

COMUNE DI PRATO

PRESENTAZIONE STUDIO DI FATTIBILITÀ Ai sensi dell'art. 1, comma 304, lettera a), della Legge 27 Dicembre 2013, n. 147 e ss.mm.ii.

**PROGETTO DI COMPENDIO IMMOBILIARE A PREVALENTE DESTINAZIONE SPORTIVA
 DENOMINATO "ORATORIO DELLO SPORT"**

**DA PREVEDERSI IN UN'AREA DEL COMUNE DI PRATO, LOC.TÀ CHIESANUOVA,
 POSTA TRA VIA MELIS FEDERIGO E VIA MONTALESE, VIALE NAM-DINH E VIA DELLA PACE**

SEZIONE EI - ELABORATI OPERE IMPIANTISTICHE

PROPONENTE	FAIPO S.r.l.	A.C. PRATO SSD a r.l.
	<small>Via Pier della Francesca, 39 - 59100 Prato (PO) C.F. - P.IVA 02462100971</small>	<small>Via Tacca, 29 - 59100 Prato (PO) C.F. 84000130488 - P.IVA 00335970976</small>

PROGETTISTI - CONSULENTI	PROJECT MANAGEMENT	EDISISTEM S.r.l.	
	PROGETTAZIONE URBANISTICA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA	ARCH. GIOVANNI VALENTINI ARCH. MARCO VALENTINI ARCH. RACHELE BELLI	
	COLLABORAZIONE PROGETTAZIONE	ARCH. GIANLUCA STEFANINI	
	PROGETTAZIONE OPERE DI URBANIZZAZIONE PROGETTAZIONE OPERE IDRAULICHE	A4 INGEGNERIA ING. DAVID MALOSI	
	PROGETTAZIONE OPERE A VERDE CONSULENZA PAESAGGISTICA	INLAND ARCH. ANDREA MELI PAES. CATERINA BIANCOLI	
	PROGETTAZIONE IMPIANTI PREVENZIONE INCENDI ACUSTICA	ING. MASSIMO DE MASI	
	SICUREZZA	GEOM. JACOPO CARLI	
	STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE CONSULENZA GEOLOGICA, GEOTECNICA E IDROGEOLOGICA	SINERGIA S.r.l.s GEOL. LUCA GARDONE GEOL. EMANUELE MONTINI	
	STUDIO DEL TRAFFICO E DELLA MOBILITA'	TAGES Soc. Coop.	
	CONSULENZA LEGALE	STUDIO LEGALE ASSOCIATO MORBIDELLI BRUNI RIGHI TRAINA	
	CONSULENZA FINANZIARIA	INIZIATIVA FINANZA E INNOVAZIONE	

ELABORATO	-
VALUTAZIONE SCHEMATICA DEI FABBISOGNI E DEGLI APPROVVIGIONAMENTI IDRICI ED ENERGETICI	EI 02

REVISIONE	DESCRIZIONE	DATA
-	Presentazione Studio di Fattibilità	Giugno 2022

Nel seguito si elencano i fabbisogni di acqua e di energia considerati necessari per la gestione dell'insediamento.

FABBISOGNI DI ACQUA

a) *Acqua per irrigazione aree verdi*

Superfici a verde: ~ 12.000 m²

Fabbisogno specifico : 5 litri/m² giorno

Fabbisogno irrigazione aree verdi: 60 m³ / giorno

Il fabbisogno giornaliero è necessario almeno 60 + 70 gg/anno ma la stessa può essere diminuita in caso di estrema siccità, accettando un impatto visivo meno verde.

b) *Acqua per irrigazione campi sportivi (erba sintetica)*

Superficie ~ 25.000 m²

Fabbisogno irrigazione campi sportivi: ~ 120 m³ / giorno

Tale fabbisogno si stima essere necessario per i mesi che vanno da maggio a settembre compresi.

Questa necessità è per i mesi da maggio a settembre nei giorni in cui vengono a mancare le piogge.

Punto di prelievo per i punti a) e b) : pozzi e acque meteoriche

Trattamenti necessari: filtrazione

c) *Acqua potabile*

-Consumo previsto per: spogliatoi ~ 115 m³ / giorno

- Consumo previsto per: Albergo e ristorante ~ 15 m³ / giorno

-Consumo previsto per: commerciale, centro medico sportivo, pizzeria, bagni a servizio del pubblico ~ 10m³ / giorno

TOTALE ACQUA POTABILE: 140 m³ / giorno

Fornitura: acquedotto pubblico

Allacciamenti energetici alla rete E-distribuzione – potenza impegnata complessiva: ~ 900 kW

Fabbisogno stimato di energia elettrica: ~ 2.700.000 kWh/anno

Autoproduzione da impianto fotovoltaico – potenza di picco installata: 510kW

Energia prodotta: 550.000 kWh

Assorbimento di energia dalla rete: 2.700.000 – 550.000 = 2150.000 kWh/anno

Fabbisogno di gas naturale: ~ 150.000 Sm³/anno

BILANCIO DI ENERGIA PRIMARIA

Equivalenza di 1MWh elettrico in Tep:

$$1\text{MWh} = 1000 \text{ kWh} = 0,187 \text{ Tep}$$

FABBISOGNI

Fabbisogno di energia elettrica 2.700.000 kWh/anno corrispondono a:

$$2.700 \text{ MWh} \times 0,187 = \sim 505 \text{ Tep/anno}$$

Fabbisogno di gas naturale 150.000 Sm³/anno corrispondono a:

$$\frac{150.000 \times 0,85}{1000} = \sim 128 \text{ Tep/anno}$$

Fabbisogno totale del sistema: 505+128= 633 Tep/anno

RISPARMIO DI ENERGIA PRIMARIA

a) *Fotovoltaico*

$$550.000 \text{ kWh/anno} = 550 \text{ MWh/anno} = 550 \times 0,187 = \sim 103 \text{ Tep/ann}$$

Fabbisogno di Tep: 633-103: 530 Tep anno

