Il Territorio, i Bacini e Sottobacini idrografici

Di seguito si riporta uno schema riassuntivo dei bacini e sottobacini presenti all'interno del territorio consortile:

Bacino Idrografico Principale Fiume Simeto

Generalità

- Versante: Orientale
- Provincia: Catania, Enna, Messina, Palermo, Siracusa
- Compartimento idrografico: Palermo
- Bacino idrografico principale: F. Simeto
- Recapito del corso d'acqua: Mare Ionio
- Superficie totale del bacino imbrifero (Kmq): 4.186,1
- Affluenti: T. Cutò, F. Gornalunga, Fosso Buttaceto, F. Troina, T. Saracena, F. Salso, Vallone Salato, F. Dittaino, T. Finaita
- Serbatoi ricadenti nel bacino: Biviere di Cesarò, Nicoletti, Ancipa, Ogliastro, Pozzillo
- Altitudine minima (m.s.m.): 0
- Altitudine massima (m.s.m.): 3.274
- Altitudine media (m.s.m.): 531
- Lunghezza dell'asta principale (Km): 116

Utilizzazione prevalente del suolo:

- Seminativo 74%

- Colture arboree 11%

Comuni ricadenti nel bacino: Adrano, Belpasso, Biancavilla, Bronte, Camporotondo Etneo, Capizzi, Cerami, Maletto, Paternò, Sperlinga.

Descrizione

Il bacino del F. Simeto ricade nel versante orientale della Sicilia e si estende per circa 4186 Kmq. Il bacino del Simeto, per estensione, è il più grande bacino idrografico dell'Isola; nel suo sviluppo interessa il territorio delle provincie di Catania, Enna, in misura inferiore Messina e, marginalmente, Siracusa e Palermo. Lo spartiacque del bacino corre ad est sui terreni vulcanici fortemente permeabili dell'Etna, a nord sui monti Nebrodi, ad ovest separa il bacino del Simeto da quello del F. Imera Meridionale, mentre a sud-est ed a sud corre lungo i monti che costituiscono il displuvio tra il Simeto ed i bacini dei fiumi Gela, Ficuzza e S. Leonardo. Il reticolo idrografico risulta complesso essendo composto da rami di grossa importanza che confluiscono nell'asta principale solo molto a valle o addirittura in prossimità della foce, il bacino non presenta perciò sviluppi in direzioni preferenziali. Gli affluenti principali del fiume sono: a nord il F. Salso (da non confondere con il F. Imera Meridionale, detto anche Salso), al centro il F. Dittaino ed a sud il F. Gornalunga. La superficie del bacino del Simeto è di 926.9 Kmq. Il F. Simeto, lungo 116 Km, nasce dai Nebrodi nella parte settentrionale del proprio bacino, con una serie di torrenti, il più importante dei quali è il Troina. Su questo corso d'acqua è stato realizzato il lago artificiale di Ancipa; altri tre invasi sono

stati realizzati invece sui fiumi Salso (Pozzillo), Dittaino (Nicoletti) e Gornalunga (Don Sturzo od Ogliastro). Nel bacino del F. Simeto sono stati realizzati importanti interventi per la difesa del suolo. Alcuni interventi, finalizzati alla difesa dalle inondazioni, hanno riguardato la inalveazione dei tronchi vallivi dei fiumi Simeto, Dittaino e Gornalunga. Altri interventi, finalizzati alla salvaguardia dei serbatoi dall'interrimento, hanno interessato principalmente i bacini sottesi dai serbatoi di Pozzillo ed Ogliastro. Sono stati effettuati rimboschimenti in alcune zone dei bacini e sistemazioni idrauliche di torrenti e valloni.

Nel bacino del F. Simeto ricadono i centri abitati di Adrano, Belpasso, Biancavilla, Bronte, Camporotondo Etneo, Motta S. Anastasia, Paternò, S. Maria di Licodia, a parte quelli ricadenti nei bacini dei fiumi Cutò, Troina, Salso, Dittaino e Gornalunga.

Il bacino del Simeto si compone di tre principali sottobacini relativi ai fiumi Salso, Dittaino e Gornalunga, oltre a quelli, di minore estensione, del Troina e Cutò.

Caratteristiche idrologiche

Le stazioni idrometriche del bacino del F. Simeto che hanno funzionato in vari periodi a partire dal 1923, sono 16, di cui 2 nel bacino del F. Salso, 1 nel bacino del F. Troina, 5 nel bacino del F. Dittaino, 4 nel bacino del F. Gornalunga e 4 sull'asta principale del F. Simeto. La stazione del Simeto a Biscari, posta a 198 m.s.m., sottende un bacino di 696 Kmq avente una altitudine media di 1031 m.s.m. Il deflusso medio annuo misurato in base a 25 anni di osservazione, compresi tra il 1924 ed il 1966, risulta di 388 mm (pari a 270 Mmc/anno), mentre la precipitazione risulta pari a 891 mm. La stazione a Giarretta, posta a 17 m.s.m., sottende un bacino di 1832 KM2 avente una altitudine media di 793 m.s.m.. Il deflusso medio annuo rilevato, in base a 30 anni di osservazione (1923- 1942 e 1949- 1958) risulta di 321 mm (pari a 588 Mm'/anno, mentre la precipitazione risulta di 768 mm. Il deflusso medio annuo rilevato nei successivi 9 anni di osservazione (1959-1967) risulta invece di 268 mm (pari a 491 mc/anno), mentre la precipitazione risulta pari a 676 mm. Le portate solide misurate prima e dopo la costruzione del lago di Pozzillo sono nettamente diverse; nel primo periodo si è infatti registrata una portata media di 2704 T/Kmq e massima di 5280 T/Kmq; nel secondo periodo una portata media di 872 T/Kmq e massima di 2090 T/Kmq. La stazione di Sommaruga, posta a 2 m.s.m., sottende un bacino di 2986 Kmq avente una altitudine media di 627 m.s.m. Il deflusso medio annuo misurato, in base a 8 anni di osservazione (1950 e 1952-1958), risulta di 260 mm (pari a 776 Mmc/anno), di cui 34 mm (pari a 101 Mmc/anno) nel periodo irriguo (maggio - ottobre) e 226 mm (pari a 675 Mmc/anno) nel periodo invernale. L'afflusso medio annuo è risultato di 682 mm di cui 206 mm nel semestre asciutto e 476 mm nel semestre piovoso.

Descrizione

Il bacino del F. Dittaino ricade nel versante orientale della Sicilia e si estende per circa 982 Kmq, interessando il territorio delle province di Catania e di Enna. Il Fiume Dittaino ricade nel bacino idrografico del Fiume Simeto, di cui è affluente. L’asta principale del corso d’acqua si sviluppa per circa 110 Km principalmente nella fascia centrale del bacino del F. Simeto, in un’area prevalentemente pianeggiante o collinare. Il Corso d’acqua sotto il nome T. Bozzetta, trae origine dalla pendici orientali dei monti Erei, nella zona centrale della Sicilia. Gli affluenti principali del F. Dittaino, nella zona di monte, sono il T. Girgia, il T. Crisa e il Calderari. Dopo aver ricevuto in desta idrografica il T. Calderari, il fiume sviluppa in pianura con una serie tortuosa di meandri: in questa zona affluenti principali sono il V.ne Salito e il V.ne Sciaguana.

Ne bacino del F. Dittaino sono stati effettuati alcuni interventi per la difesa del suolo. Sul T. Bozzetta, nel tratto di monte del F. Dittaino, è stato realizzato il serbatoio "Nicoletti", le cui acque sono utilizzate a scopo irriguo. La superficie del bacino imbrifero sotteso dallo sbarramento è pari a circa 50 Kmq.

Nel bacino ricadono i centri abitati di Leonforte, Assoro, Catenanuova e parte dei centri abitati di Calscibetta, Enna e Centuripe.

Caratteristiche idrologiche

Le stazioni idrometriche installate nel bacino del F. Dittaino, che hanno funzionato in vari periodi a partire dal 1932, sono cinque di cui due sull'asta principale del fiume (Bozzetta e Stempato), due suoi torrenti Girgia (Case Celso) e Crisa (Case Carella), una sul V.ne Sciaguana (Torricchia) che avendo un bacino imbrifero superiore a 100 Kmq viene censito a parte.

La stazione sul F. Dittaino a Bozzetta, posta a 330 m.s.m., sottende un bacino di circa 79 Kmq avente altitudine media di 554 m.s.m.. Il deflusso medio annuo rilevato in base a 17 anni di osservazione (1950-1952-1968) risulta di 238 mm. (pari a circa 18 Mmc/anno) mentre la precipitazione risulta pari a circa 748 mm.

La stazione sul F. Dittaino a Stempato è stata in funzione dal 1932 fino al 1935. Posta ad una quota di 33 m.s.m., sottende un bacino di 859 Kmq avente un'altitudine media di 375 m.s.m. Il deflusso medio annuo misurato in base a 4 anni di osservazioni risulta di 84 mm. (pari a circa 72 Mmc/anno) mentre la precipitazione risulta pari a circa 687 mm.

La stazione sul F. Girgia a Case Celso, posta a 340 m.s.m., sottende un bacino di circa 25 Kmq avente un'altitudine media di 494 m.s.m. Il deflusso medio annuo misurato in base a 15 anni di osservazioni (1958-1967-1969-1972-1975) risulta di 215 mm. (pari a circa 5 Mmc/anno) mentre la precipitazione risulta pari a circa 684 mm.

La stazione sul T. Crisa posta a 331 m.s.m., sottende un bacino di 47 Kmq avente un'altitudine media di 597 m.s.m. Il deflusso medio annuo misurato in base a 16 anni di osservazioni (1958-1969-1972-1975) risulta di 210 mm. (pari a circa 6 Mmc/anno) mentre la precipitazione risulta pari a 659 mm.

Sottobacino del Torrente Calderari

Generalità

- Versante: Orientale
- Provincia: Enna
- Compartimento idrografico: Palermo
- Bacino idrografico principale: F. Simeto
- Recapito del corso d'acqua: F. Dittaino
- Superficie totale del bacino imbrifero (Kmq): 137
- Affluenti: V.ne Baronessa
- Serbatoi ricadenti nel bacino:
- Altitudine minima (m.s.m.): 255
- Altitudine massima (m.s.m.): 865

- Altitudine media (m.s.m.): 504
- Lunghezza dell'asta principale (Km): 23
- Utilizzazione prevalente del suolo: Seminativo 89%

Descrizione

Il bacino del torrente Calderari, detto anche Valguarnera, ricade nel versante orientale della Sicilia e si estende per circa 137 Kmq interessando il territorio della provincia di Enna. Il corso d'acqua ricade nel bacino idrografico del F. Simeto ed è affluente di destra del F. Dittaino.

Il T. Calderari che si sviluppa per circa 23 Km trae origine dalla pendici di M. Carangiaro, M. Castellazzo e M. della Forma, in territorio del Comune di Piazza Armerina, sotto il nome di T. Mulinello.

Nella zona centrale del bacino, il T. Calderari riceve in sinistra idrografica il Vallone Baronessa, che nasce dalle pendici di Poggio Baronessa in territorio del Comune di Enna.

Sottobacino del Fiume Gornalunga

Generalità

- Versante: Orientale
- Provincia: Catania, Enna
- Compartimento idrografico: Palermo
- Bacino idrografico principale: F. Simeto
- Recapito del corso d'acqua: F. Simeto
- Superficie totale del bacino imbrifero (Kmq): 1.130,5
- Affluenti: F. dei Monaci, F. Secco, V.ne Murogano, Fosse di Belmontino, V.ne Cresti, C. Fiumefreddo, Vallone della Signora, C. Benante
- Serbatoi ricadenti nel bacino: Ogliastro
- Altitudine minima (m.s.m.): 12
- Altitudine massima (m.s.m.): 903
- Altitudine media (m.s.m.): 301
- Lunghezza dell'asta principale (Km): 80
- Utilizzazione prevalente del suolo: Seminativo 85%
- Comuni ricadenti nel bacino: Palagonia, Ramacca

Descrizione

Il bacino del F. Gornalunga ricade nel versante orientale della Sicilia e si estende per circa 1130 Kmq interessando il territorio delle province di Catania e di Enna. Il corso d'acqua ricade nel bacino idrografico del F. Simeto, di cui è affluente.

Il corso d'acqua trae origine dalle pendici di Cozzo Bannata e di M. Rossomanno sotto il nome di V.ne Rossomanno e si sviluppa per circa 80 Km nella zona meridionale del bacino idrografico del F. Simeto. Gli affluenti principali del F. Gornalunga, nella zona di monte, sono il Fosso Belmontino, il V.ne Murapano, il V.ne Gresti, il F. Secco.

Il F. Gornalunga, dopo avere ricevuto in sinistra idrografica il F. Secco, è stato sbarrato realizzando così un lago artificiale denominato Ogliastro o Don Sturzo. L'invaso raccoglie i deflussi di circa 170 Kmq di bacino diretto mentre risultano allacciati circa 297 Kmq di bacino del F. Dittaino. La capacità utile di progetto del serbatoio risulta di circa 109 Mmc.

A valle del serbatoio, il F. Gornalunga riceve diversi torrenti che hanno scarsa importanza dal punto di vista delle utilizzazioni delle acque. Prima di immettersi nella Piana di Catania, il F. Gornalunga riceve in desta il più importante dei suoi affluenti, il F. dei Monaci; da tale confluenza il fiume assume un corso essenzialmente pianeggiante sino a sfociare nel F. Simeto. In tale zona confluiscono in destra idrografica i canali Fiumefreddo e Banante che fanno parte della rete di scolo della Piana di Catania.

Dal punto di vista geologico, il bacino è costituito prevalentemente da terreni impermeabili o che presentano un grado di permeabilità molto basso. In questa zona dominano, in affioramento, terreni arenaceo-sabbiosi impostati su terreni argillosi messi a nudo dalle incisioni torrentizie.

Inoltre, a causa della presenza nella zona di monte del bacino di affioramenti della serie gessoso-solfifera, la salinità delle acque del fiume e dei suoi affluenti risulta alquanto elevata.

Nel bacino ricade il centro abitato di Ramacca e parte del centro abitato di Palagonia.

Nel bacino di F. gornalunga sono stati effettuati interventi per la difesa e la conservazione del suolo. Più precisamente è stata eseguita la sistemazione del tratto di valle del F. Gornalunga sia ai limiti occidentali del comprensorio del Consorzio di Bonifica della Piana di Catania.

Caratteristiche idrologiche

Le stazioni idrometriche installate nel bacino del F. Gornalunga, che hanno funzionato in vari periodi a partire dal 1925, sono quattro. La stazione sul F. Gornalunga a Secreto, posta a 100 m.s.m.; sottende un bacino di circa 232 Kmq avente una altitudine media di 389 m.s.m. Il deflusso medio annuo rilevato in base a 10 anni di osservazioni (1957-1966) risulta di 79 mm (pari a circa 18 Mmc/anno). Mentre la precipitazione risulta pari a circa 602 mm.

La stazione sul F. Gornalunga a Gornalunga, posta a 81 m.s.m. sottende un bacino di 299 Kmq avente una altitudine media di 342 m.s.m. Il deflusso medio annuo rilevato in base a 4 anni di osservazioni (1932-1935) risulta di 68 mm (pari a circa 20 Mmc/anno), mentre la precipitazione risulta pari a 675 mm.

La stazione sul F. Gornalunga a Libertini, posta a 23 m.s.m. sottende un bacino di 936 Kmq avente una altitudine media di 329 m.s.m. Il deflusso medio annuo rilevato in base a 2 anni di osservazioni (1933-1934) risulta di 102 mm (pari a circa 95 Mmc), mentre la precipitazione risulta a 644 mm.

Sottobacino del Fiume dei Monaci

Generalità

- Versante: Orientale
- Provincia: Catania, Enna
- Compartimento idrografico: Palermo

- Bacino idrografico principale: F. Simeto
- Recapito del corso d'acqua: F. Gornalunga
- Superficie totale del bacino imbrifero (Kmq): 590,2
- Affluenti: F. Caltagirone, F. della Gatta, Pozzo Acquabianca, F. Catalfaro
- Serbatoi ricadenti nel bacino:
- Altitudine minima (m.s.m.): 40
- Altitudine massima (m.s.m.): 903
- Altitudine media (m.s.m.): 349
- Lunghezza dell'asta principale (Km): 59
- Utilizzazione prevalente del suolo: Seminativo 89%, Colture arboree 12%
- Comuni ricadenti nel bacino: Aidone, Mirabella Imbaccari, Palagonia, Ramacca.

Descrizione

Il bacino del F. dei Monaci, detto anche Mazzarella, ricade nel versante della Sicilia e si estende per circa 590 Km interessando il territorio delle province di Catania e di Enna. Il corso d'acqua ricade nel bacino idrografico de F. Simeto ed è affluente di destra del F. Gornalunga.

Il fiume trae origine dalle pendici di M. Moliano e Montagna al confine del territorio dei Comuni di Aidone e di Piazza Armerina. Il corso d'acqua nasce sotto il nome di F. dell'Elsa e prende successivamente i nomi di Fosso del Tempio, Fosso Pietrarossa, F. Margherito e F. del Ferro, fino alla confluenza col F. Caltagirone. Quest'ultimo corso d'acqua trae origine dal circondario dei Comuni di Grammichele, Caltagirone e San Cono e rappresenta il maggiore affluente del F. dei Monaci. Dopo aver ricevuto in desta idrografica il F. Caltagirone e fino alla confluenza col F. Gornalunga, il corso d'acqua prende il nome di F. dei Monaci o F. Mazzarella.

In tale tratto confluisce in destra idrografica il F. Catalfaro.

Il corso d'acqua si sviluppa per circa 59 Km e presenta un bacino piuttosto allungato con fattore di forma pari a 2.2.

Nel bacino del F. dei Monaci ricadono i centri abitati di Mirabella Imbaccari e parte dei centri abitati di Aidone, Ramacca e Palagonia.

Sottobacino del Fiume Caltagirone

Generalità

- Versante: Orientale
- Provincia: Catania
- Compartimento idrografico: Palermo
- Bacino idrografico principale: F. Simeto
- Recapito del corso d'acqua: F. dei Monaci
- Superficie totale del bacino imbrifero (Kmq): 206,8
- Affluenti: Fosso della Badia, F. Caldo
- Serbatoi ricadenti nel bacino:
- Altitudine minima (m.s.m.): 85
- Altitudine massima (m.s.m.): 662
- Altitudine media (m.s.m.): 301

- Lunghezza dell’asta principale (Km): 24
- Utilizzazione prevalente del suolo: Seminativo 94%
- Comuni ricadenti nel bacino: Caltagirone

Descrizione

Il bacino del F. Caltagirone ricade nel versante orientale della Sicilia e si estende per circa 207 Kmq interessando il territorio della provincia di Catania. Il corso d’acqua appartiene al bacino idrografico del F. Simeto ed è affluente di destra del F. dei Monaci.

Il F. Caltagirone, che si sviluppa per circa 24 Km, trae origine dalle pendici di M. S. Giorgio (608 m.s.m.) e Poggio Salvatorello in territorio del Comune di Caltagirone: dopo aver ricevuto numerosi affluenti, i più importanti dei quali sono il Fosso della Badia e il F. Caldo, confluisce nel F. dei Monaci.

Sottobacino del Fiume Maroglio

Generalità

- Versante: Meridionale
- Provincia: Caltanissetta, Catania
- Compartimento idrografico: Palermo
- Bacino idrografico principale: F. Gela
- Recapito del corso d'acqua: F. Gela
- Superficie totale del bacino imbrifero (Kmq):
- Affluenti: V.ne del Signore, V.ne della Cimia
- Serbatoi ricadenti nel bacino: Cimia
- Altitudine minima (m.s.m.): 0
- Altitudine massima (m.s.m.): 698
- Altitudine media (m.s.m.): 276
- Lunghezza dell'asta principale (Km): 24
- Utilizzazione prevalente del suolo: Seminativo 84%, Colture arboree 10%
- Comuni ricadenti nel bacino: Caltagirone, Niscemi.

Descrizione

Il bacino del F. Maroglio ricade nel versante meridionale della Sicilia e si estende per circa 240 kmq interessando il territorio delle provincie di Catania e di Caltanissetta.

Il corso d’acqua nasce nel territorio del Comune di Caltagirone; esso si sviluppa per circa 24 km attraversando il territorio dei comuni di Niscemi e Gela. A circa 8 km dalla confluenza con il F. Gela, di cui è affluente, riceve, in destra idrografica, il V.ne della Cimia. Quest’ultimo corso d’acqua nasce dalle pendici di M. della Scala e M. della Ganzaria nel territorio del comune di S. Michele di Ganzaria. In località Passo del Cerasaro, il V.ne della Cimia è stato sbarrato realizzando così un lago artificiale denominato Cimia. Lo sbarramento sottende una superficie di circa 70 kmq; la capacità utile del serbatoio è di 7 Mmc.

Nel bacino ricade parte del centro abitato di Caltagirone e l’intero centro abitato di Niscemi.

Bacino Idrografico Principale Torrente Ficuzza

Generalità

- Versante: Meridionale
- Provincia: Catania, Ragusa
- Compartimento idrografico: Palermo
- Bacino idrografico principale: T. Ficuzza
- Recapito del corso d'acqua: Mare Mediterraneo
- Superficie totale del bacino imbrifero (Kmq): 294,4
- Affluenti: V.ne Cugnolongo, V.ne di Granieri, V.ne Terrana, T. Valle Torta
- Serbatoi ricadenti nel bacino: Biviere di Gela
- Altitudine minima (m.s.m.): 0
- Altitudine massima (m.s.m.): 694
- Altitudine media (m.s.m.): 336
- Lunghezza dell'asta principale (Km): 41
- Utilizzazione prevalente del suolo: Colture arboree 40%, Seminativo 33%, Prato e pascolo 14%, Bosco 12%
- Comuni ricadenti nel bacino:
    - Provincia di Catania: Caltagirone, Grammichele, Licodia Eubea
    - Provincia di Caltanissetta: Niscemi

Descrizione

Il bacino del T. Ficuzza ricade nel versante meridionale della Sicilia e si estende per circa 294 Km^2 interessando il territorio delle province di Ragusa e di Catania. Il bacino del T. Ficuzza confina ad ovest con il bacino del F. Gela, a nord con il bacino del F. Caltagirone, ad est e sud-est con il bacino del F. Acate.

Il corso d'acqua si sviluppa per circa 41 Km, dalle pendici di M. Marineo, in territorio del Comune di Licodia Eubea. Dopo aver raccolto le acque provenienti dal V.ne Cugnolongo e dal più importante V.ne di Granieri, riceve in destra le acque del V.ne Terrana che trae origine da Poggio Mazzone. In prossimità della foce, il T. Ficuzza, dopo aver ricevuto in destra il T. Valle Torta, si congiunge col F. Acate. Ai fini pratici i fiumi Ficuzza e Acate vengono considerati del tutto separati ed indipendenti (come se avessero due distinte foci a mare) dal Servizio Idrografico e nella codificazione dei bacini effettuata nella presente indagine. Nel bacino del T. Ficuzza ricade un lago naturale ampliato denominato biviere di Gela. Il lago raccoglie i deflussi del T. Valle Torta per un bacino di circa 71 Km^2 e le acque del bacino allacciato dal F. Acate per circa 233 Km^2.

Caratteristiche idrologiche

Nel bacino del F. Ficuzza è in funzione dal 1974 una stazione idrometrica, in località S. Pietro. La stazione, posta a 130 m.s.m., sottende un bacino di circa 138 Km^2 avente una altitudine media di 369 m.s.m. Il deflusso medio annuo misurato, in base a 2 anni di osservazioni (1974-1975), risulta di 49 mm (pari a 6.7 Mmc/anno), mentre la precipitazione risulta pari a 534 mm.

Bacino Idrografico Principale Fiume Acate

Generalità

- Versante: Meridionale
- Provincia: Ragusa, Catania, Caltanissetta
- Compartimento idrografico: Palermo
- Bacino idrografico principale: F. Acate
- Recapito del corso d'acqua: Mare Mediterraneo
- Superficie totale del bacino imbrifero (Kmq): 385,1
- Affluenti: F. Vizzini, T. Mazzarronello
- Serbatoi ricadenti nel bacino: Dirillo
- Altitudine minima (m.s.m.): 0
- Altitudine massima (m.s.m.): 986
- Altitudine media (m.s.m.): 396
- Lunghezza dell'asta principale (Km): 54
- Utilizzazione prevalente del suolo: Seminativo 62%, Colture arboree 23%, Prato e pascolo 11%
- Comuni ricadenti nel bacino:
    - Provincia di Catania: Caltagirone, Licodia Eubea, Vizzini
    - Provincia di Ragusa: Acate, Chiaramonte Gulfi, Monterosso Almo

Descrizione

Il bacino del F. Acate ricade nel versante meridionale della Sicilia e si estende per circa 385 Km^2 interessando il territorio delle province di Ragusa, Catania e Caltanissetta.

Il bacino del F. Acate confina ad ovest e a nord-ovest con il bacino del F. Ficuzza, a nord-est e ad est con i bacini del F. S. Leonardo e del F. Ippari.

Il fiume, che si sviluppa per circa 54 Km, nasce nel territorio del Comune di Vizzini e attraversa i Comuni di Licodia Eubea, Caltagirone e Acate fino a sfociare nel Mare Mediterraneo. Lungo il percorso riceve numerosi torrenti tra i quali ricordiamo, nella zona di monte, il F. Vizzini e, nella zona centrale, il T. Mazzarronello. A sud del centro abitato di Licodia Eubea, in contrada Ragoleto, è stato realizzato nel 1962 un lago artificiale denominato Dirillo o Ragoleto. Lo sbarramento sottende un bacino di circa 118 Km^2; la capacità utile, secondo un rilevamento del 1980 effettuato dall'ANIC di Gela, è di 20.4 Mm^3 .

Nel bacino ricadono i centri abitati di Vizzini, Licodia Eubea, Moriterosso, Chiaramonte Gulfi e Acate.

Caratteristiche idrologiche

Nel bacino dei F. Acate sono state installate in diversi periodi due stazioni idrometriche: la prima sul T. Para, affluente del T. Mazzarronello e la seconda sull'asta principale del F. Acate, in località Dirillo.

La prima stazione, in funzione dal 1972, è posta a 130 m.s.m. e sottende un bacino di 82 Km^2 avente una altitudine media di 445 m.s.m. Il deflusso medio annuo misurato in base a 4 anni

di osservazioni (dal 1972 al 1975) risulta di 40 mm (pari a 3.3 Mm^3/anno), mentre la precipitazione risulta pari a 753 mm.

La seconda stazione a Dirillo ha funzionato dal 1962 al 1968; posta a 22 m.s.m., sottende un bacino di circa 234 Km^2 avente una altitudine media di 416 m.s.m. Il deflusso medio annuo misurato in 6 anni di osservazioni (dal 1962 al 1967), risulta di 46 mm (pari a 10.7 Mm^3/anno), mentre la precipitazione risulta pari a 527 mm.