

4) **SUPERFICI E PARAMETRI IRRIGUI**

4.1) DELIMITAZIONE – CARATTERISTICHE OROGRAFICHE

Il distretto "B" si estende su un territorio di circa 5.180 Ha che interessa i comuni di Irsina, Genzano, Palazzo S. Gervasio e Banzi per le superfici di seguito riportate

IRSINA	199,93 Ha
GENZANO	2.044,74 Ha
BANZI	2.307,05 Ha
PALAZZO S.G.	625,07 Ha
	5.176,78 Ha

Si svolge lungo la piana della valle del Basentello, in destra idrografica, a partire immediatamente a monte dell'invaso di Serra del Corvo, risalendo fino alle immediate vicinanze dell'abitato di Palazzo S. Gervasio.

L'altitudine va da una quota minima di 350 m.s.l.m. ad una quota massima di 430 m.s.l.m.

Per quanto riguarda il sistema idrografico superficiale, svolgendosi il comprensorio tra il torrente Basentello e le pendici che ne delimitano la valle, il deflusso delle acque è assicurato dalla rete idrografica naturale costituita da una serie di fossi che sversano le acque direttamente nel torrente Basentello.

4.2) STRUTTURA FONDIARIA – INFRASTRUTTURE

La struttura fondiaria del comprensorio è molto diversificata, sia per dimensioni che per tipo di orientamento colturale.

La gran parte delle aziende ha una superficie compresa tra 1 e 5 ettari; una trentina di aziende hanno una estensione compresa tra 20 e 50 ettari, costituendo circa il 20 % del comprensorio, cinque aziende sono comprese tra i 50 e 70 ettari; una sola azienda raggiunge 180 ettari.

Pertanto la grande proprietà, quella oltre i 50 ettari, rappresenta circa il 10 % del totale.

Il comprensorio è adeguatamente servito da una fitta ed efficiente infrastruttura viaria. La viabilità principale è rappresentata da strade statali e provinciali (S.S. n° 655 "Bradonica", S.P. n° 169, S.P. n° 79, S.P. n° 106) che attraversano l'area in senso longitudinale, da Palazzo a Irsina e, trasversale, da Genzano a Spinazzola e Banzi.

La viabilità interpodereale è molto ramificata e garantisce una adeguata accessibilità ai poderi.

La vicinanza del comprensorio ai centri abitati e l'efficienza della rete viaria ha fatto sì che un elevato numero di agricoltori risiedano, con le famiglie, nelle aziende.

Va inoltre segnalata l'importante infrastruttura ferroviaria delle Ferrovie dello Stato, linea "Bari-Foggia", che attraversa il

compensorio irriguo, con la Stazione si Palazzo S. G. ubicata all'interno del distretto irriguo "B₁".

4.3) SETTORI E SUPERFICI

Il distretto "B" è stato suddiviso in tre subdistretti "B₁", "B₂" e "B₃" e ciascun subdistretto in comizi.

La tabella appresso riportata indica in dettaglio il quadro delle superfici sulla base delle seguenti definizioni:

- superficie geografica: si intende la superficie territoriale comprensiva delle tare, grandi e piccole;
- superficie coltivabile: rappresenta la superficie geografica depurata delle tare ed è quindi la superficie attrezzata;
- superficie irrigata: tiene conto di un coefficiente di parzializzazione della superficie coltivata valutato pari al 65 % per l'intero distretto.

La tabella riporta anche i valori dei fabbisogni irrigui stagionali, desunti dalla relazione agronomica, al lordo delle perdite valutate nella misura del 5 %

SUBDISTRETTI	SUPERFICIE GEOGRAFICA	GRANDI E PICCOLE TARE	SUPERFICIE COLTIVATA	PARZIALIZZAZIONE	SUPERFICIE IRRIGATA	FABBISOGNO STAGIONALE PER ETTARO	PERDITE	FABBISOGNO STAGIONALE
	(ha)	(ha)	(ha)	(%)	(ha)	(mc/ha)	(%)	(Mmc)
B _{1/1}	269.02	19.94	249.08	65	161.90	3 367.55	5	
B _{1/2}	204.06	15.28	188.78	65	122.71	3 367.55	5	
B _{1/3}	151.98	11.34	140.64	65	91.42	3 367.55	5	
B _{1/4}	155.65	4.93	150.72	65	97.97	3 367.55	5	
B _{1/5}	175.01	10.55	164.46	65	106.90	3 367.55	5	
B _{1/6}	209.55	12.02	197.53	65	128.39	3 367.55	5	
B _{1/7}	174.6	15.85	158.75	65	103.19	3 367.55	5	
B _{1/8}	326.15	9.4	316.75	65	205.89	3 367.55	5	
B₁	1 666.02	99.31	1 566.71	65	1 018.36	3 367.55	5	3.61
B _{2/1}	301.46	22.11	279.35	65	181.58	3 367.55	5	
B _{2/2}	443.75	14.5	429.25	65	279.01	3 367.55	5	
B _{2/3}	482.92	22.77	460.15	65	299.10	3 367.55	5	
B _{2/4}	50.29	6.53	43.76	65	28.44	3 367.55	5	
B₂	1 278.42	65.91	1 212.51	65	788.13	3 367.55	5	2.80
B _{3/1}	357.69	7.33	350.36	65	227.73	3 367.55	5	
B _{3/2}	435.82	20.25	415.57	65	270.12	3 367.55	5	
B _{3/3}	474.41	19.13	455.28	65	295.93	3 367.55	5	
B _{3/4}	463.76	18.33	445.43	65	289.53	3 367.55	5	
B _{3/5}	500.66	20.78	479.88	65	311.92	3 367.55	5	
B₃	2 232.34	85.82	2 146.52	65	1 395.24	3 367.55	5	4.94
DISTRETTO B	5 176.78	251.04	4 925.74	65	3 201.73	3 367.55	5	11.35

4.4) PARAMETRI IRRIGUI

La relazione agronomica riporta lo studio per la determinazione del fabbisogno stagionale per ettaro coltivato, distinto per colture e per ciascun mese.

Il consumo di punta si verifica nel mese di luglio con un fabbisogno di 1.072,96 mc/ha, da cui discende un indice di consumo medio, 24 h/24 oari a 0.4 l/sec/ha.

Avendo previsto l'irrigazione 16 h/24, l'indice di massimo consumo risulta per il mese di luglio pari a 0.6 l/sec/ha.

La tabella seguente riporta, per ciascun subdistretto, la dotazione irrigua, la portata e i volumi delle vasche di compenso.

SUBDISTRETTI	SUPERFICIE IRRIGATA	DOTAZIONE IRRIGUA MEDIA GIORNO DI MAX CONSUMO 24 h/ 24 (MESE DI LUGLIO)	PORTATA GIORNO DI MAX CONSUMO 24 h/ 24	DOTAZIONE IRRIGUA MEDIA GIORNO DI MAX CONSUMO 16 h/ 24 (MESE DI LUGLIO)	PORTATA GIORNO DI MAX CONSUMO 16 h/ 24	VOLUME MINIMO VASCHE DI COMPENSO	PORTATA DI PUNTA ORA DI MASSIMO CONSUMO 16 H/24 (PORTATA DI CALCOLO DELLA RETE)
	(ha)	(l/sec/ha)	(l/sec)	(l/sec/ha)	(l/sec)	(mc)	(l/sec)
B1	1 018.36	0.40	407.34	0.60	611.02	11 731.51	1 168.00
B2	788.13	0.40	315.25	0.60	472.88	9 079.26	881.00
B3	1 395.24	0.40	558.10	0.60	837.14	16 073.16	1 528.00
DIST. B	3 201.73		1 280.69		1 921.04		3 577.00

La verifica idraulica di funzionamento delle condotte di adduzione alle vasche è stata effettuata anche considerando le portate incrementate del 5 % per tener conto delle perdite in rete.

Le risultanze del calcolo confermano il buon funzionamento idraulico anche in tale condizione.

Infatti, come si evince dai tabulati di calcolo, le portate incrementate, pari rispettivamente a 427 l/sec, per la vasca B₁, 330 l/sec per la vasca B₂ e 585 l/sec per la vasca B₃, comportano riduzioni del carico idraulico finale alle vasche di soli pochi centimetri.

L'irrigazione è prevista "alla domanda", 16 h / 24, avendo adottato i seguenti criteri a base della progettazione:

- ogni proprietà viene servita da un gruppo di consegna;
- sono previsti due tipologie di moduli di consegna del valore di 3 e 8 l/sec;
- il grado di elasticità dell'impianto è tenuto tra i valori 2.5 e 3;
- il coefficiente di qualità dell'impianto è stato assunto pari a $U=1.645$, da cui discende una probabilità di funzionamento normale dello stesso impianto pari al 95 %;
- il calcolo del numero di utenze contemporaneamente attive, a base del dimensionamento della rete di distribuzione, è stato effettuato con la formula di Clement;
- la pressione agli idranti è stata tenuta mediamente su valori compresi tra 3 e 6 atm. In alcuni casi tale valore si riduce fino a

0.5 / 0.8 atm, avendo inteso comunque assicurare la fornitura idrica, anche se a bassa pressione.

Per quanto riguarda la scelta dei moduli va considerato che l'ordinamento colturale che si intende favorire nel comprensorio dell'Alto Bradano, attraverso il ricorso alla pratica irrigua, prevede l'intensivizzazione delle tecniche e delle scelte colturali. Pertanto si è ritenuto opportuno dotare ogni singola utenza di apposito idrante di consegna, con un modulo di 3 l/s per i piccoli appezzamenti, al fine di consentire la presenza di ordinamenti che prevedono l'impianto di colture arboree ed orticole da reddito. Vanno inoltre considerate anche le esperienze recenti, che hanno spesso visto i Consorzi costretti ad intensificare la dotazione degli idranti di consegna, a fronte di una situazione progettuale che prevedeva un idrante con più utenti e che hanno condotto a situazioni di conflittualità e liti tra confinanti.