



MESSAGGIO NO 25
per la richiesta di un credito di Fr. 250'000.--
per la progettazione definitiva dell'impianto di trattamento
dei microinquinanti presso la stazione di depurazione del Pian Scairolo.

Gentile Signora Presidente,
Egredi Signori Delegati,

il grado di depurazione delle acque di scarico dell'impianto di depurazione del Pian Scairolo é molto elevato. Ciononostante nelle acque luride vengono immesse sostanze che, già in concentrazione molto ridotte, possono avere effetti negativi sugli organismi acquatici ed alterare la qualità delle acque. Queste sostanze provengono dall'utilizzo industriale, artigianale e domestico di fitosanitari bioacidi farmaci o altri beni di consumo.

L'Ufficio Federale dell'Ambiente ha elaborato, in collaborazione con il Cantone, una strategia per ridurre queste sostanze inquinanti.

Il Consorzio Depurazione Acque del Pian Scairolo, unitamente ad altri impianti del Sottoceneri, è stato scelto, in base ai criteri federali e cantonali, fra quegli impianti che devono dotarsi di un impianto di trattamento dei microinquinanti (vedi tabella sottostante).

IDA	Criteri di valutazione	
	Federali	Cantionali
1 Bioggio	Necessario	Necessario
2 Giubiasco	Ponderazione	Non prioritario
3 Foce Maggia	Ponderazione	Non prioritario
4 Rancate	Necessario	Necessario
5 Foce Ticino	Non necessario	Non prioritario
6 Vacallo	Necessario	Necessario
7 Biasca	Non necessario	Non necessario
8 Barbengo	Necessario	Necessario
9 Croglio	Non necessario	Non necessario

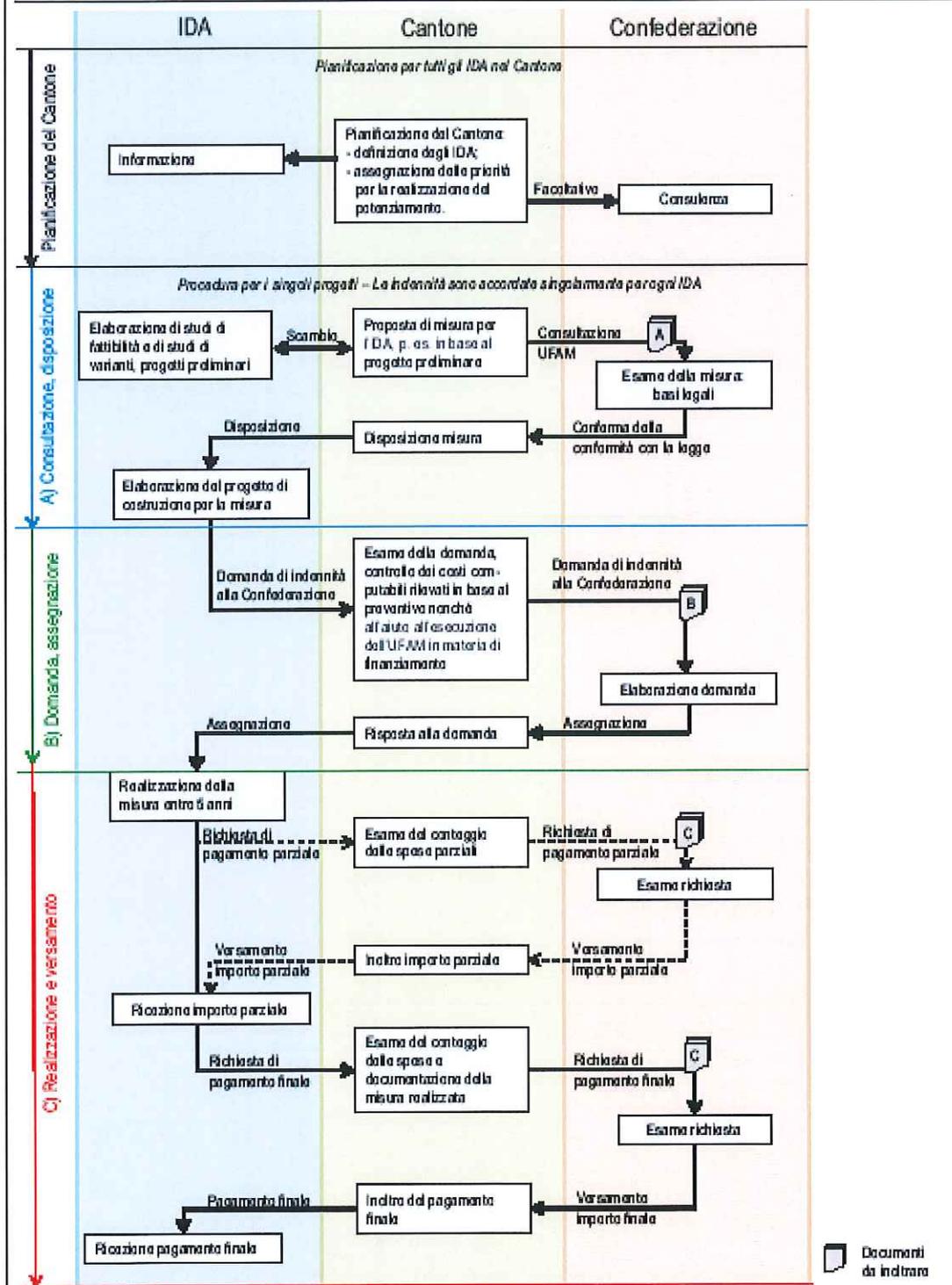
Tabella I: elenco degli IDA che saranno dotati del modulo per l'abbattimento dei microinquinanti.

Il Consorzio, consapevole dei tempi tecnici necessari per ottemperare correttamente le procedure cantonali e federali, ha recentemente intrapreso i primi passi necessari per soddisfare tali procedure, verificando la qualità delle acque di scarico onde decidere su quale sistema ideale indirizzarsi.

L'analisi è in atto e la scelta sarà definita in accordo con UPAAI non appena si disporrà dei risultati analitici. La procedura per la pianificazione, la progettazione e l'esecuzione dei necessari interventi per la realizzazione di un impianto per il trattamento dei microinquinanti deve seguire quanto prescritto dalla pubblicazione "Eliminazione delle sostanze organiche in tracce negli impianti di depurazione" del 2016, di cui riportiamo lo schema contenuto.



Fig. 4 > Procedura per la concessione di indennità





La fase pianificazione del Cantone si è conclusa con la pubblicazione del documento "Microinquinanti nel Canton Ticino".

La procedura di pianificazione cantonale e federale è conclusa con i risultati riportati nella tabella 1.

Il Consorzio deve ora chinarsi sulla fase A, che prevede la proposta del sistema più idoneo per l'IDA del Pian Scairolo, sulla base di un progetto preliminare, l'esame da parte del cantone e confederazione e l'elaborazione del progetto definitivo.

Parte di queste prestazioni sono già state eseguite dal Consorzio del Pian Scairolo.

È stata infatti incaricata una ditta specialistica (la ditta TIBIO di Comano) per definire la composizione delle acque di scarico in base alla quale si potrà scegliere il sistema più idoneo per il trattamento dei microinquinanti.

Sarà ora necessario, con la collaborazione di diversi studi specialistici, elaborare uno studio di varianti e procedere alla progettazione di massima della variante risultante la più idonea.

Il progetto di massima dovrà essere trasmesso al Cantone per la procedura di consultazione con l'UFAM.

Ricevuto il benestare da parte dell'UFAM si potrà procedere alla progettazione definitiva (fase SIA 32).

La progettazione di massima necessita di uno studio del genio civile e di uno specialista di processi.

La progettazione definitiva necessita di uno studio del genio civile, di uno specialista di processi, di uno studio RVCS e di uno studio per gli impianti EMCRA.

Vi precisiamo di seguito il preventivo di spesa per la progettazione di massima e per la progettazione definitiva dello studio di ingegneria e direzione di progetto e dei diversi specialisti.

I costi per la progettazione di massima possono così essere valutati:

Ingegnere civile

	giornate lavorative	tariffa giornaliera	costi
P max			
Direzione di progetto			
Coordinamento con Cantone e specialisti			
Accompagnamento campagna di monitoraggio microinquinanti			
Interpretazione dei risultati			
Scelta del tipo di trattamento (ozonizzazione, carboni attivi, misto)			
Elaborazione in collaborazione con specialista processi, resp. impianto delle possibili ubicazioni del trattamento scelto			
Elaborazione di varianti			
Verifiche strutturali e idoneità dell'ubicazione del trattamento			
Verifiche funzionali dell'inserimento dell'impianto di trattamento			
Analisi di eventuali potenziamenti necessari all'impianto correlate con la realizzazione del trattamento citato			
Progettazione della variante scelta			
Preventivo di spesa (+/- 20%)			
Rapporto tecnico			
	giornate lavorative globali		
	40	CHF 1'040.00	CHF 41'600.00
Spese 2%			CHF 832.00
Totale			CHF 42'432.00
IVA 7.7% e arrotondamento			CHF 3'568.00
Totale P max			CHF 46'000.00



Ingegnere specialista di processi, RVCS, EMCRA

				giornate lavorative	tariffa giornaliera	costi
Pmax						
Ripresa dati idraulici IDA ultimi 5 anni						
Ripresa studio Tibio						
Definizione basi di progetto in accordo con direzione progetto e UPAAI						
Elaborazione delle varianti con proposta tecnico economica variante ottimale						
Progettazione di massima variante scelta (compreso ing. RVCS e EMCRA)						
Preventivo di spesa (+/- 20%)						
Rapporto tecnico						
				giornate lavorative globali	36	1040
Spese 2%						CHF 37'440.00
Totale						CHF 748.80
IVA 7.7% e arrotondamento						CHF 38'188.80
Totale Pmax ingegneri specialisti						CHF 42'000.00

I costi per la progettazione definitiva possono così essere valutati:

Ingegnere civile

				giornate lavorative	tariffa giornaliera	costi
Pdef						
Direzione di progetto						
Ripresa del progetto di massima e completazione secondo quanto risultante da consultazione UFAM						
Coordinamento con i diversi specialisti ,resp. impianto e UPAAi						
Verifica di dettaglio degli aspetti strutturali e funzionali						
Progetto definitivo della soluzione consolidata						
Preventivo di spesa (+/- 10%)						
Rapporto tecnico						
				giornate lavorative globali	56	1040
Spese 2%						CHF 58'240.00
Totale						CHF 1'164.80
IVA 7.7% e arrotondamento						CHF 59'404.80
Totale Pdef						CHF 64'000.00



Ingegnere specialista di processi, RCVS, EMSA

	giornate lavorative	tariffa giornaliera	costi
Pdef			
Ripresa osservazioni consultazione UFAM			
Consolidamento Pmax			
Progettazione definitiva			
Preventivo di spesa (+/- 10%)			
Rapporto tecnico			
Progettazione definitiva ing.processi	53	1040	CHF 55'120.00
Progettazione definitiva ing.EMCRA	14	1040	CHF 14'560.00
Progettazione definitiva ing.RVCS	18	1040	CHF 18'720.00
	giornate lavorative globali	CHF 1'040.00	CHF 88'400.00
Spese 2%			CHF 1'768.00
Totale			CHF 90'168.00
IVA 7.7% e arrotondamento			CHF 7'832.00
Totale Pdef ingegneri specialisti			CHF 98'000.00

RICAPITOLAZIONE	
P max	CHF 88'000.00
Pdef	CHF 162'000.00
Totale	CHF 250'000.00

Sulla base di quanto sopra esposto vi invitiamo a volere decidere:

- 1) E' concesso un credito di Fr. 250'000.- per la progettazione definitiva dell'impianto di trattamento dei microinquinanti all'IDA del Pian Scairolo.
- 2) Il credito decade se non viene utilizzato entro il 31 dicembre 2020.

Con la massima stima.

Per la Delegazione Consortile

S. Casella, Presidente



C. Conti, Segretaria

Figino, 12 settembre 2019