



*messaggio municipale no. 16/2018*

**Comune di Ascona**



*Richiesta di un credito di fr. 175'000.00 (IVA inclusa) per la sostituzione dello scarico acque meteoriche e chiare a lago a carico del Comune; di fr. 1'422'850.40 (IVA inclusa) per le opere di sostegno su Piazzale Torre a carico del Comune; di fr. 1'248'711.75 (IVA inclusa) per le opere di riqualifica urbanistica di Piazzale Torre a carico del Comune; di fr. 79'000.00 (IVA esclusa) per le opere di illuminazione pubblica su Piazzale Torre a carico dell'Azienda elettrica comunale.*



v. rif.  
n. rif.: PB/AL  
Risoluzione municipale no. 994  
Ascona, 16 maggio 2018

### **MESSAGGIO NO. 16/2018**

del Municipio al Consiglio Comunale del Borgo di Ascona concernente la richiesta di un credito di fr. 175'000.00 (IVA inclusa) per la sostituzione dello scarico acque meteoriche e chiare a lago a carico del Comune; di fr. 1'422'850.40 (IVA inclusa) per le opere di sostegno su Piazzale Torre a carico del Comune; di fr. 1'248'711.75 (IVA inclusa) per le opere di riqualifica urbanistica di Piazzale Torre a carico del Comune; di fr. 79'000.00 (IVA esclusa) per le opere di illuminazione pubblica su Piazzale Torre a carico dell'Azienda elettrica comunale.

---

Signor Presidente,  
Gentili Signore, Egregi Signori,

con il presente messaggio sottoponiamo alla vostra attenzione la richiesta di un credito di fr. 175'000.00 (IVA inclusa) per la sostituzione dello scarico acque meteoriche e chiare a lago a carico del Comune; di fr. 1'422'850.40 (IVA inclusa) per le opere di sostegno su Piazzale Torre a carico del Comune; di fr. 1'248'711.75 (IVA inclusa) per le opere di riqualifica urbanistica di Piazzale Torre a carico del Comune; di fr. 79'000.00 (IVA esclusa) per le opere di illuminazione pubblica su Piazzale Torre a carico dell'Azienda elettrica comunale.

#### **0. INTRODUZIONE**

Il Consiglio comunale, nella seduta del 20 giugno 2017, ha approvato il messaggio 21/2017 con il quale stanziava un credito di fr. 150'120.00 (IVA inclusa) per la progettazione



definitiva della riqualifica di Piazzale Torre. Da qui la presentazione del presente messaggio con il quale vi sottoponiamo per approvazione le diverse richieste di credito per la realizzazione della riqualifica del piazzale.

L'intero progetto di riqualifica prevede diverse opere e per meglio comprenderne tutti i dettagli il presente messaggio è stato suddiviso in 3 capitoli principali:

- La riqualifica urbanistica di Piazzale Torre.
- La sostituzione dello scarico acque meteoriche e chiare a lago.
- Le opere di sostegno di Piazzale Torre con la posa di micropali e di gradoni.

Il progetto definitivo è stato presentato lo scorso 23 gennaio alla Commissione edilizia ed opere pubbliche. La stessa Commissione si è detta convinta della bontà di quanto proposto dal Municipio considerata l'integrazione urbanistica, il rapporto con il lago, l'organizzazione generale e le scelte di fondo.

Nelle sue considerazioni la Commissione ha ritenuto tuttavia che la pavimentazione della Piazza dovesse essere basata su gneis e non, come in un primo tempo proposto, improntata sull'utilizzo di materiali diversi e con colorazioni differenti. Nelle sue conclusioni la Commissione ha inoltre richiesto una maggiore e più dettagliata precisazione del tipo e disposizione della pavimentazione della Piazza e il cambio di pavimentazione in corrispondenza dei giochi d'acqua.

Come meglio si dirà in seguito le raccomandazioni della Commissione sono state prese in considerazione dal Municipio che ha quindi richiesto una modifica del progetto nel senso auspicato. Nel progetto definitivo si è quindi optato per una pavimentazione altamente pregiata in dadi e piccoli blocchi di gneis (Cresciano e Vallemaggia) privilegiando un'uniformità dei materiali impiegati sull'intero comparto.

Come citato in precedenza il progetto di riqualifica di Piazzale Torre porta con sé altri due temi di fondamentale importanza: quello legato al cedimento della Piazza e quello delle sottostrutture. I temi verranno ampiamente approfonditi e descritti in seguito ma il Municipio tiene fin d'ora a sottolineare come questi due interventi siano importanti e la loro esecuzione imprescindibile.



## **1. LA RIQUALIFICA URBANISTICA DI PIAZZALE TORRE**

### **1.1. Introduzione**

Nel 1999 il Municipio del Borgo di Ascona aveva indetto un concorso di progetto per la sistemazione del Lungolago di Ascona. Concorso in seguito vinto dall'arch. Zuccolo con il progetto "forma dell'acqua".

Nel corso del 2001 il progetto era stato suddiviso nelle seguenti zone:

- Comparto 1: Zona porto San Pietro;
- Comparto 2: Zona Lungolago;
- Comparto 3: Zona Parco degli Angioli.

Il Municipio aveva rinunciato alla realizzazione del Comparto 1 ritenuto che i costi prospettati erano troppo elevati. Si è quindi proceduto alla sistemazione della zona del porto con degli interventi minimi di manutenzione che hanno portato all'egregio risultato che oggi vediamo.

Il Comparto 2 è per contro stato realizzato nel corso del 2008/2009 dopo che il Consiglio comunale aveva votato un credito di fr. 2'393'000.- a carico del Comune per la sistemazione definitiva del Lungolago di Ascona oltre che ad un importo di fr. 111'000.- a carico dell'Azienda elettrica comunale per la sistemazione dell'illuminazione dei platani e potenziamento della rete di distribuzione. A far tempo dal 2012 possiamo quindi godere del bellissimo lungolago sistemato così come previsto dal concorso d'idee a suo tempo vinto dall'arch. Zuccolo.

Oggetto del presente messaggio è ora l'approvazione del credito per la realizzazione dell'ultimo tassello legato alla riqualifica del Lungolago di Ascona: il Comparto 3. Lo stesso prevede la riqualifica della Zona Parco degli Angioli oggi rinominata "riqualifica di Piazzale Torre".

Per maggiori dettagli si rimanda integralmente al già citato messaggio municipale 21/2017.



## 1.2. Temi di progetto elaborati nel "Progetto definitivo"

### 1.2.1. La continuità della passeggiata a lago

Nella parte di progetto già realizzata, il lungolago (Piazza G. Motta) è inteso come un parco lineare, che segue l'andamento del golfo ed è caratterizzato dalla presenza dello storico e qualificante filare di platani.

In quest'area la posa della pavimentazione in lastre di gneis si differenzia in due aree distinte, con funzioni specifiche:

- verso il fronte del paese, una fascia di percorrenza pedonale larga 2,50 metri, scandita da un ritmo di lastre perpendicolari, caratterizza lo spazio di "movimento" e collega i due lati del golfo;
- lungo il bordo della riva, un'area pedonale per la sosta, la lettura e la contemplazione, che rappresenta un vero e proprio "parco sul lago", caratterizzata da lastre di gneis posate in diagonale. Quest'area di sosta confluisce a ovest in piazza Elvezia e ad est nel piazzale Torre, dove oggi si interrompe.

Di fatto, l'interruzione descritta crea ora una sorta di ambiguità per il pedone che all'altezza di Piazzale Torre è indotto a proseguire il cammino seguendo la pavimentazione in lastre di gneis lungo Via G. Motta o a dirigersi su Piazzale Torre. Nel primo caso il percorso conduce alla rotatoria e all'accesso veicolare del posteggio pubblico e nel secondo caso, dopo avere attraversato lo spiazzo di Piazzale Torre, ad un collegamento oggi definito in maniera precaria dal profilo spaziale, architettonico e urbanistico, che si connette con l'area verde a lago del Parco degli Angioli.

Piuttosto che interrompersi, quest'area dovrebbe sfociare in un luogo altrettanto qualificato e particolare - com'è del resto lo spazio del Lungolago di Piazza G. Motta - e collegarsi in modo fluido all'area verde di svago e gioco (Angioli) che conclude il percorso pubblico a lago del fronte storico di Ascona.

Due elementi impediscono oggi questa fluidità:

- l'inadeguatezza dell'attuale collegamento fra Piazzale Torre e l'area verde, che in pratica si riduce ad una passerella/strettoia e
- la scarsa attrattività di piazzale Torre, che oggi appare come una spianata d'asfalto dalla quale non si capisce verso dove si possa proseguire, in quanto la passerella verso l'area verde di svago è poco percepibile per chi proviene dal percorso sul lungolago.



### 1.2.2. La qualità della superficie (pavimentazione)

Piazzale Torre ha una grande ed eccezionale estensione a lago e quando non è occupato dalle strutture per le manifestazioni resta completamente vuoto o relegato a mero spazio di attraversamento pedonale.

Riempire questo "vuoto" con strutture fisse o alberature è impossibile, da un lato proprio perché la sua vocazione è quella di poter ospitare strutture temporanee, anche di grandi dimensioni, e dall'altro perché esso rappresenta indubbiamente un unicum di indubbio valore.

Questo "vuoto" va quindi tematizzato attraverso un lavoro sulla sua superficie (pavimentazione) e l'introduzione di elementi effimeri e mobili di arredo urbano.

### 1.2.3. L'accessibilità al lago

Piazzale Torre offre, come suesposto, un eccezionale momento di apertura, un vero e proprio palco aperto sul suggestivo paesaggio del Lago Maggiore.

Questa qualità può essere ulteriormente rafforzata eliminando ogni elemento che possa disturbare l'ampia percezione dell'orizzontalità del lago, quali paletti, catene, paracarri ecc. divenuti nel tempo desueti e elementi residuali, di interventi che si sono sovrapposti nel passato, e permettendo un maggiore avvicinamento in sicurezza all'acqua del lago.

## **1.3. Il progetto definitivo**

### 1.3.1. Premessa

Nel progetto di riqualifica sono stati affrontati i punti critici del comparto ed i temi sopra esposti, con lo scopo di risolvere i problemi presenti e ridare identità e dignità a questo straordinario luogo.

Il progetto propone di leggere tutta l'area est del golfo come un grande parco urbano, composto di aree funzionali diverse, parco attraverso il quale si sviluppano in modo continuo il percorso pedonale a lago e la sua fruizione pubblica.

Per questo motivo è, in primo luogo, necessario un ridisegno della riva che permetta di collegare meglio Piazzale Torre al parchetto in località Angioli e renda più leggibile questa continuità a chi passeggia, così da chiarirne le gerarchie spaziali.

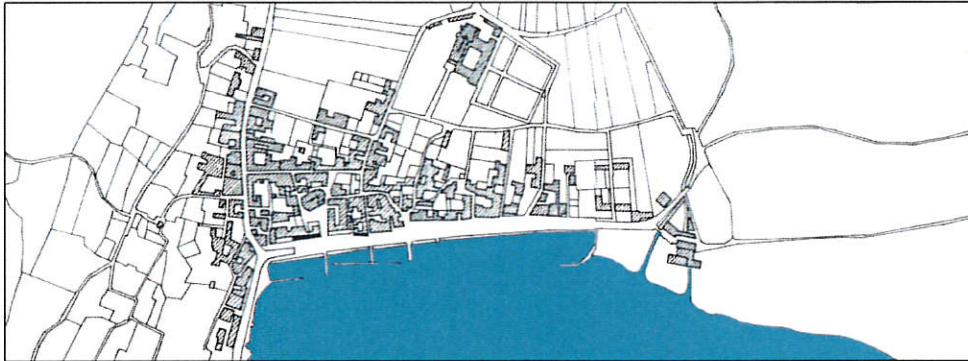
In secondo luogo, la superficie di Piazzale Torre deve essere in qualche modo animata e resa più attrattiva, creando degli elementi e un ambiente che siano più invitanti, offrendo nuove possibilità d'uso.



### 1.3.2. La morfologia del luogo

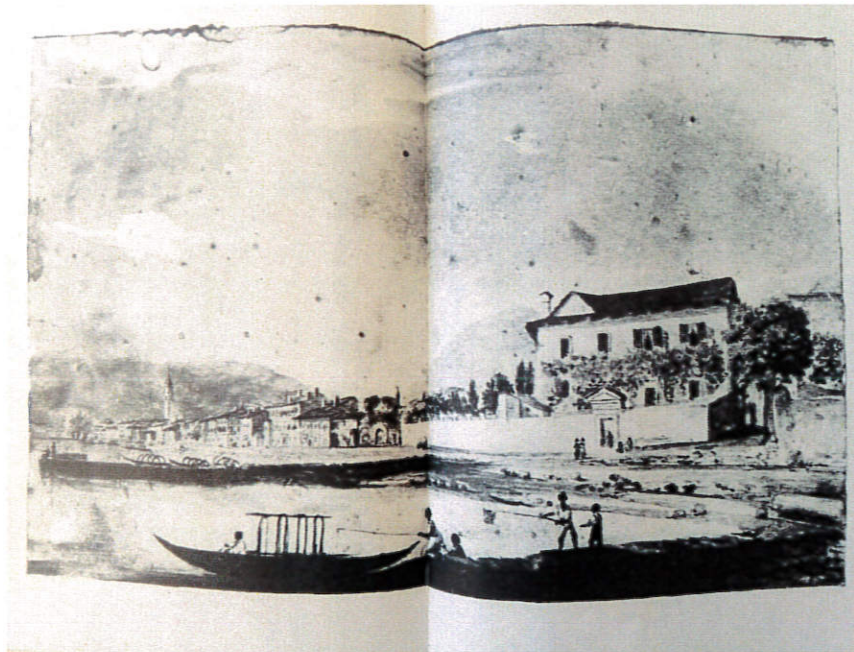
Osservando la forma della riva si capisce come piazzale Torre e l'area verde adiacente siano parte di un unico elemento territoriale, una propaggine di terra che in origine segnava la fine del lungolago e del porto.

Tale situazione è chiaramente leggibile nella mappa catastale del 1861.



Ascona, Mappa catastale, 1861 (ridisegno).

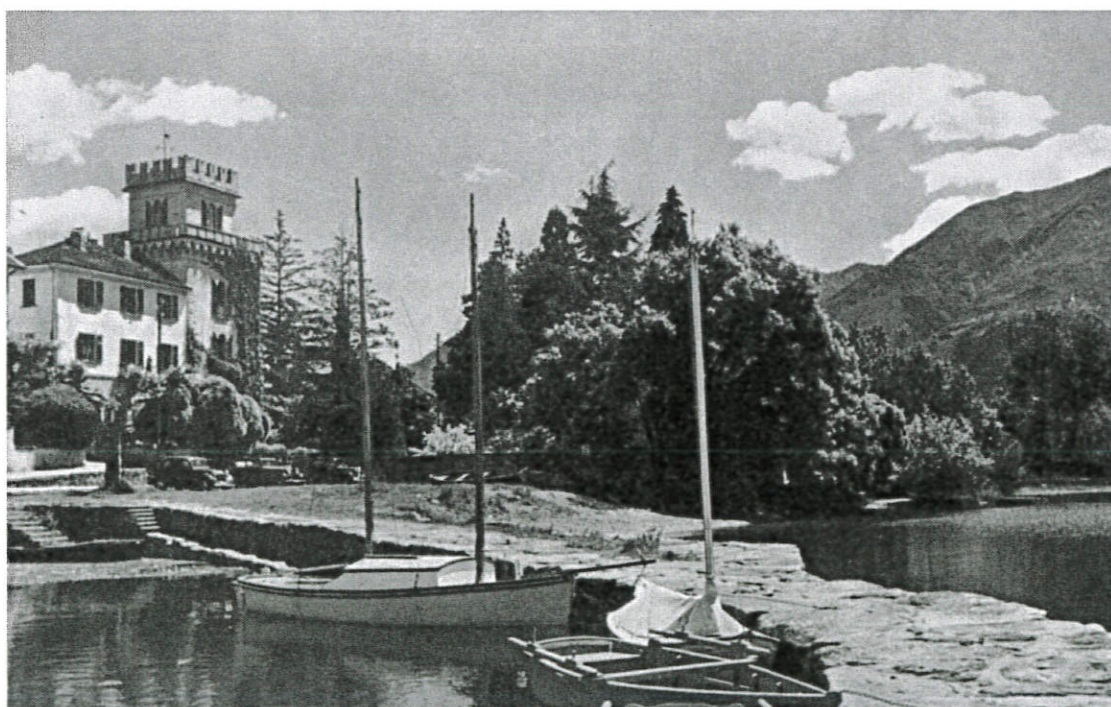
Col tempo le aree a lago del nucleo storico di Ascona si sono progressivamente trasformate da spazi di lavoro (sostentamento pesca, piccole attività artigianali, ecc.) in spazi qualificati e turistici. Alcune immagini storiche, relative al comparto piazzale Torre, illustrano questa evoluzione.



Ascona, veduta dal "portigasc" e della riva, 1840 ca.  
(foto da dipinto disperso, di autore ignoto).



Ascona, "portigasc", 1910 ca.



Ascona, Hotel Seeschloss-Castello, cartolina anni '30.





In seguito piazzale Torre è divenuto un vasto spiazzo pavimentato d'uso pubblico a lago, che chiudeva il sistema del Lungolago verso est.

Oggi questo sistema si protrae verso un'area verde pregiata di uso pubblico che però risulta mal collegata al Lungolago stesso infatti l'accesso a questo spazio avviene o attraverso il posteggio Angioli, a monte (Via Albarelle-Via G. Motta), o attraverso una strettoia posta fra il parco degli Angioli e il Piazzale Torre.



*Ascona, comparto Piazzale Torre e Parco degli Angioli, situazione attuale.*



*Ascona, passaggio tra Piazzale Torre e Parco degli Angioli, situazione attuale.*



### 1.3.3. La ricomposizione del comparto Piazzale Torre

L'intervento mira a ricomporre questi due spazi in un unico sistema di parco "attrezzato", che faccia da degno finale al percorso del Lungolago.

Parco che si compone di un'area con pavimentazione "dura" per gli eventi e le manifestazioni, e di una zona verde per lo svago.

In primo luogo viene modificato il disegno della riva colmando la residuale spiaggetta (e la rampa di alaggio) che oggi divide l'area verde dal piazzale Torre, creando così un sistema unico, con una maggiore continuità spaziale.

Lo spazio di Piazzale Torre si estende in tal modo verso est, andando a collegarsi direttamente con il parco. La gerarchia degli spazi è resa leggibile e la percorrenza lungo la riva diviene più agevole. Di fatto, la continuità degli spazi può ora essere meglio percepita arrivando dal Lungolago.



Piazzale Torre quale elemento connettivo tra Lungolago e Parco degli Angioli.

### 1.3.4. Il ridisegno del piazzale

Piazzale Torre è il punto di accesso al nuovo parco e i fruitori devono essere invitati a percorrerlo, poter scoprire qualche cosa e godere della vista sul lago. Pertanto gli interventi riguardano la pavimentazione, il ridisegno della riva e la definizione del collegamento tra il Piazzale Torre e Parco degli Angioli, la formazione di una gradinata a lago, l'introduzione di giochi d'acqua e di elementi di arredo, la predisposizione di infrastrutture di supporto per le manifestazioni e di un'adeguata illuminazione.



Non da ultimo l'intervento così come ipotizzato si configura come un intervento di consolidamento strutturale della riva, considerati gli abbassamenti e cedimenti del piazzale registrati nel corso del tempo come meglio si dirà oltre.



*Comparto Piazzale Torre e Parco degli Angioli, nuovo assetto.*

#### 1.3.5. La pavimentazione

L'attuale pavimentazione in asfalto (riproposta come rivestimento provvisorio nel corso della sistemazione di Piazzale G. Motta) è poco adatta a definire piazzale Torre come qualificato punto di arrivo e di snodo dal Lungolago, conclusione che dovrebbe avvenire in uno spazio privilegiato, che attiri i passanti e doni una nuova e diversa esperienza del lago.

Dopo varie ipotesi si è optato per una pavimentazione in dadi e piccoli blocchi di gneis (Cresciano e Vallemaggia) - privilegiando un'uniformità dei materiali impiegati sull'intero comparto - di diversi formati e leggere variazioni cromatiche tonali (grigio), che formano un disegno, una tessitura, su tutta la superficie. Tale campitura permette di movimentare la superficie ed evitare una sua inappropriata monumentalizzazione.

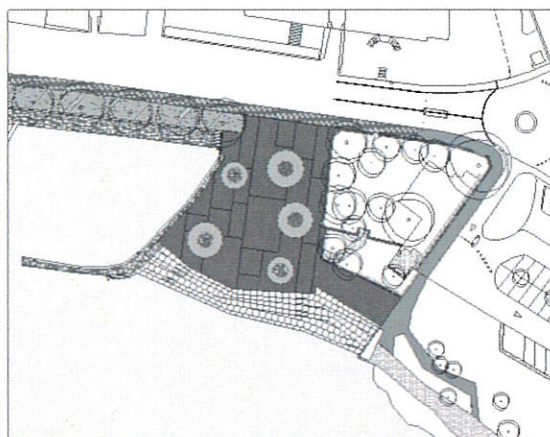
Come citato nella parte introduttiva del presente messaggio la scelta di una pavimentazione pregiata in gneis è stata richiesta dalla Commissione edilizia ed opere pubbliche nel mese di gennaio quando ha preso visione del progetto di riqualifica di Piazzale Torre.

All'interno di questo disegno si trovano dei grandi tondi, superfici circolari immaginabili come grandi bolle, che



salendo dal lago emergono sulla superficie e al centro delle quali affiorano dei getti d'acqua. Una leggera pendenza garantisce la raccolta delle acque al centro dei getti.

Una pavimentazione che pur apparendo discreta ed unitaria nei materiali è nella sua tessitura un grande gioco compositivo. Il materiale scelto garantisce inoltre la necessaria resistenza ai carichi dovuti all'uso, resistenza all'usura ed una facile manutenzione.



Ascona, comparto Piazzale Torre, nuovo assetto con tessitura pavimentazioni.



Ascona, comparto Piazzale Torre, campione pavimentazione.

#### 1.3.6. I giochi d'acqua

Questo piazzale è un grande e pregiato spazio vuoto sul lago che quando non ci sono delle manifestazioni deve adeguatamente essere reso attrattivo ed animato. L'acqua è l'elemento principe in questo luogo ed è un elemento effimero che può apparire o scomparire secondo le necessità. L'acqua è un elemento rinfrescante che può aiutare a gestire il clima estivo del piazzale, considerata anche l'assenza di vegetazione. L'acqua è un gioco per grandi e piccoli che invita ad entrare sulla piazza.

Per questi motivi si è pensato a un sistema di getti d'acqua, concentrati al centro di grandi "bolle" che appaiono sul selciato del piazzale, quasi risalissero dal fondo del lago a formare pozze d'acqua circolari. Questi getti, che possono essere regolati e quindi ridotti nella loro portata o essere del tutto annullati nel caso di manifestazioni, creano dei punti di gioco e di frescura quando la piazza è vuota. Come meglio si dirà in seguito i getti sono muniti di sistema d'illuminazione. Le acque vengono poi raccolte e immesse a lago mediante scanalatura che degrada seguendo i gradoni a lago.



Esempio giochi d'acqua, Zurigo.

#### 1.3.7. La riva

La riva viene ridisegnata, non più un muro sul lago ma un sistema di scalini/piattaforme che scendono gradualmente verso l'acqua, dando la possibilità ai fruitori di sedersi e soffermarsi ai vari livelli della gradinata. La gradinata in pietra va dal piccolo porto ottocentesco (portigasc) fino al muro di chiusura del riale Brima.

La geometria variabile della gradinata (linea spezzata) permette alla struttura di adattarsi alla forma attuale della riva, creando spazi di dimensione diversa, aree che non sono solo una scalinata verso il lago ma un sistema di spiazzi sulle quali si può sostare. La gradinata è formata dalla combinazione di quattro tipi di blocchi lavorati di pietra. La modalità prevista per la loro messa in opera costituisce al contempo un consolidamento della riva e del piazzale.

Il livello variabile del lago crea un disegno diverso della riva a dipendenza della quota dell'acqua.

Come meglio si dirà in seguito la posa della gradinata risolve il problema legato al cedimento strutturale in atto dell'attuale muro di sostegno a lago. Nel capitolo 3, dedicato alla posa dei micropali e della struttura a gradoni, verranno meglio descritti i dettagli dell'intervento proposto. Il Municipio ritiene che la soluzione proposta sia molto interessante e urbanisticamente molto accattivante che renderà fruibile la riva per tutti i passanti.



Piazzale Torre, nuova gradinata a lago.

#### 1.3.8. Le sedute mobili (arredo mobile)

Per potersi sedere ad ammirare il lago e godere il fresco accanto ai getti d'acqua si è pensato a delle sedute metalliche amovibili.

Sul piazzale possono essere posizionate delle semplici sedie in ferro, che possono essere spostate liberamente da un punto all'altro e che saranno legate in gruppi di due o tre per premunirsi da eventuali furti.

Come meglio si dirà in seguito per tutte queste sedute mobili è previsto un deposito accanto all'accesso del posteggio, adibito quale magazzino attrezzi.



Piazza con arredi amovibili, Zurigo.



### 1.3.9. Il parco e il posteggio

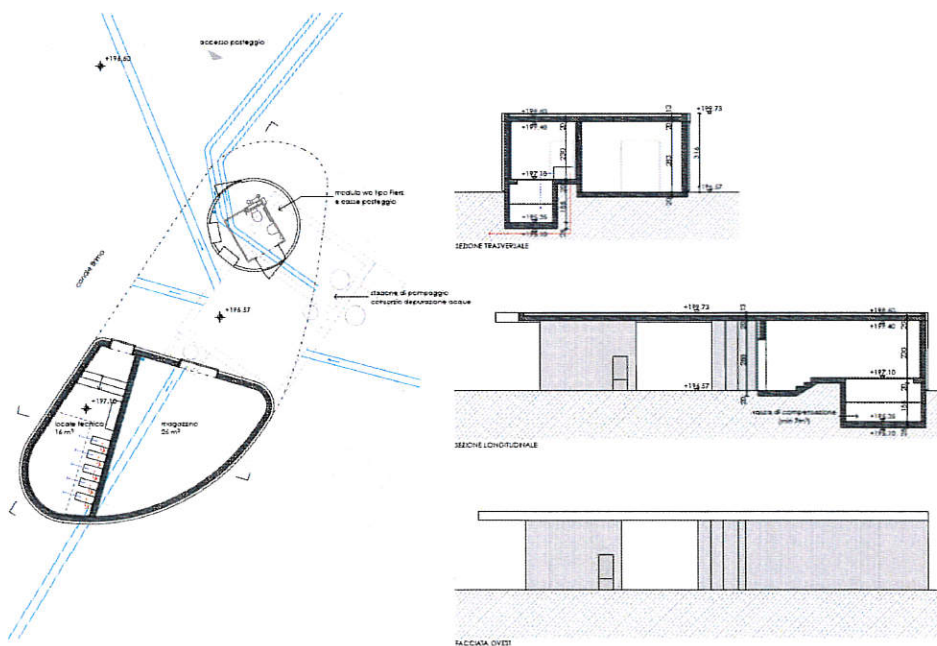
L'area verde è ridefinita attraverso interventi minimi, al fine di chiarire meglio il rapporto fra il posteggio e il parco.

I percorsi sono ridisegnati in modo da valorizzare meglio il verde e creare un collegamento migliore con piazzale Torre. Nell'area della biglietteria del posteggio viene riformulato spazialmente l'accesso mediante il posizionamento di una piccola costruzione (padiglione), che permette di riparare con una tettoia la biglietteria automatica e che al contempo permette di alloggiare il locale tecnico per il funzionamento dei giochi d'acqua, il deposito per le sedie amovibili (magazzino attrezzi) e un servizio igienico.

Teniamo a sottolineare che l'ubicazione del padiglione, rispetto al progetto presentato in un primo momento alla Commissione edilizia ed opere pubbliche, è stata modificata.

Inizialmente era infatti prevista una costruzione all'interno del Parco degli Angioli a vista lago. A seguito di ulteriori approfondimenti, valutazioni estetiche e di opportunità, il Municipio ha richiesto che il padiglione venisse spostato dove oggi sorgono le casse del posteggio pubblico.

Questa soluzione porterà con sé due grossi vantaggi: il primo permetterà di collocare le casse al coperto in caso di maltempo a vantaggio dei numerosi utilizzatori. Il secondo vantaggio è il mantenimento della riva lago priva di ulteriori costruzioni invasive che disturbano la visuale del lago.





### 1.3.10. Le infrastrutture di supporto

Unitamente all'arch. Zuccolo abbiamo incontrato i vari enti organizzatori delle manifestazioni sul Piazzale Torre ed in particolare l'Associazione manifestazioni Ascona e Jazz Ascona. Gli incontri si sono resi necessari al fine di trovare le soluzioni tecniche che permettano anche in futuro l'utilizzo della Piazza per lo svolgimento delle diverse manifestazioni. L'intervento prevede l'inserimento nella pavimentazione di una ventina di plinti predisposti per il fissaggio di capannoni o tendoni, disposti su una griglia standardizzata per questi elementi di copertura di 5m x 5m.

Ciò permette di migliorare considerevolmente l'organizzazione, i tempi di predisposizione/montaggio e di sicurezza delle infrastrutture di copertura temporanee necessarie allo svolgimento dei vari eventi.

Sono inoltre previste delle canalette di raccolta delle acque superficiali onde evitare gli allagamenti dei capannoni nonché quattro punti di scarico per acque nere, necessari per smaltire le acque provenienti dalle cucine temporanee che vengono predisposte su Piazzale Torre nelle varie manifestazioni pubbliche. Come esposto in precedenza è inoltre previsto un deposito in prossimità dell'accesso veicolare al posteggio, adibito quale magazzino attrezzi con servizio igienico pubblico.

### 1.3.11. Illuminazione del piazzale

L'illuminazione del piazzale prevede:

- illuminazione puntuale diffusa omogeneamente sulla superficie del piazzale, volta a garantire un'illuminazione di sicurezza non invasiva del comparto. In questo senso sono da eliminare gli esistenti lampioni;
- illuminazione radente non invasiva volta a valorizzare il muro di pietra posto a est del piazzale;
- illuminazione a pavimento posta al delimitare del piazzale verso il porticciolo, onde garantire sicurezza su questo segmento che presenta il maggiore dislivello di quota;
- Illuminazione regolabile integrata nei getti d'acqua;
- Illuminazione puntuale sulla gradinata, non invasiva.

Questi interventi devono presentare un carattere unitario all'interno del comparto del piazzale ma anche essere concordanti rispetto al comparto, più esteso, del Lungolago. Essi saranno pertanto studiati nel dettaglio con la consulenza di uno specialista d'illuminotecnica. Precisiamo che i costi delle opere legate all'illuminazione pubblica saranno interamente poste a carico dell'Azienda elettrica comunale.





## **2. RIFACIMENTO SCARICO ACQUE METEORICHE E CHIARE A LAGO**

Come descritto in entrata del presente messaggio oltre alla nuova concezione urbanistica di Piazzale Torre si renderanno necessari altri 2 interventi che dovranno essere eseguiti a breve-medio termine. In questo capitolo si procederà alla descrizione del primo che concerne la sostituzione delle sottostrutture.

### **2.1. Considerazioni generali - motivazioni**

Lo scarico a Lago lungo il Piazzale Torre, realizzato negli anni '50/'60, raccoglie le acque meteoriche e chiare del comprensorio Vicolo Ghiriglioni ed in parte del lungolago Motta per i pozzetti di raccolta più prossimi al collettore. Con i lavori di separazione delle acque nel comprensorio a lago, realizzati tra il 1975 e 1980, sono stati posati a nuovo i collettori lungo i vicoli fino alla Piazza ma non sono stati sostituiti gli scarichi a lago che sono rimasti quelli precedenti.

Dai controlli effettuati, questo collettore esistente composto da vecchi tubi di cemento presenta oggi parecchie fessurazioni entro le quali si sono infiltrate le radici che hanno quasi totalmente intasato la sezione di trasporto.

Queste, nei periodi di precipitazioni intense o per agenti esterni, producono rigurgiti nelle canalizzazioni con conseguente allagamento della strada e alle proprietà private situate alle quote più basse. Quindi già per questo motivo e per evitare conseguenze piuttosto gravi il collettore è da sostituire.

Con la riqualifica del Piazzale Torre oggetto del presente messaggio si propone, tra le altre cose, la sostituzione del rivestimento bituminoso con una pavimentazione pregiata e l'estensione del piazzale verso sud: occorre quindi prevedere anche la sostituzione della canalizzazione scarico a lago. Ciò per evitare future manomissioni della pavimentazione pregiata che risulterebbe parecchio costosa e che ne comprometterebbe l'estetica e la durabilità del piazzale.

Ritenuto quanto precede il Municipio ritenendo di primaria importanza la sostituzione delle canalizzazioni ed conferito mandato ad uno studio d'ingegneria per l'elaborazione della progettazione definitiva e la valutazione dei costi. L'idea del Municipio è infatti quella di eseguire i lavori contemporaneamente o in parallelo con i lavori di riqualifica del Piazzale Torre precedentemente descritti.

Rileviamo che il progetto è conforme ai contenuti del PGS e rispetta le scelte fatte in questo ambito.



## **2.2. Profondità del collettore e possibilità di raccordo degli allacciamenti privati**

La profondità del collettore è data dalla quota delle due canalizzazioni che si immettono nel pozzetto all'inizio del piazzale verso il lungolago. Il collettore è stato progettato con una pendenza minima del 20% per poter essere introdotto sotto la gradinata che sarà realizzata per l'estensione del piazzale. Lungo il tronco da realizzare non vi sono allacciamenti privati.

Secondo le risultanze del progetto e tenuto conto dei fattori indicati in precedenza la profondità di posa del collettore è di circa m 1,70. Seguirà successivamente la pendenza della gradinata e sarà posato sul fondale del lago per una lunghezza di circa 12 m.

## **2.3. Problemi esecutivi dovuti alla quota della falda freatica**

Il lungolago Motta nella zona in cui sarà da realizzare il collettore progettato, è situata a circa 50 m dalla riva del Lago Maggiore e lo scarico è previsto a lago.

Di conseguenza la quota del lago al momento dell'esecuzione dei lavori è determinante.

In più anche il piano stradale è situato tra le quote di variazione del livello del lago. Con la quota massima del lago raggiunta negli ultimi anni (197.57 nell'anno 2000) il terreno su cui è prevista l'opera può risultare allagato da un'altezza di acqua variabile tra m 1,00 a m 2,50.

Questa situazione pone dei problemi che non possono essere sottovalutati e che sono da risolvere soprattutto nella fase esecutiva dei lavori, in particolare per quanto concerne il raccordo a lago.

Con regime normale delle precipitazioni meteorologiche in questo periodo la quota del lago è solitamente piuttosto bassa, ciò che faciliterebbe l'esecuzione dei lavori.

Le modalità esecutive dovute all'abbassamento del livello della falda ed alle misure di sicurezza da adottare durante l'esecuzione degli scavi dipendono dal livello delle acque sotterranee al momento dell'esecuzione dei lavori e possono avere forti ripercussioni sui costi dell'opera.



#### **2.4. Metodo esecutivo considerato a progetto**

Lungo il Piazzale Torre non dovrebbero esserci problemi per la posa del collettore, considerato che la livelletta è situata sopra i 193,50 m.s.m., quindi in stagione invernale la quota del lago dovrebbe sempre essere inferiore.

Vi è poi il tronco sotto la gradinata che potrebbe risultare in parte ad una quota inferiore del lago ed il prolungo oltre la gradinata, posato sul fondale che risulterà totalmente in acqua.

Per i primi due tronchi non dovrebbero esserci problemi, mentre per la parte a lago è prevista la posa in subacqueo tramite una ditta specializzata.

Siccome il collettore esce da un punto fisso che è la fondazione della gradinata, sostenuta da micropali, si è ritenuto di sostenere anche la parte sul fondale con la realizzazione di due micropali, considerato che secondo le indicazioni dell'Ufficio tecnico comunale, le caratteristiche del materiale del fondale sono di pessima qualità.

#### **2.5. Problemi di rigurgito**

Per quanto concerne l'esercizio del collettore in se stesso non sussistono problemi di rigurgito. È evidente che scaricando le acque nel lago, il livello delle acque nel collettore è identico a quello del lago e di conseguenza pure la quota di rigurgito.

Va rilevato che siccome il collettore sarà posato più alto rispetto a quello attuale il rigurgito all'interno si manifesterà con minor frequenza pur essendo sempre legato al livello del lago.

#### **2.6. Presenza di acque chiare**

Trattandosi di un collettore specifico per lo smaltimento delle acque meteoriche e chiare ed in più in prossimità del lago il problema di un'analisi della presenza di acque chiare non si pone.

Il comprensorio servito da questo collettore è ubicato quasi totalmente in zona nucleo e di conseguenza le possibilità di infiltrazione sono parecchio ridotte per cui gli allacciamenti sul collettore specifico sono pressoché obbligati.

#### **2.7. Raccolta ed eliminazione delle acque meteoriche**

Siccome il collettore progettato è ubicato sul sedime del Piazzale Torre non vi sono allacciate acque meteoriche provenienti da sedimenti privati. Saranno eventualmente da allacciare le acque raccolte sul piazzale con il progetto di riqualifica, almeno per la parte che non potrà essere scaricata direttamente a lago.



## **2.8. Scelta dei materiali e profilo di posa**

### **2.8.1. Materiale del collettore**

Parecchi sono i materiali di costruzione dei tubi da impiegare per la costruzione dei collettori. Si suddividono in due categorie, materiali rigidi (calcestruzzo, ghisa, ecc.) e materiali flessibili (PVC, PE, fibre, ecc.). La scelta del materiale dipende dalle condizioni locali nella fase esecutiva e dalle condizioni di esercizio.

Il progetto propone l'impiego di tubi PIV DN 400 e DN 350 per la parte a lago che presenta una pendenza maggiore rispetto al tronco lungo il Piazzale Torre.

Si tratta di tubi in resine poliestere (P) e riempimento insaturo (I) con fibre di vetro (V), materiale composto duro plastico Tipo HOBAS serie SN 2500 che sarà posato con rinforzo in calcestruzzo.

Si tratta di un tubo lunghezza effettiva 6,00 m con manicotto che facilita la posa. Ha un'elevata resistenza all'abrasione ed una rugosità della parete molto ridotta.

Il peso piuttosto leggero favorisce la posa sotto la gradinata e soprattutto il tronco sul fondale del lago.

### **2.8.2. Pozzetto d'ispezione**

Sono previsti due pozzetti di ispezione e controllo, entrambe sul sedime del Piazzale Torre. Questi pozzetti saranno costituiti da anelli in calcestruzzo diametro cm 100 con cono terminale asimmetrico cm 100/60 e saranno rivestiti con calcestruzzo gettato in opera. La platea del pozzetto è di calcestruzzo tipo CPN B. L'interno dei pozzetti sarà terminato con sigillatura delle fughe con malta cementizia, fondo modellato in calcestruzzo e rivestimento impermeabile sempre in malta di cemento. Il chiusino è previsto in ghisa - calcestruzzo con ventilazione per permettere la fuoriuscita dell'aria nel caso di forte carico del collettore.

È prevista la posa di chiusini che potranno essere riempiti all'interno con i medesimi materiali di rivestimento previsti nella riqualifica del piazzale in modo tale da mascherarli sulla superficie.

## **2.9. Lavori di ripristino**

Non sono previsti lavori di ripristino della pavimentazione bituminosa lungo il piazzale, che saranno realizzati con i lavori di riqualifica. Il progetto prevede l'esecuzione di un planum alla quota di meno 20 cm del piano attuale.

Nel preventivo di spese, che verrà presentato nel capitolo 4, sono comunque previsti fr. 25'000.00 per la sistemazione dell'asfalto che non verranno utilizzati nel caso in cui i



lavori di sistemazione di Piazzale Torre venissero approvati da cod. Consiglio comunale.

#### **2.10. Consultazione altre sezioni o enti**

Il progetto deve seguire le procedure di approvazione a livello comunale e dopo lo stanziamento del credito di costruzione, sarà sottoposto alla Sezione protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo per l'approvazione e decisione sul sussidio. L'opera non è comunque prevista nel piano di attuazione del PGS, e potrebbe quindi non essere sussidiata.

Trattandosi di collettori posati sul sedime del piazzale il progetto non richiede l'esame di particolari quesiti per quanto concerne l'aspetto ambientale, non si ritiene quindi necessaria la consultazione di altre Sezioni o Enti Cantionali. Sarà da informare l'Ufficio dei corsi d'acqua per la sostituzione dell'immissione nel lago del nuovo collettore.

#### **2.11. Conclusioni**

In conclusione, per i motivi esposti in precedenza, il Municipio ritiene che la sostituzione delle canalizzazioni in Piazzale Torre si renda necessaria a breve termine. Si ribadisce che dai controlli effettuati il collettore presenta oggi parecchie fessurazioni entro le quali si sono infiltrate le radici che hanno quasi totalmente intasato la sezione di trasporto. Questo aspetto crea seri problemi di rigurgito ed in questo ambito il Municipio è parecchio sollecitato a che venga trovata una soluzione.

Questo intervento, a prescindere dunque dal progetto di riqualifica di Piazzale Torre, si rende pertanto necessario.



### **3. POSA DI MICROPALI E STRUTTURA A GRADONI IN PIAZZALE TORRE**

In questo capitolo verranno descritti gli interventi volti alla messa in sicurezza di Piazzale Torre: la posa di micropali e la creazione della struttura a gradoni sia nella zona del muro di sostegno esistente che nella zona della spiaggia.

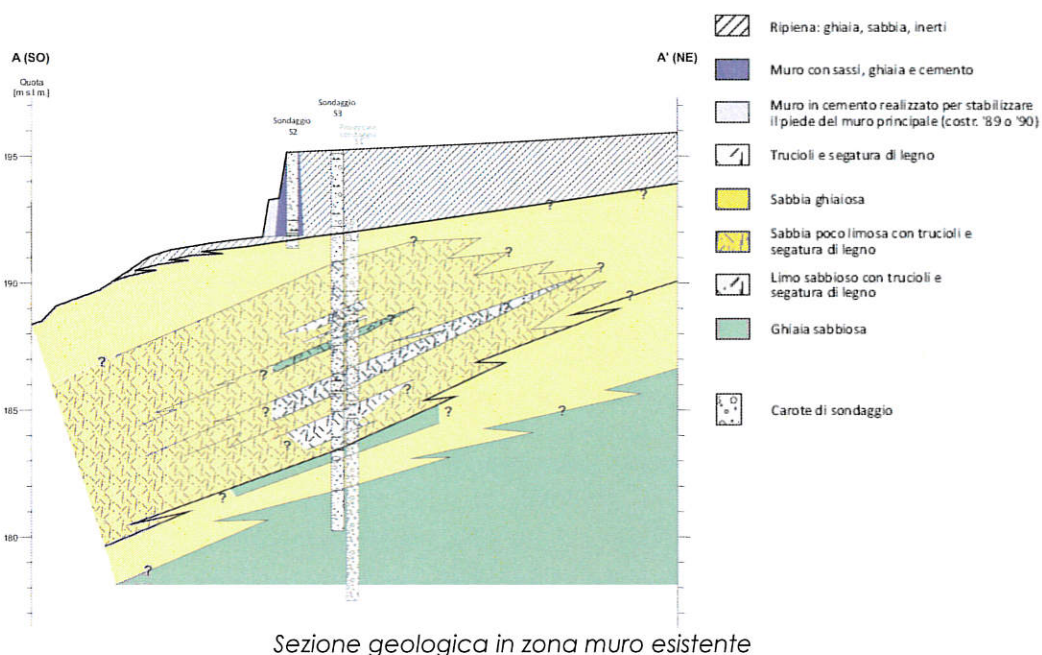
Come meglio si dirà in seguito il Municipio ritiene queste opere necessarie a breve-medio termine e ciò in quanto la Piazza, a causa della situazione geologica molto precaria, sta lentamente cedendo su se stessa trovandosi oggi in una condizione di potenziale instabilità.

Nel quadro degli interventi di riqualifica di Piazzale Torre il Municipio ha dato mandato ad uno studio d'ingegneria l'analisi degli aspetti geotecnici e strutturali del progetto di sistemazione sulla base di indagini geologiche e degli obiettivi di resa architettonica e funzionale del nuovo Piazzale.

#### **3.1. Contesto geologico**

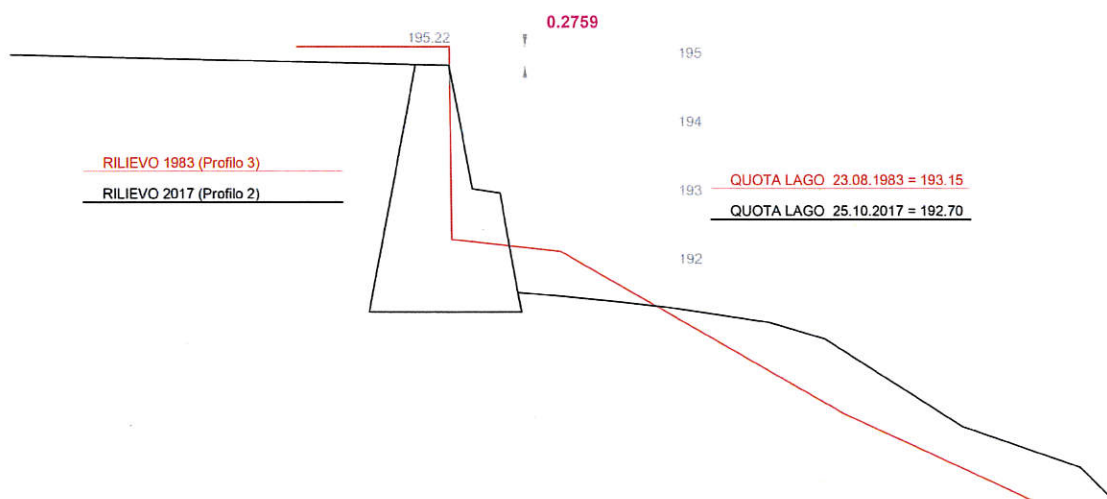
Le indagini geologiche hanno consentito di evidenziare la natura dei terreni di fondazione del nuovo progetto, sia nella zona del muro esistente, sia nella zona della spiaggia. Al di sotto del materiale di riporto che costituisce il piazzale, è stato individuato un primo strato di sabbie ghiaiose, subito seguito da un importante strato, dello spessore di ca. 8 m, di materiale sabbioso con abbondanza di trucioli di legno, dalle caratteristiche geotecniche molto scarse.

Sotto la quota di 180 m.s.l.m. si individua uno strato portante di ghiaie sabbiose. La presenza di materiale organico (trucioli di legno) risale allo scarico a lago degli scarti di lavorazione di una segheria operativa nelle immediate adiacenze del piazzale Torre fino ai primi anni del 1900. Un'analogia stratigrafia è stata individuata anche durante le indagini del 1997 per il progetto definitivo della tenda multiuso nel parco degli Angioli.



La compattazione graduale dei sedimenti organici è molto probabilmente la causa dei cedimenti del muro esistente: confrontando i rilievi d'archivio del 1983 con quelli attuali, è possibile stimare un cedimento complessivo di circa 28 cm.

I rilievi del 1983 si resero necessari in seguito al franamento del fondale del lago a ridosso del muro di sostegno esistente. Il fatto storico è ampiamente documentato nelle notizie dei quotidiani dell'epoca ed è molto probabilmente correlato alla presenza di materiale dalle scarse caratteristiche geotecniche, contenente una buona frazione organica, la quale, nel tempo, subisce un processo di degradazione che ne altera la struttura, la porosità e la resistenza frizionale.





Appare evidente come il quadro geologico descritto suggerisca la massima attenzione sia nella fase progettuale sia nella fase realizzativa, con l'obiettivo primario di fondare le nuove strutture in profondità per evitare cedimenti assoluti e differenziali dell'opera.

### **3.2. Contesto idreologico**

Le ghiaie e le sabbie che costituiscono la riva del lago hanno una permeabilità elevata. La falda freatica è collegata alle oscillazioni del livello del Lago Maggiore e corrisponde perciò alla quota del lago, seguendone immediatamente le escursioni.

Si possono assumere le seguenti quote:

- quota minima 192.0 m s.l.m.,
- quota media 193.5 m s.l.m.,
- quota massima 197.5 m s.l.m. (massimo storico).

Posto che la quota del piazzale è variabile e mediamente pari a ca. 195.5 m s.l.m., nella progettazione delle nuove opere si deve considerare anche la possibilità che le stesse vengano completamente sommerse.

### **3.3. Struttura a gradoni nella zona del muro di sostegno**

Il presente capitolo si focalizza sulla nuova struttura a gradoni nella zona del muro di sostegno il quale ha subito nel corso degli anni una serie di cedimenti (stimati in 28 cm) e verosimilmente causati dalla presenza dello strato di materiale contenente frazione organica, dalle scarse caratteristiche geotecniche e all'oscillazione ciclica del livello della falda.

Negli anni '90, a seguito del franamento del fondale (evento 1983), il muro esistente è stato rinforzato con un elemento frontale in calcestruzzo. Quando il livello del lago è basso, il gradino tra le due strutture è ben visibile.





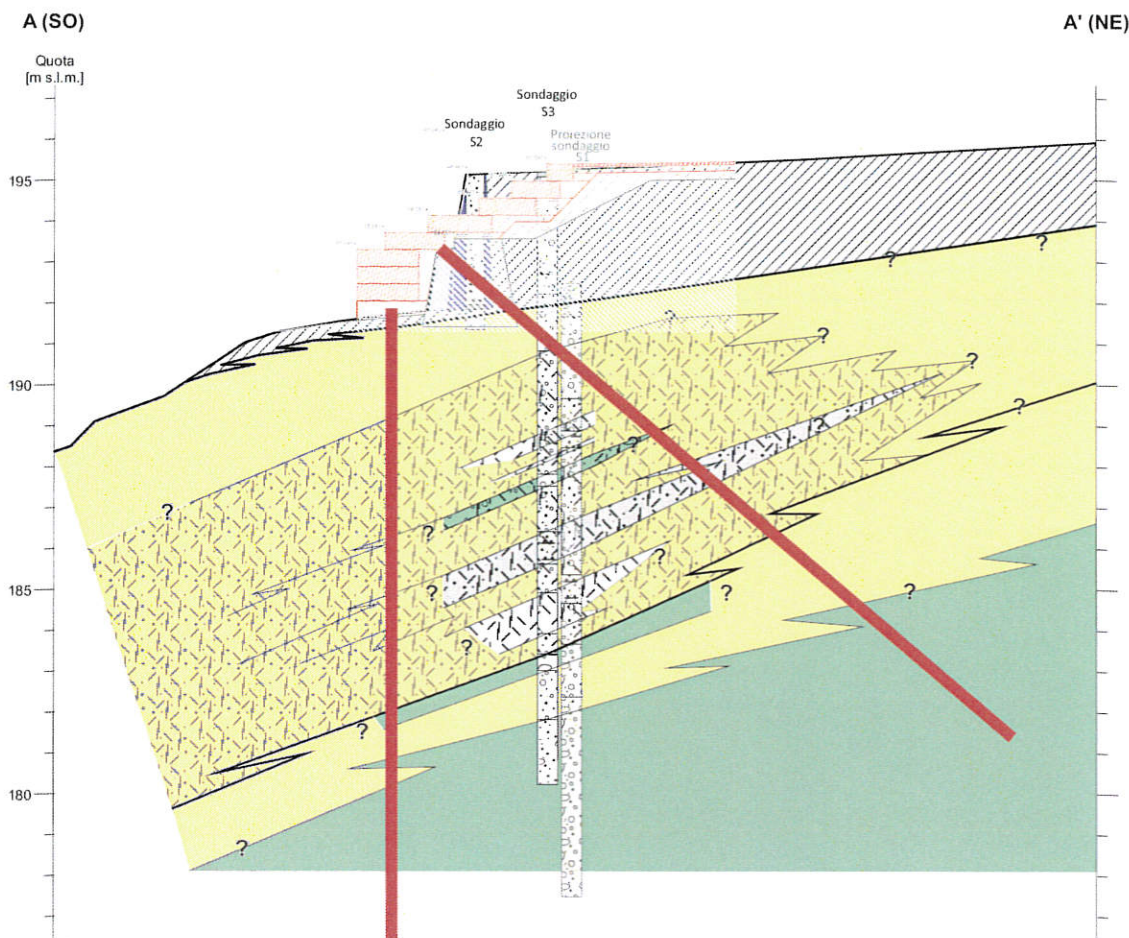
*Muro esistente*

Già allo stato di fatto il muro si trova in una condizione di potenziale instabilità che richiederebbe un intervento di consolidamento.

Il muro di sostegno esistente dovrà essere rinforzato e messo in sicurezza con un sistema di micropali durante la delicata fase di demolizione, preliminare alla realizzazione della gradonatura. Allo stesso tempo i nuovi blocchi lapidei prospicienti il lago dovranno essere posati su un cordolo di fondazione continuo, collegato opportunamente al muro esistente e fondato su micropali.

La situazione del muro esistente è stata analizzata nelle condizioni di livello minimo del lago: tali condizioni idrauliche risultano infatti quelle peggiori dal punto di vista statico. Inoltre sono stati assunti i valori caratteristici delle azioni e dei parametri geotecnici.

In assenza di opportuni interventi di fondazione la stabilità globale dell'opera non è garantita. Da qui la necessità della posa di micropali e dei gradoni che garantiscano la stabilità della Piazza.



Schema micropali di fondazione

### **3.4. Struttura a gradoni nella zona spiaggia**

Il presente capitolo si focalizza sulla nuova struttura a gradoni nella zona della spiaggia esistente.

Il sondaggio eseguito in corrispondenza della spiaggia ha rilevato la presenza di un primo strato di ghiaia sabbiosa e sabbia pulita con ciottoli fino a c. 2.5 m di profondità. Al di sotto e per uno spessore di ca. 7 m è stato intercettato lo strato di sabbia poco limose contenenti la frazione organica (trucchioli di legno). La scarsa capacità portante del terreno di fondazione della nuova struttura nonché la sua eterogeneità e alterabilità nel tempo, manifesta il rischio di indesiderati cedimenti differenziali dell'opera che possono disestare la gradinata in blocchi, comprometterne la funzionalità e alterare l'estetica.

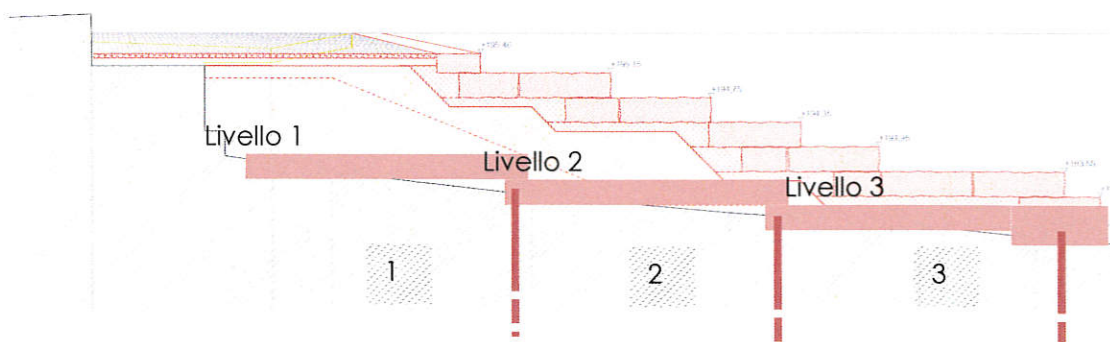


*Spiaggia esistente*

Il concetto di fondazione dell'opera in quest'area si inserisce nel quadro dei seguenti obiettivi:

- Evitare cedimenti differenziali della struttura a gradoni;
- Trasferire i carichi in profondità, nello strato portante di ghiaie sabbiose;
- Mantenere un cordolo gettato in opera nella parte della gradinata prospiciente il lago e in continuità con la zona del muro esistente;
- Consentire la disposizione dei blocchi della gradinata secondo le geometrie architettoniche desiderate;
- Non interferire con il risultato architettonico finale.

È quindi stata concepita una platea fondata su micropali, costituita da tre livelli successivi che accompagnano l'andamento naturale del terreno. Su questa fondazione sarà possibile disporre il rilevato necessario al posizionamento dei blocchi lapidei secondo il progetto.



*Fondazione dei gradoni in zona spiaggia*



### **3.5. Conclusioni**

Come citato in precedenza il Municipio ritiene questo intervento necessario in quanto permetterebbe di risolvere la problematica legata al cedimento strutturale di Piazzale Torre.

Il Municipio è inoltre convinto che questa soluzione sia architettonicamente molto interessante e che sarà un valore aggiunto per Ascona e che renderà il nostro magnifico Lungolago ancora più attrattivo non solo per i turisti che visitano il nostro Borgo ma anche per tutta la popolazione indigena che avrà così un luogo in più dove poter trovare tranquillità e godere del magnifico contesto che il lago può concedere.

### **4. PREVENTIVO DI SPESA.**

In questo capitolo verranno presentati tutti i costi degli interventi precedentemente descritti e per una migliore lettura verranno suddivisi in base ai vari capitoli, e meglio:

- 1) Sostituzione dello scarico acque meteoriche e chiare a lago;
- 2) Riqualifica urbanistica di Piazzale Torre, compresa l'illuminazione pubblica a carico dell'Azienda elettrica comunale AEC;
- 3) Posa di micropali e struttura a gradoni in Piazzale Torre per le opere di sostegno.



#### 4.1. Sostituzione dello scarico acque meteoriche e chiare a lago

Ricapitolazione generale dei costi in relazione alla sostituzione dello scarico acque meteoriche e chiare a lago.

<b>610</b>	<b>OPERE COSTRUTTIVE</b>		
<b>611</b>	<b>OPERE DA IMPRESARIO COSTRUTTORE</b>		
611.	Installazione di cantiere	fr.	6'222.00
611.2	Rimozioni e demolizioni	fr.	1'090.00
611.3	Esaurimento delle acque	fr.	7'865.00
611.4	Lavori di scavo, trasporti	fr.	11'632.00
611.5	Micropali	fr.	10'450.00
611.6	Canalizzazioni e rivestimenti	fr.	35'665.00
611.7	Pozzetti d'ispezione	fr.	3'550.00
611.8	Rivestimento collettore a lago	fr.	5'300.00
611.9	Lavori a regia e indennità	fr.	7'800.00
611.10	IVA 7.7%	fr.	6'897.20
<b>Totale 611</b>		<b>fr.</b>	<b>96'471.00</b>
<b>612</b>	<b>LAVORI IN SUBAQUEO</b>		
612.1	Assistenza personale spec.	fr.	11'000.00
612.2	IVA 7.7%	fr.	847.00
<b>Totale 612</b>		<b>fr.</b>	<b>11'847.00</b>
<b>613</b>	<b>LAVORI SPECIALISTICI, CONTROLLI</b>		
613.1.1	Pulizia e riprese video collettore.	fr.	1'067.50
613.2	IVA 7.7%	fr.	82.20
<b>Totale 613</b>		<b>fr.</b>	<b>1'149.70</b>
<b>620</b>	<b>COSTI SECONDARI E TRANSITORI</b>		
621.1	Costi per appalti lavori	fr.	500.00
621.2	IVA 7.7%	fr.	38.50
<b>Totale 620</b>		<b>fr.</b>	<b>538.50</b>
<b>630</b>	<b>ONORARI</b>		
631.1	Prest. tecniche: progettazione e appalti	fr.	10'176.00
631.2	Prest. tecniche: fase esecutiva e DL	fr.	15'200.00
631.3	Prestazioni in tariffa tempo	fr.	2'000.00
631.4	Spese riproduzioni, documentazione	fr.	820.00
631.5	IVA 7.7%	fr.	2'171.10
<b>Totale 630</b>		<b>fr.</b>	<b>30'367.10</b>
<b>640</b>	<b>Imprevisti e arrotondamento</b>	<b>fr.</b>	<b>9'626.50</b>
<b>IMPORTO TOTALE, IVA INCLUSA</b>			<b><u>Fr. 150'000.00</u></b>



Teniamo a precisare che questo preventivo di spesa non prevede la sistemazione della superficie del piazzale in quanto con il presente messaggio viene anche richiesto lo specifico credito per la riqualifica urbanistica di Piazzale Torre.

Per ogni eventualità e per la massima trasparenza, all'importo di fr. 150'000.00 sopra indicato, vanno quindi aggiunti fr. 25'000.00 relativi alla sistemazione del piazzale nel caso in cui non si dovesse procedere con i lavori di riqualifica. Resta ovviamente inteso che in caso di approvazione di tutti i crediti oggetto del presente messaggio i fr. 25'000.00 non verranno utilizzati.

Ritenuto quanto precede la richiesta di credito per le opere relative alla sostituzione dello scarico acque meteoriche e chiare a lago ammonta a fr. **175'000.00 (IVA inclusa)**.

#### **4.2. Lavori di riqualifica urbanistica di Piazzale Torre**

OPERE		PREVENTIVO	
<b>1</b>	<b>LAVORI PRELIMINARI</b>	<b>CHF</b>	<b>5'000.00</b>
<b>10</b>	<b>Rilievi, sondaggi</b>	<b>CHF</b>	<b>5'000.00</b>
103	Altri lavori preliminare di accertamento	CHF	5'000.00
<b>2</b>	<b>EDIFICIO</b>	<b>CHF</b>	<b>166'200.00</b>
<b>21</b>	<b>Costruzione grezza 1</b>	<b>CHF</b>	<b>95'200.00</b>
210	Opere da impresario costruttore	CHF	95'200.00
210.0	Opere varie a regia	CHF	1'615.00
210.1	Prove	CHF	855.00
210.2	Impianto di cantiere	CHF	2'850.00
210.3	Impermeabilizzazioni di opere interrato e ponti	CHF	7'790.00
210.4	Fosse di scavo e movimenti di terra	CHF	2'090.00
210.5	Opere in calcestruzzo eseguite sul posto	CHF	55'000.00
210.6	Rivestimento facciate in legno		25'000.00
<b>22</b>	<b>Costruzione grezza 2</b>	<b>CHF</b>	<b>71'000.00</b>
221	porte e portoni		8'000.00
224	coperture tetti		25'000.00

23	impianti elettrici e lampade	8'000.00
25	impianti sanitari	15'000.00
28	finiture pavimenti e pareti	15'000.00
<b>4</b>	<b>LAVORI ESTERNI</b>	<b>CHF 909'524.00</b>
<b>41</b>	<b>Costruzione grezza e finiture</b>	<b>CHF 521'639.00</b>
411	Opere da impresario costruttore	CHF 170'435.00
411.1	Opere varie a regia	CHF 6'000.00
411.2	Prove	CHF 3'200.00
411.3	Impianto di cantiere	CHF 10'650.00
411.4	Ponteggi di lavoro	CHF 0.00
411.5	Demolizioni	CHF 11'400.00
411.6	Fosse di scavo e movimenti di terra	CHF 30'400.00
411.7	Strati di fondazione	CHF 27'100.00
411.8	Pavimentazioni	CHF 33'750.00
411.9	Opere in calcestruzzo eseguite sul posto	CHF 3'800.00
411.10	Plinti per tendone e zampilli	CHF 41'135.00
411.11	Rimozione arredo urbano	CHF 3'000.00
413	Altri lavori della costruzione grezza 1	CHF 333'560.00
413.1	Fornitura pietre	CHF 126'000.00
413.2	Posa pietre	CHF 189'000.00
413.3	Riempimento pozzetti con pietra naturale	CHF 5'000.00
413.4	Raccordi e sistemazioni pav. lapidee esistenti	CHF 1'560.00
413.5	Elementi di fissaggio tenda	CHF 12'000.00
415	Finiture 1	CHF 1'000.00
415.1	Opere da pittore	CHF 1'000.00
416	Finiture 2	CHF 16'644.00
416.1	Pavimenti in asfalto	CHF 16'644.00
<b>42</b>	<b>Giardini</b>	<b>CHF 67'070.00</b>
421	Opere da giardiniere	67'070.00
421.2	Siepi	17'860.00
421.3	Erba	30'590.00
421.4	Rimozione alberi esistenti	12'920.00
421.5	Altri lavori da giardiniere	5'700.00
<b>44</b>	<b>Impianti</b>	<b>CHF 154'315.00</b>
443.1	Impianti elettrici per getti d'acqua	CHF 54'815.00



445	Impianti sanitari per getti d'acqua	CHF	14'000.00
449	Giochi d'acqua	CHF	85'500.00
<b>49</b>	<b>Onorari</b>	<b>CHF</b>	<b>166'500.00</b>
491	Architetto	CHF	120'000.00
492	Ingegnere civile	CHF	16'500.00
496	Specialisti	CHF	30'000.00
496.3	Consulente ambientale	CHF	10'000.00
496.4	illuminotecnica	CHF	10'000.00
496.5	altri specialisti	CHF	10'000.00
<b>5</b>	<b>COSTI SECONDARI E CONTI TRANSITORI</b>	<b>CHF</b>	<b>167'987.75</b>
<b>51</b>	<b>Autorizzazioni, tasse</b>	<b>CHF</b>	<b>3'000.00</b>
<b>52</b>	<b>campioni, modelli, riproduzioni, doc.</b>	<b>CHF</b>	<b>15'000.00</b>
521	Campioni e prove dei materiali		10'000.00
524	Riproduzione, copie di piani, documenti		5'000.00
<b>53</b>	<b>Assicurazioni</b>	<b>CHF</b>	<b>2'000.00</b>
<b>56</b>	<b>Altri costi secondari</b>	<b>CHF</b>	<b>16'000.00</b>
561	Sorveglianza	CHF	5'000.00
565	Spese di viaggio	CHF	3'000.00
566	Prima pietra, inaugurazione	CHF	5'000.00
568	Pannelli pubblicitari	CHF	3'000.00
<b>57</b>	<b>IVA 7.7%</b>	<b>CHF</b>	<b>85'987.75</b>
<b>58</b>	<b>Imprevisti (5%)</b>	<b>CHF</b>	<b>46'000.00</b>
<b>TOTALE</b>		<b>CHF</b>	<b>1'248'711.75</b>





**4.2.1. Illuminazione Piazza, a carico dell'AEC**

OPERE		PREVENTIVO	
<b>4</b>	<b>LAVORI ESTERNI</b>	<b>CHF</b>	<b>74'000.00</b>
<b>44</b>	<b>Impianti</b>	<b>CHF</b>	<b>63'000.00</b>
443	Impianti elettrici	CHF	63'000.00
443.1	Rimozione illuminazione esistente	CHF	3'000.00
443.2	Impianto a pavimento	CHF	20'000.00
443.3	corpi illuminanti	CHF	30'000.00
443.4	allacciamenti elettrici IP	CHF	10'000.00
<b>49</b>	<b>Onorari</b>	<b>CHF</b>	<b>11'000.00</b>
491	Architetto	CHF	2'000.00
496	Specialisti	CHF	9'000.00
496.1	Lighting designer	CHF	9'000.00
<b>5</b>	<b>COSTI SECONDARI E CONTI TRANSITORI</b>	<b>CHF</b>	<b>5'000.00</b>
<b>58</b>	<b>Imprevisti</b>	<b>CHF</b>	<b>5'000.00</b>
<b>TOTALE</b>		<b>CHF</b>	<b>79'000.00</b>



**4.3. Lavori per la messa in sicurezza del piazzale con il sistema di micropali e gradoni**

OPERE		PREVENTIVO	
<b>4</b>	<b>LAVORI ESTERNI</b>	<b>CHF</b>	<b>1'255'200.00</b>
<b>41</b>	<b>Costruzione grezza e finiture</b>	<b>CHF</b>	<b>1'036'500.00</b>
411	Opere da impresario costruttore	CHF	567'500.00
411.1	Opere varie a regia	CHF	22'950.00
411.2	Prove	CHF	12'200.00
411.3	Impianto di cantiere	CHF	125'200.00
411.4	Ponteggi di lavoro	CHF	19'000.00
411.5	Demolizioni	CHF	16'650.00
411.6	Abbassamento falda freatica	CHF	1'000.00
411.7	Ancoraggi e pareti chiodate	CHF	27'300.00
411.8	Pali	CHF	206'150.00
411.9	Fosse di scavo e movimenti di terra	CHF	18'800.00
411.10	Pavimentazioni	CHF	1'900.00
411.11	Opere in calcestruzzo eseguite sul posto	CHF	116'350.00
413	Altri lavori della costruzione grezza 1	CHF	469'000.00
413.1	Fornitura pietre	CHF	410'000.00
413.2	Posa pietre	CHF	59'000.00
<b>49</b>	<b>Onorari</b>	<b>CHF</b>	<b>218'700.00</b>
491	Architetto	CHF	130'000.00
496	Ingegnere civile	CHF	88'700.00
<b>5</b>	<b>COSTI SECONDARI E CONTI TRANSITORI</b>	<b>CHF</b>	<b>167'650.40</b>
<b>57</b>	<b>IVA 7.7%</b>	<b>CHF</b>	<b>96'650.40</b>
<b>58</b>	<b>Imprevisti</b>	<b>CHF</b>	<b>71'000.00</b>
<b>TOTALE</b>		<b>CHF</b>	<b>1'422'850.40</b>



#### 4.4. Ricapitolazione dei costi suddivisa per opera

OPERE	PREVENTIVO	
Sostituzione scarico acque meteoriche e chiare a lago	CHF	175'000.00
Lavori di riqualifica urbanistica di Piazzale Torre	CHF	1'248'711.75
Illuminazione Piazza, a carico AEC	CHF	79'000.00
Lavori per la messa in sicurezza del piazzale con sistema di micropali e gradoni	CHF	1'422'850.40
<b>Totale</b>	<b>CHF</b>	<b>2'925'562.15</b>

#### 4.5. Conseguenze finanziarie dell'investimento

I crediti che vengono richiesti a Cod. Consiglio Comunale superano complessivamente l'importo di 1'000'000.--. A norma dell'art. 164b LOC è quindi necessario indicare le conseguenze finanziarie che questi investimenti avranno per il Comune.

Innanzitutto ci permettiamo di rilevare che l'investimento per la riqualifica di Piazzale Torre è inserito nel piano finanziario del Comune per complessivi fr. 2'200'00.00. La sostenibilità dell'investimento è quindi già stata analizzata con esito positivo e, malgrado il maggior costo complessivo, risulta essere ancora senz'altro sostenibile.

Secondariamente si rileva che questi investimenti avranno delle conseguenze sui costi di gestione corrente del Comune. In particolare si rileva che vi saranno i seguenti aggravii:

- Annualmente dovrà essere contabilizzato un ammortamento che è così fissato:
  - o Opere di canalizzazioni: 3% fr. 5'250.00
  - o Opere di sostegno: 10% fr. 142'285.00
  - o Opere di riqualifica: 7% fr. 87'410.00
- I costi di gestione corrente aumenteranno leggermente. In particolare sono da prevedere costi di manutenzione per i servizi igienici per fr. 10'000.00 annui e costi



di manutenzione dei giochi d'acqua e impianto luci di fr. 8'000.00 annui.

Considerato quanto esposto in precedenza l'investimento risulta senz'altro sostenibile a livello finanziario per il Comune di Ascona.

## **5. CONCLUSIONI**

Il Municipio è convinto della bontà di quanto proposto con il presente messaggio così come lo è stata la Commissione edilizia ed opere pubbliche interpellata nei mesi scorsi. Quest'ultima ha in particolare apprezzato l'intero progetto di riqualifica ritenuta l'integrazione urbanistica ed il rapporto con il lago. Le richieste di approfondimento e di modifica della Commissione sono state accolte positivamente dal Municipio che ha opportunamente adattato, laddove necessario, il progetto definitivo.

Il Municipio ritiene che la riqualifica dell'intero comparto di Piazzale Torre sia il tassello mancante della volontà politica, nata nel 1999, per la sistemazione dell'intero Lungolago di Ascona.

Il progetto permetterà ai fruitori del Lungolago di beneficiare di uno spazio supplementare dove trascorrere il tempo libero, riposarsi o semplicemente godere della bellezza del nostro lago in un contesto di assoluto valore riconosciuto a livello internazionale.

Il Municipio ritiene che il Piazzale Torre, che oggi risulta essere una "spianata d'asfalto", diverrà non solo centro d'incontro e di svago ma il vero fiore all'occhiello per tutto il Lungolago.

Il Municipio ritiene infine assolutamente necessarie le opere correlate al progetto di riqualifica: la sostituzione dello scarico delle acque meteoriche e chiare a lago e le opere di sostegno della piazza con la posa di micropali ed una struttura a gradoni.

Per questi motivi il Municipio invita codesto Consiglio comunale a voler approvare i crediti oggetto del presente messaggio.



## 6. ASPETTI PROCEDURALI E FORMALI

Preavviso commissionale: l'esame del Messaggio compete alla Commissione della gestione e edilizia.

Referendum facoltativo: la decisione del Consiglio comunale sottostà al referendum facoltativo (art. 75 LOC).

Quoziente di voto: per l'approvazione del dispositivo di deliberazione è necessario il voto della maggioranza assoluta dei membri del Consiglio comunale corrispondente ad almeno 18 adesioni. (art. 61 cpv 2 LOC).

### Proposta di decisione:

Fatte queste considerazioni e restando a vostra disposizione per ulteriori informazioni e chiarimenti, vi invitiamo a voler deliberare:

1. È concesso un credito di fr. 175'000.00 (IVA inclusa) per la sostituzione dello scarico acque meteoriche e chiare a lago a carico del Comune.
2. È concesso un credito di fr. 1'422'850.40 (IVA inclusa) per le opere di sostegno su Piazzale Torre a carico del Comune;
3. È concesso un credito di fr. 1'248'711.75 (IVA inclusa) per le opere di riqualifica urbanistica di Piazzale Torre a carico del Comune;
4. È concesso un credito di fr. 79'000.00 (IVA esclusa) per le opere di illuminazione pubblica su Piazzale Torre a carico dell'Azienda elettrica comunale.
5. Gli importi verranno registrati nella gestione investimenti. L'ammortamento sarà effettuato in conformità agli art. 158 LOC e art. 12 RGfc.
6. I crediti concessi decadranno, se non utilizzati, entro 2 anni dalla crescita in giudicato della presente decisione.

Per il Municipio:

Il Sindaco:

La Segretaria:

Dr. med. Luca Pissoccolo



avv. Paola Bernasconi