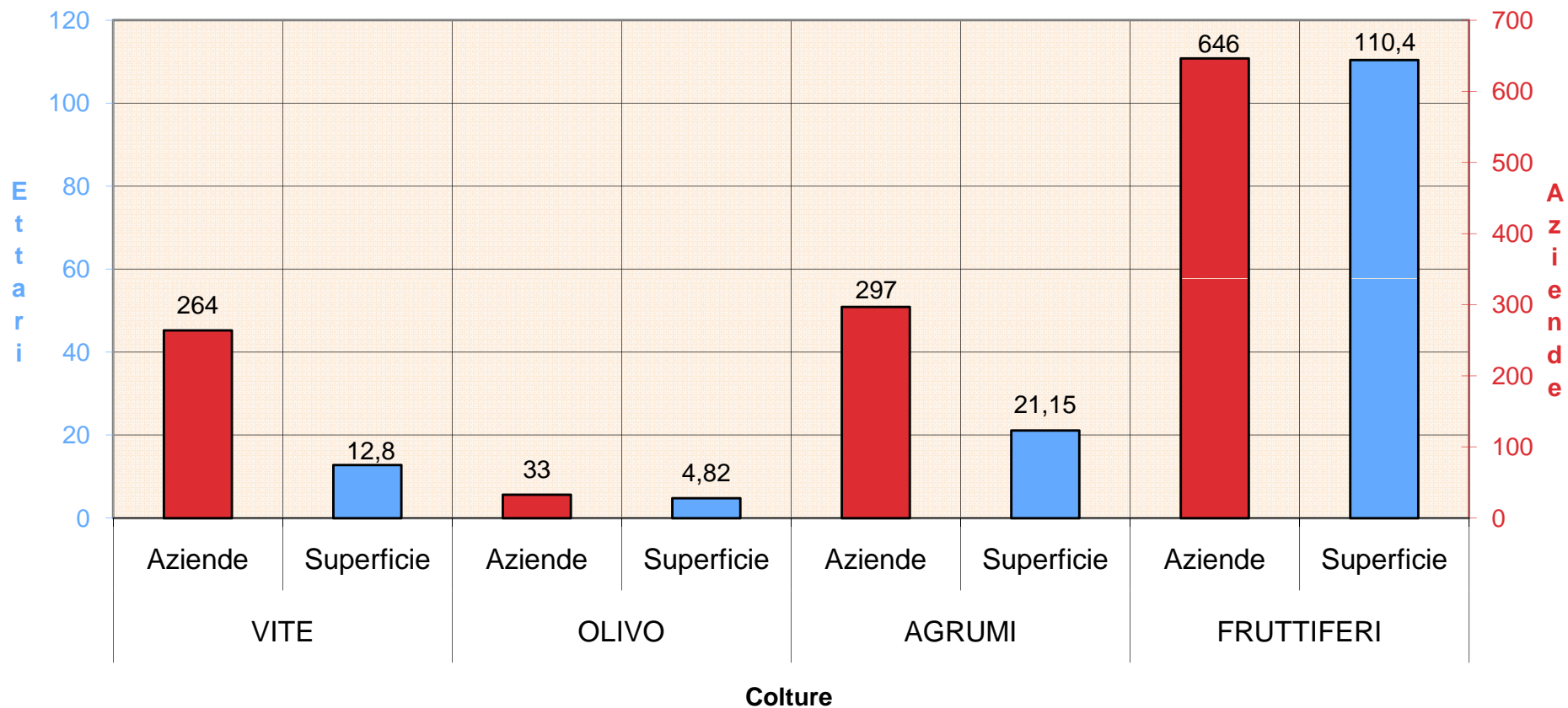
**Graf. 5 - Aziende per classe di superficie totale**



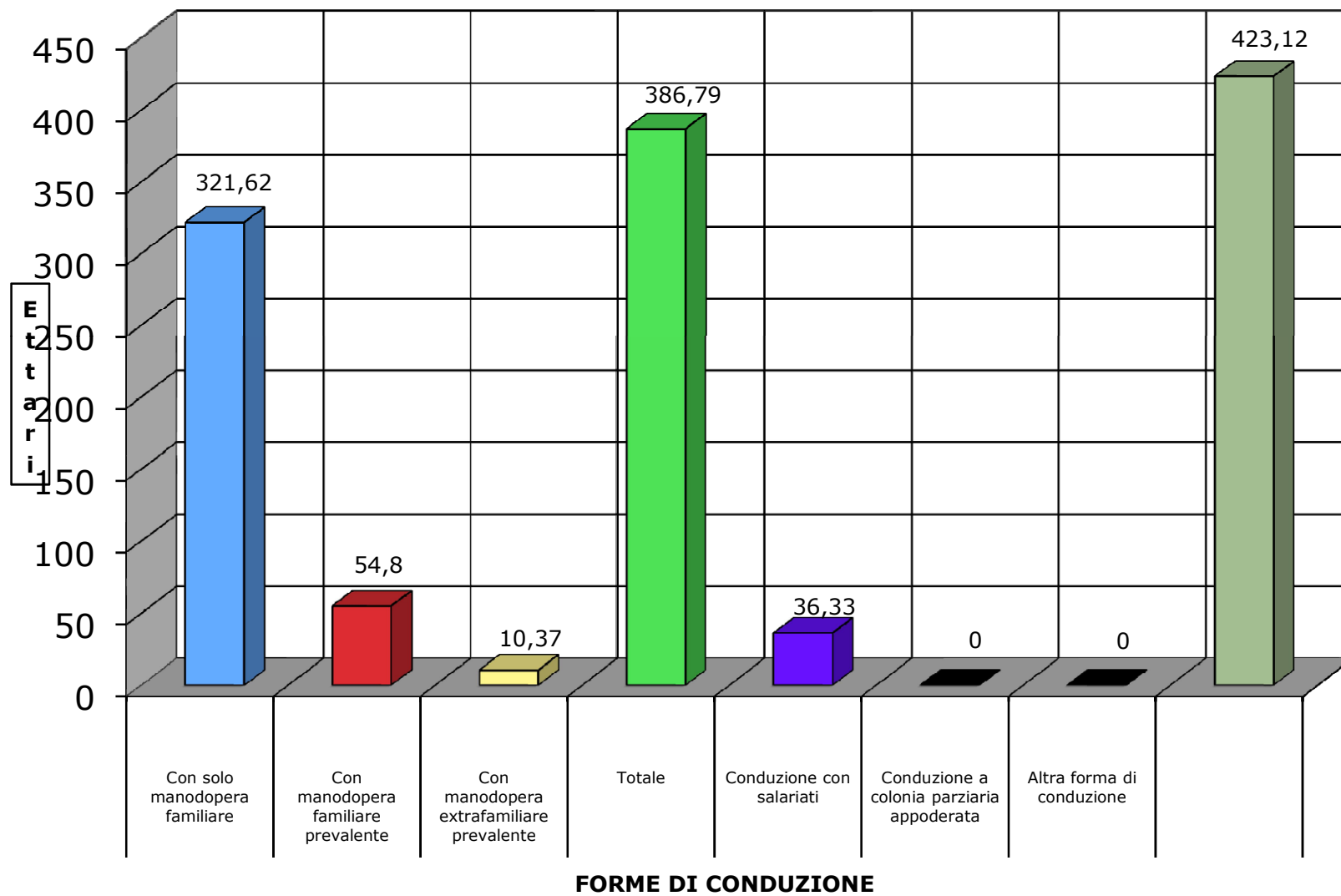
**Graf. 6 - Aziende a seminativo e relativa superficie per le principali coltivazioni praticate**



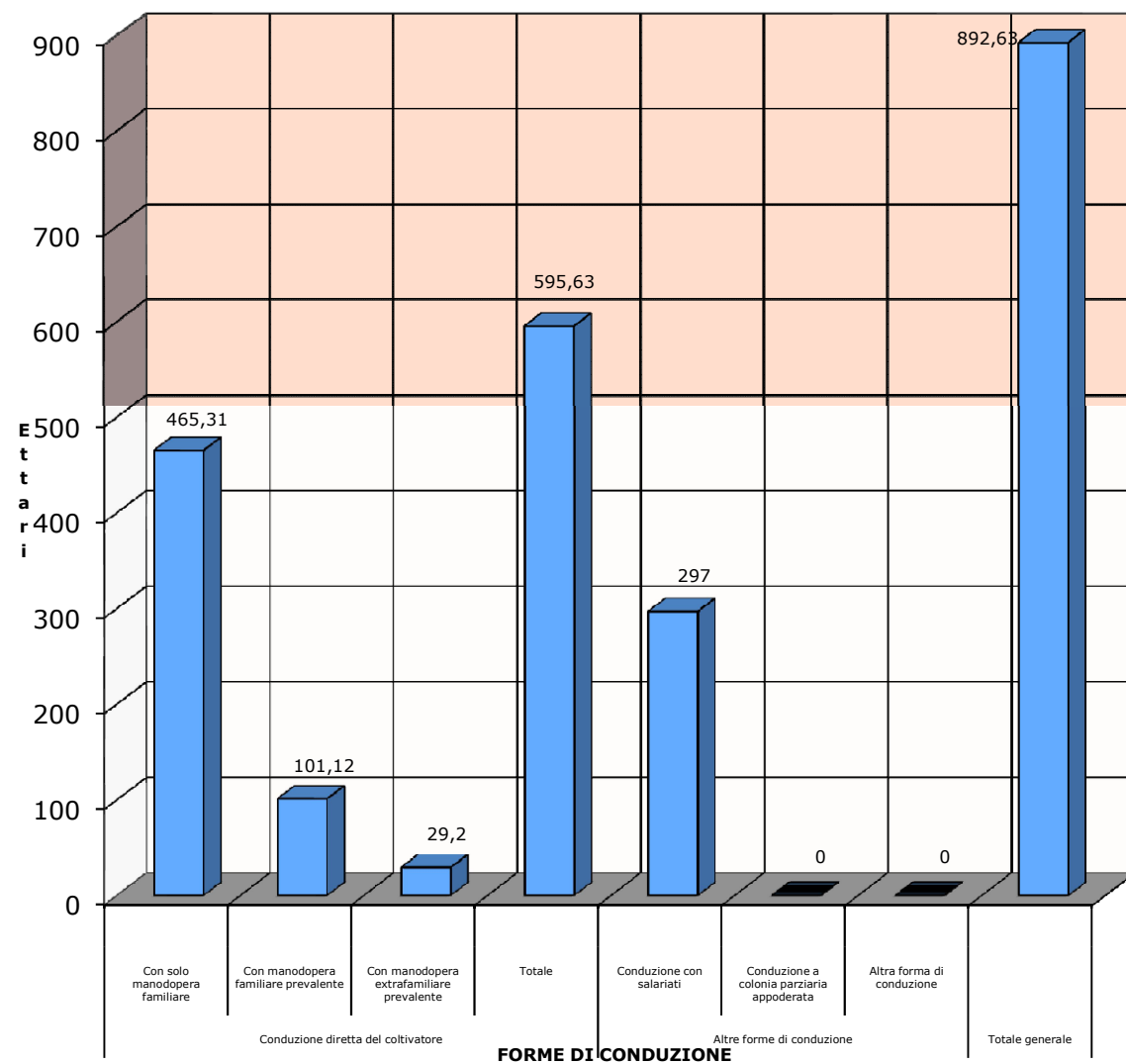
**Graf. 7 - Aziende con coltivazioni legnose e relative superfici (Ha)**



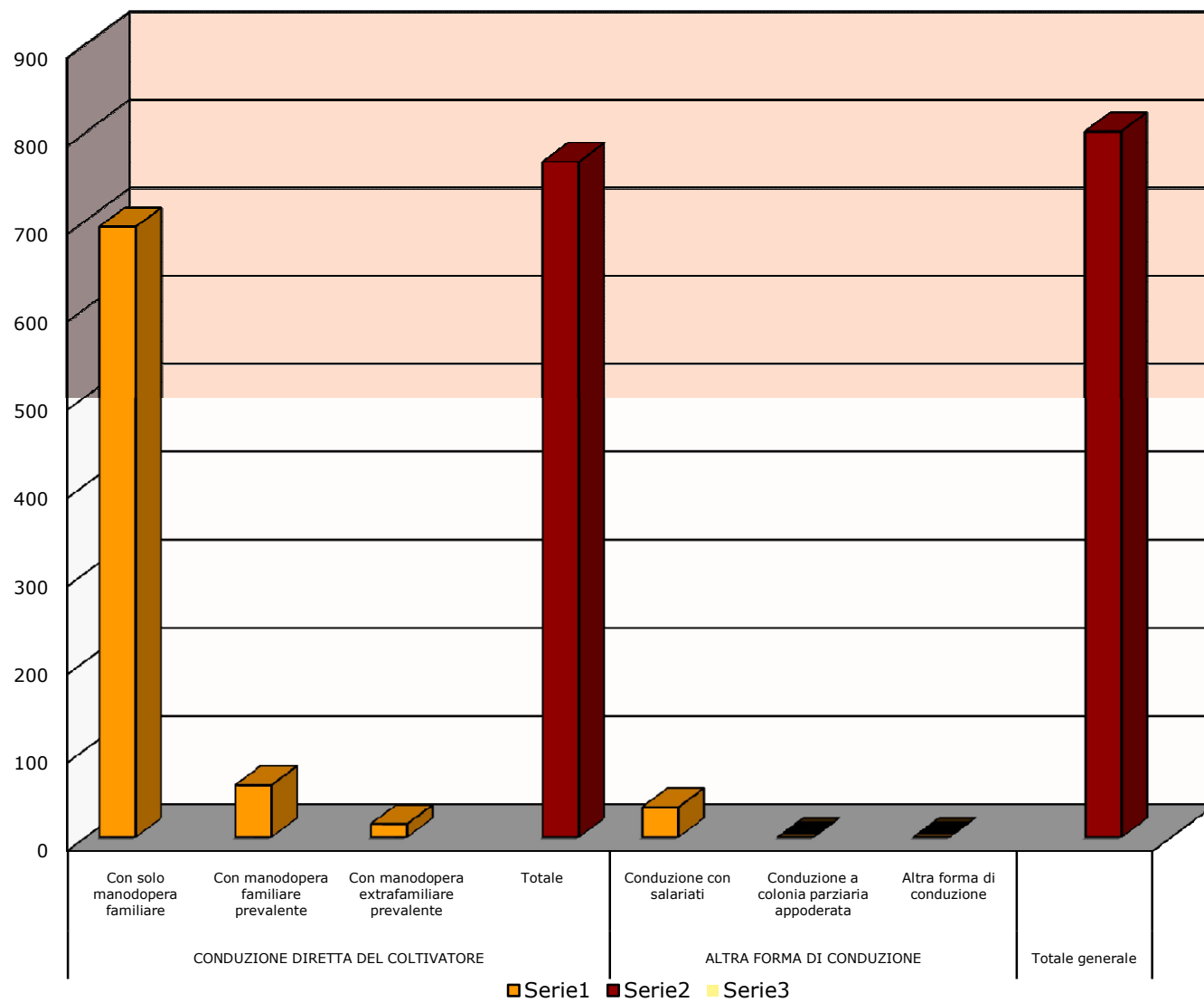
**Graf. 8 - SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA PER FORMA DI CONDUZIONE**



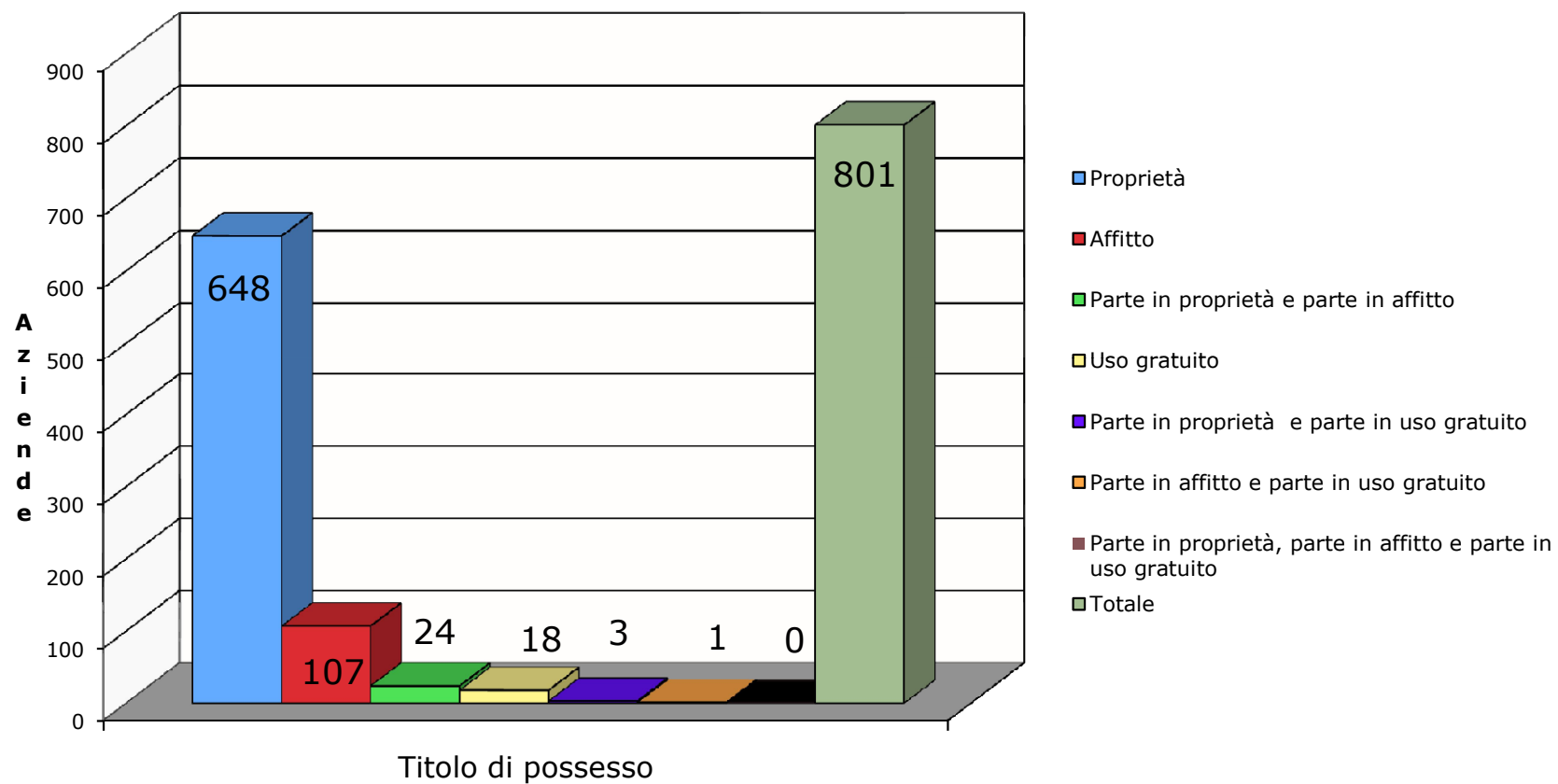
**Graf. 9 - SUPERFICIE TOTALE PER FORMA DI CONDUZIONE**



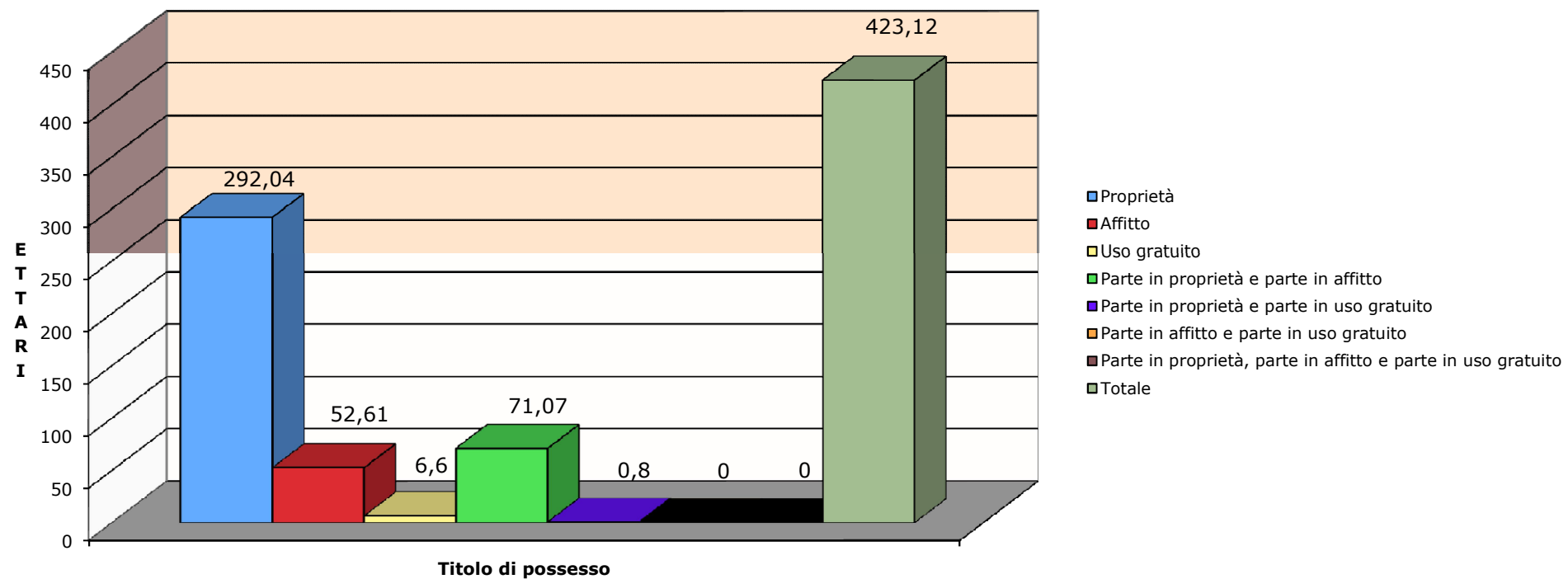
Graf. 10 - NUMERO AZIENDE PER FORMA DI CONDUZIONE



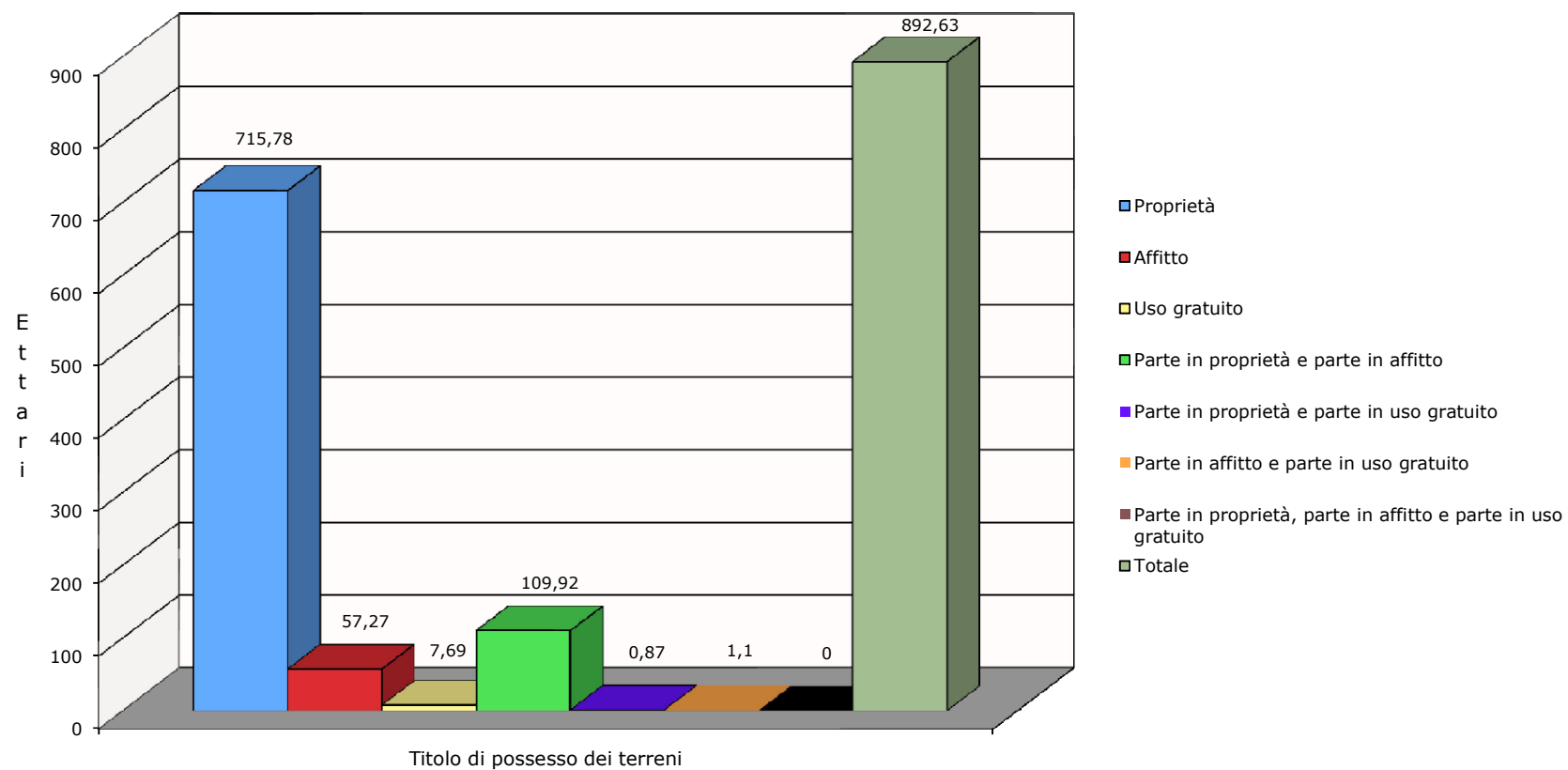
**Graf. 11 - Numero aziende per titolo di possesso dei terreni**



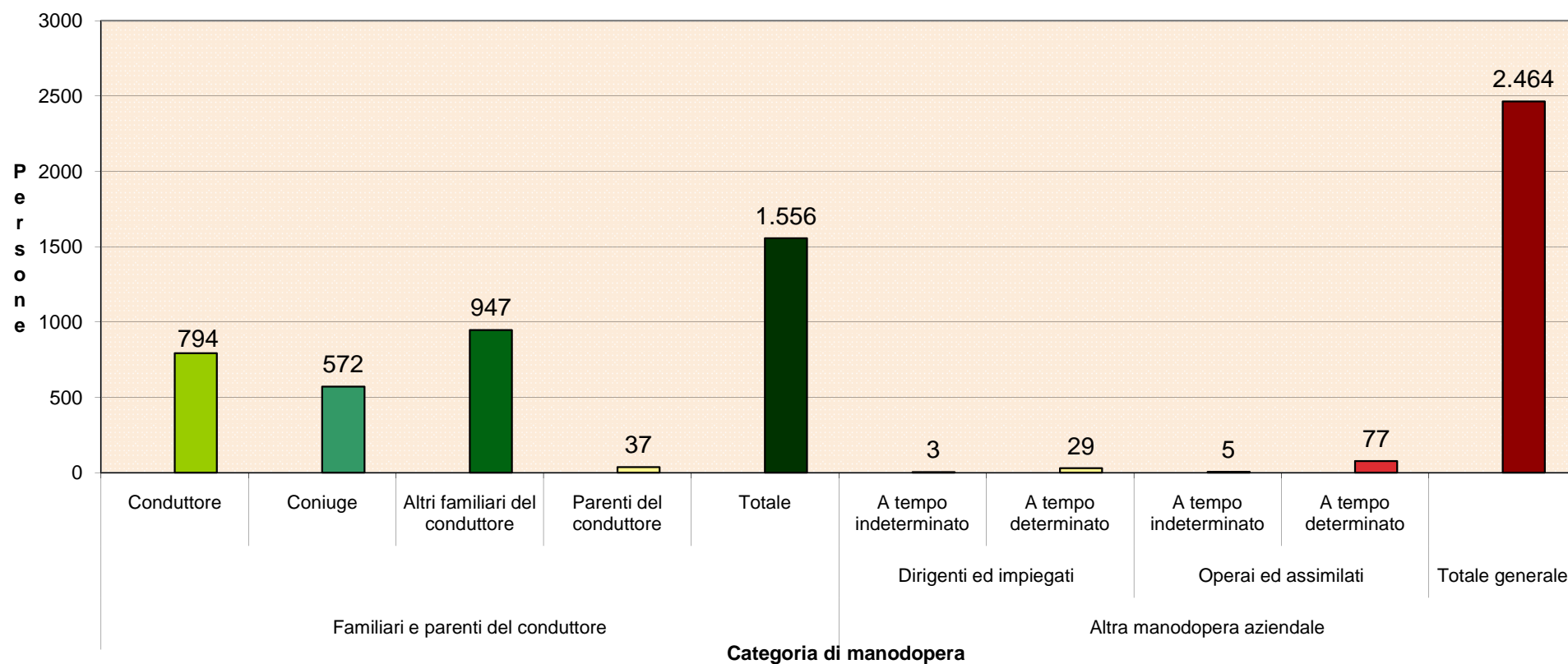
**Graf. 12 - Superficie agricola utilizzata per titolo di possesso dei terreni**



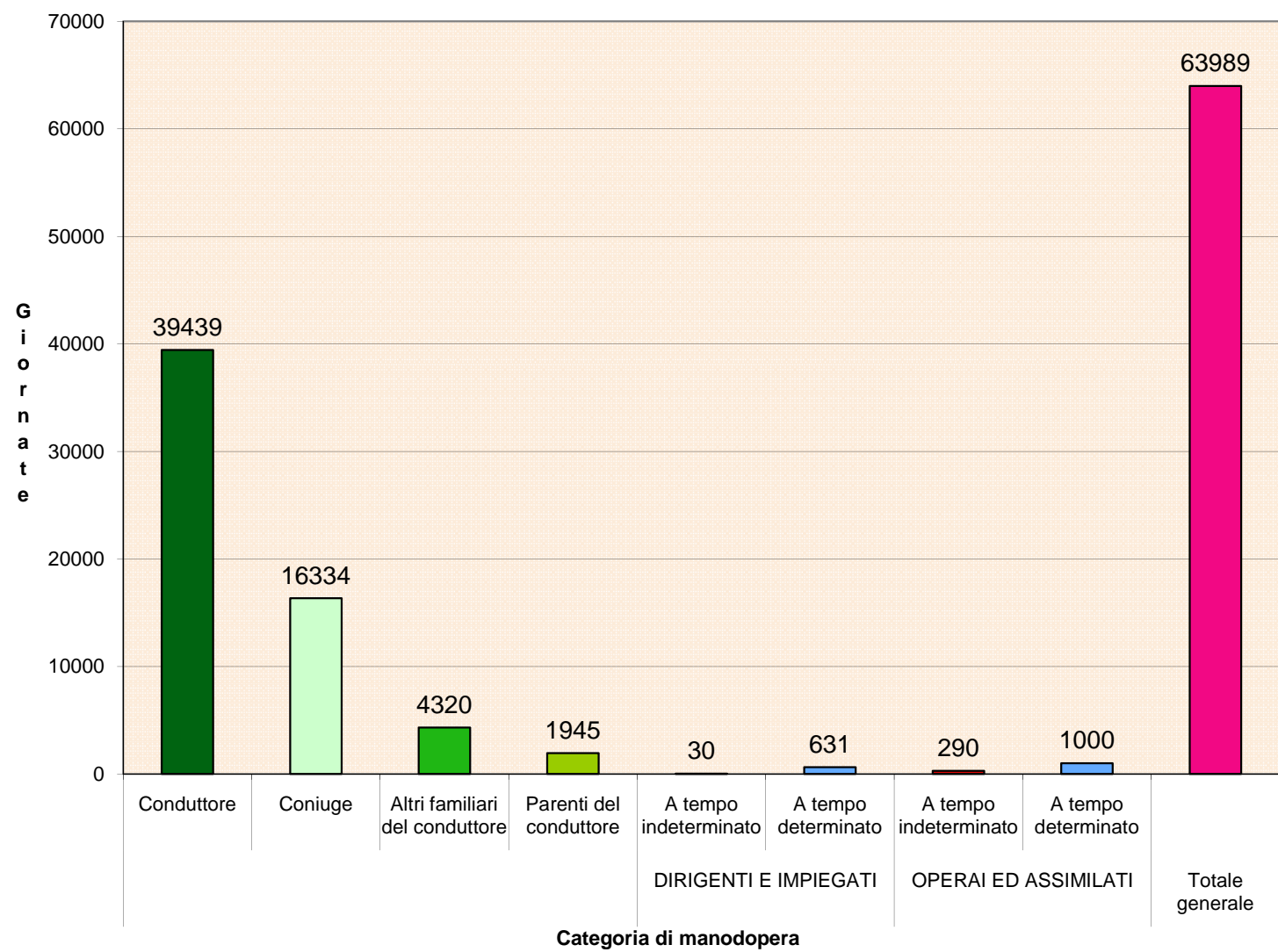
**Graf. 13 - Superficie totale per titolo di possesso dei terreni**



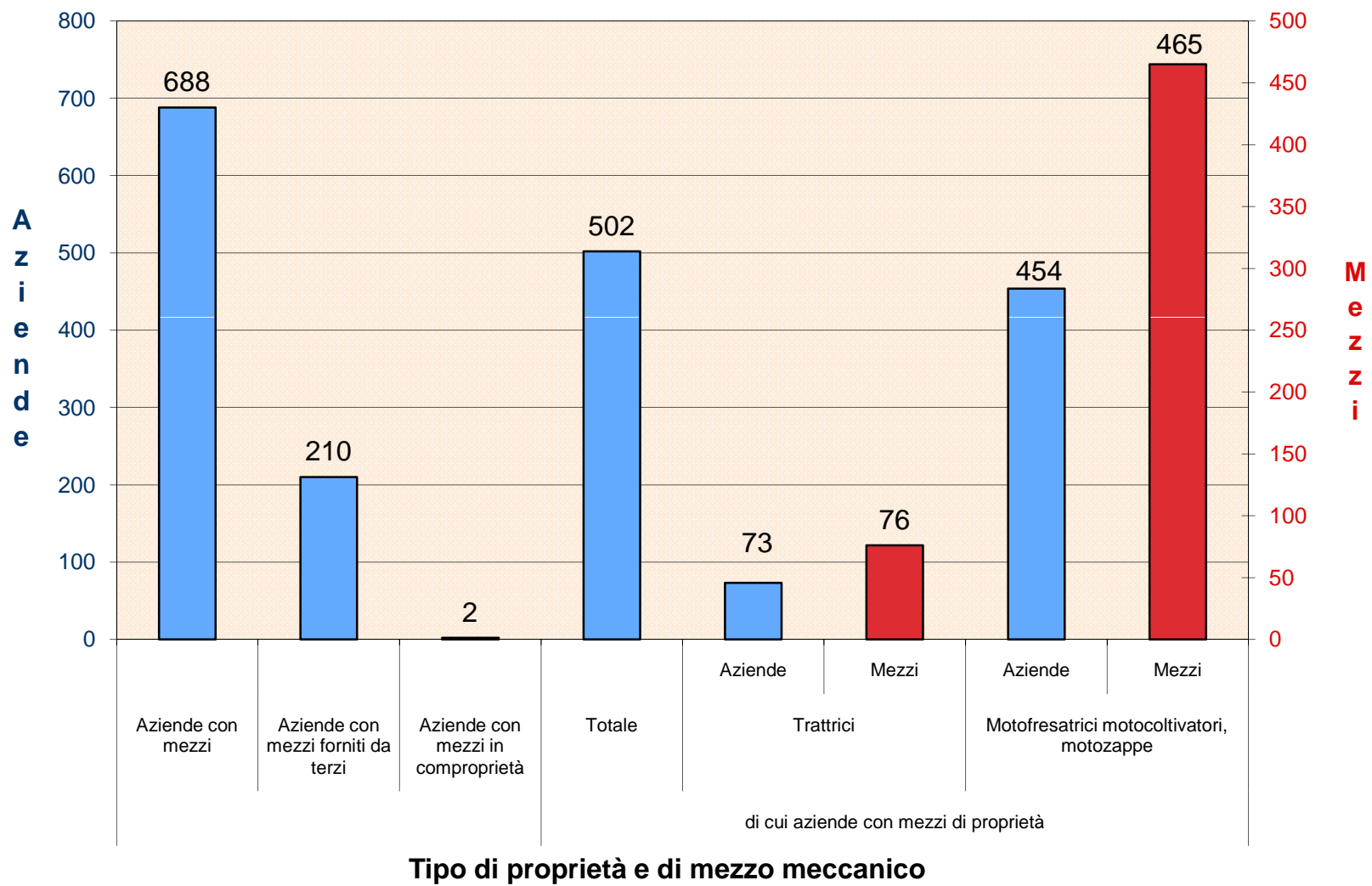
**Graf. 14 - Persone per categoria di manodopera agricola**



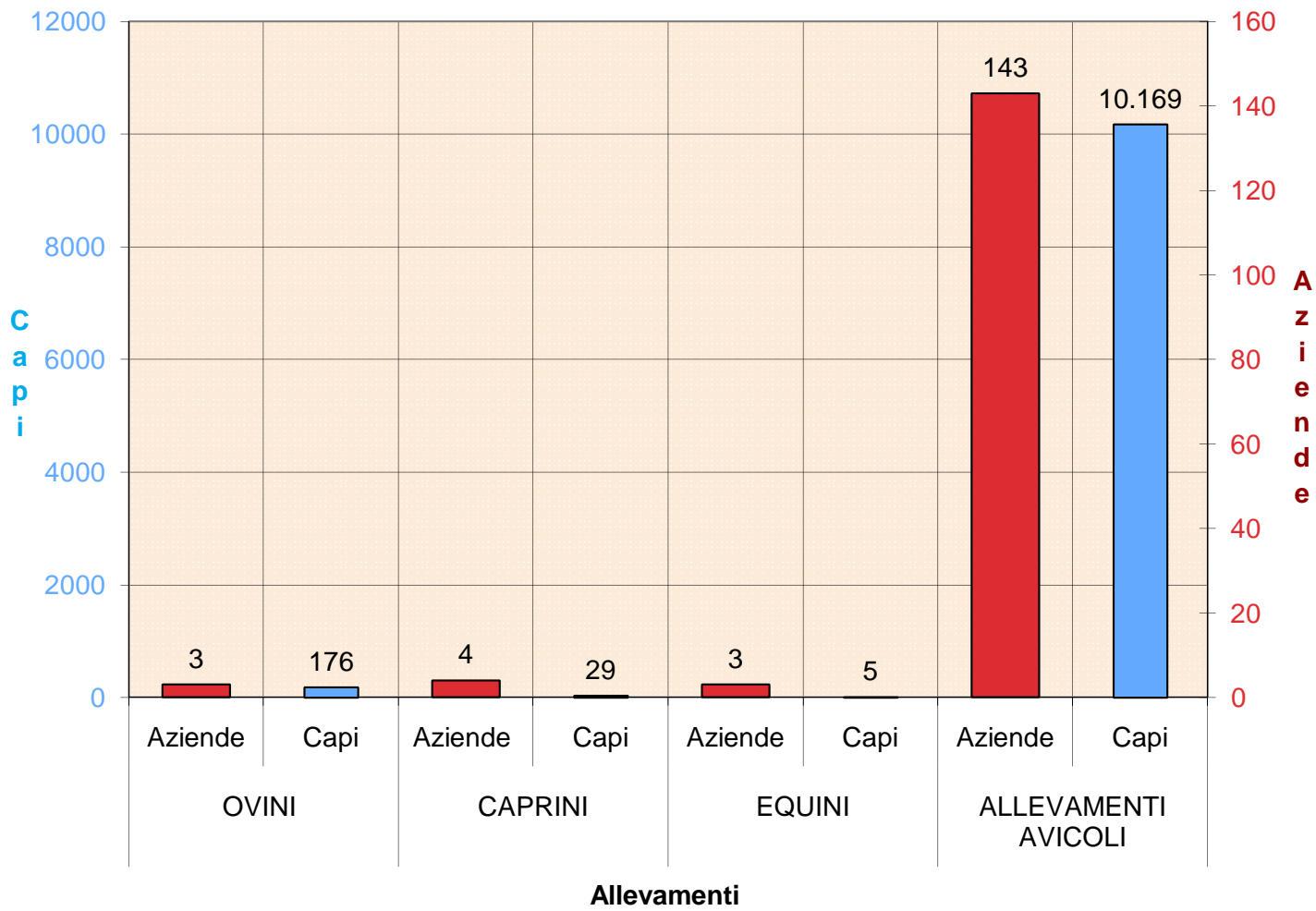
**Graf. 15 - Giornate di lavoro aziendale per categoria di manodopera agricola**



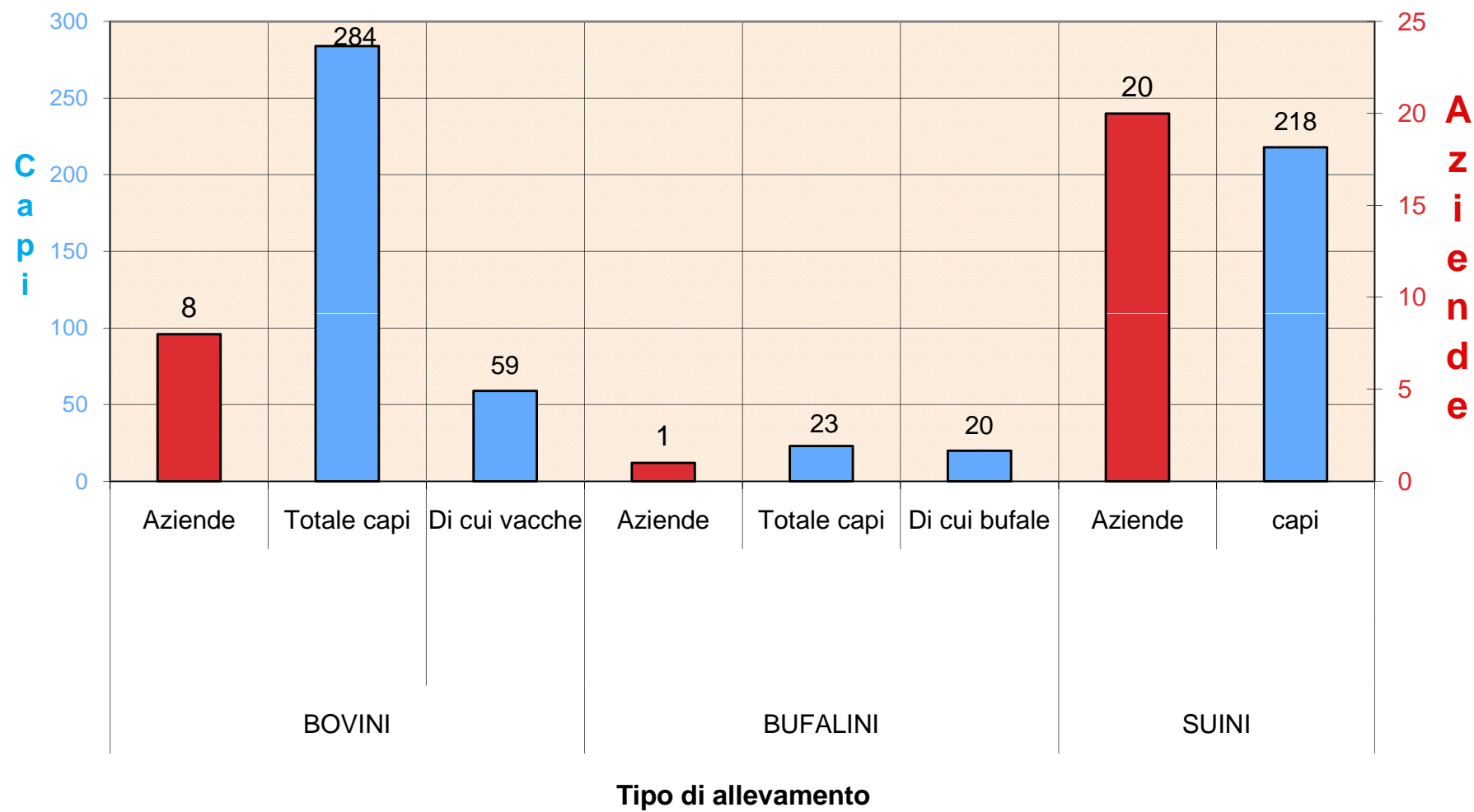
**Graf. 16 - Aziende che utilizzano mezzi meccanici in complesso e relativo numero di mezzi di proprietà**



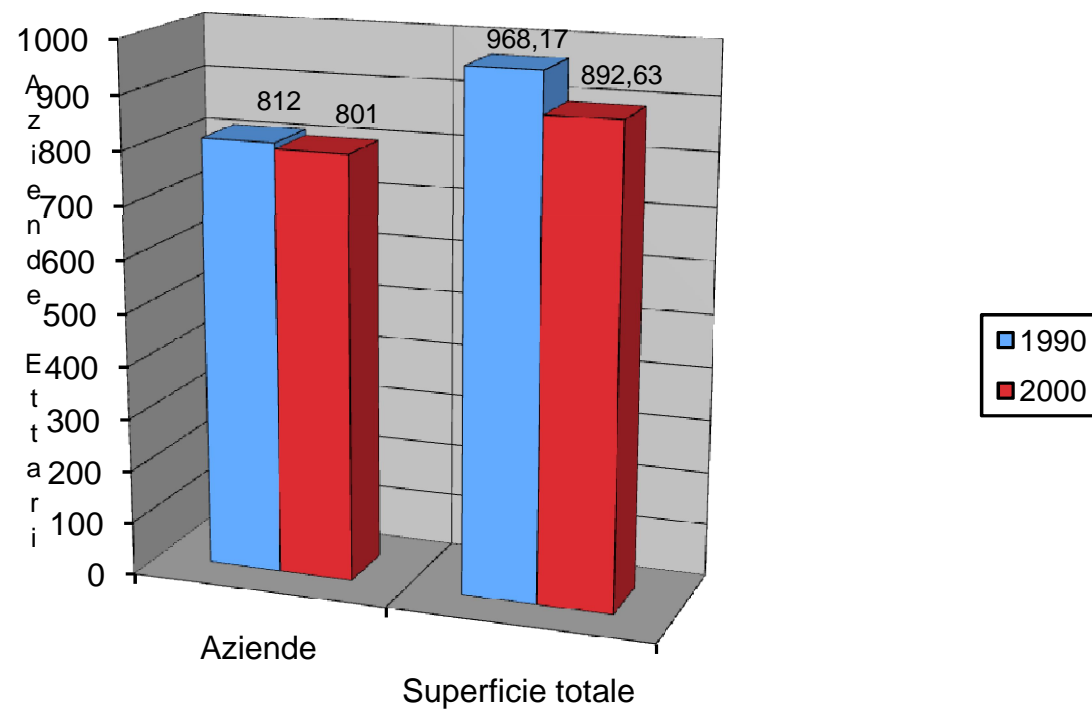
**Graf. 17- Aziende con ovini, caprini, equini ed allevamenti avicoli e relativo numero di capi**



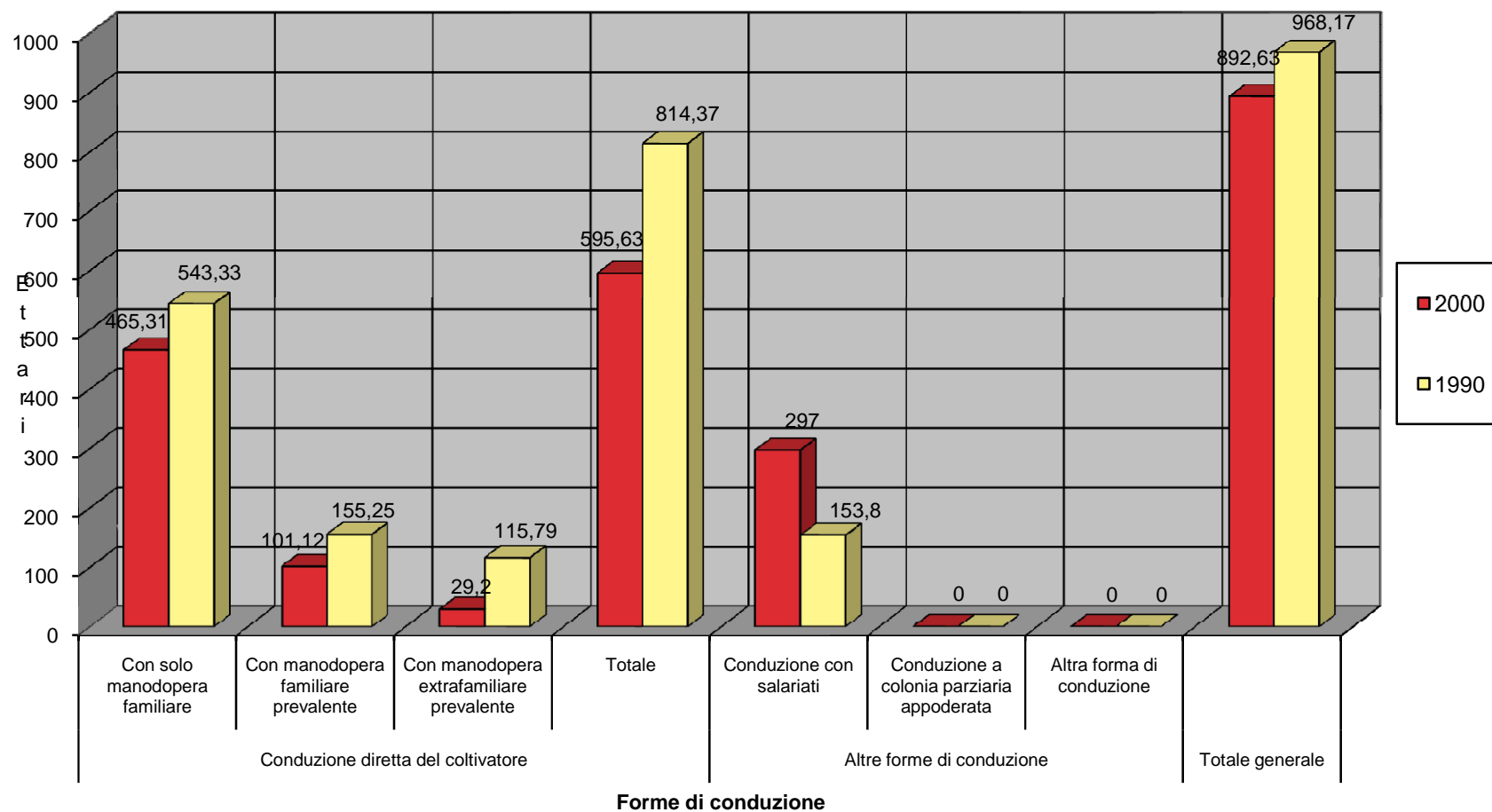
Graf. 18 - Aziende con allevamenti bovini bufalini e suini e relativo numero



**Graf. 19 - Variazioni della fisionomia del settore agricolo  
tra i censimenti 1990 - 2000**



**Graf. 20 - Raffronto superficie totale per forma di conduzione censimenti 1990 - 2000**



**Graf. 21 - RAFFRONTO NUMERO AZIENDE PER CLASSI DI AMPIEZZA (SAT)  
CENSIMENTI 1990 - 2000**

