

RELAZIONE GENERALE ILLUSTRATIVA

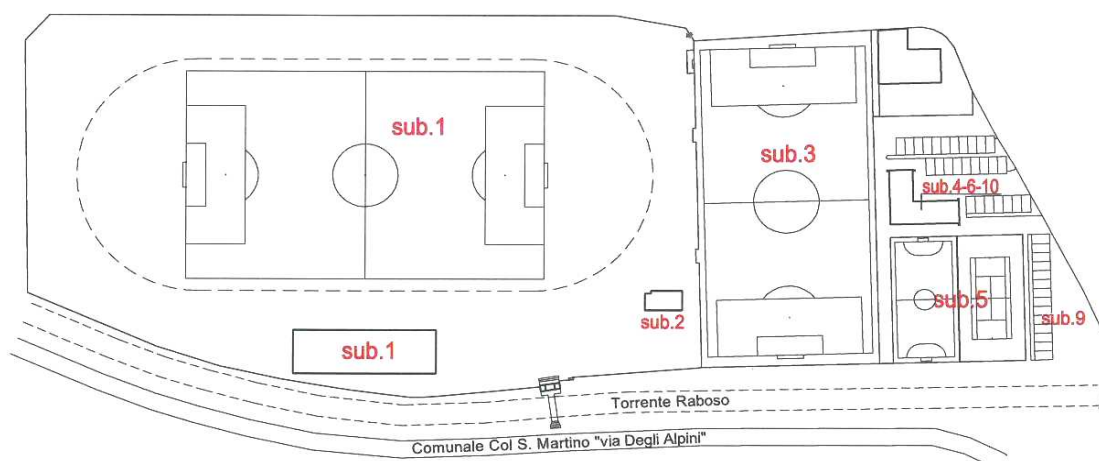
del progetto definitivo - esecutivo

A) Premesse:

Con provvedimento del Responsabile del Servizio Geom. Loris Dalto n. 309 del 18/12/2018 veniva affidato allo studio Merotto Associati di Claudio e Manuela Merotto, con sede in Col San Martino via Canonica n.3/A/B int.2, l'incarico della progettazione definitiva ed esecutiva inerente lavori di ristrutturazione degli impianti sportivi di Moriago della Battaglia in via Degli Alpini.

L'impianto si sviluppa su un'ampia area, quasi totalmente recintata, identificato all'Agenzia del Territorio di Treviso, catasto dei fabbricati con la Sez.A Fg.1 mn.598 di complessivi mq.28.573, ed ospita le seguenti infrastrutture ed attrezzature:

- Parcheggio di servizio "sub.9";
- Campo di calcio "principale" regolamentare ed omologato ad 11 giocatori con fondo in erba "sub.1";
- Campo da calcio "sussidiario", con fondo in sabbia utilizzato per gli allenamenti "sub.3";
- Campo da calcio a cinque, con fondo in erba sintetica "sub.5";
- Campo da tennis, con fondo in cemento "sub.5";
- Fabbricato principale con tribuna coperta e spogliatoi "sub.1"
- Fabbricato secondario con spogliatoi e locali accessori "sub.4-6-10"
- Chiosco utilizzato come bar "sub.2".



PLANIMETRIA IMPIANTO SPORTIVO

L'obiettivo prioritario individuato con le Società Sportive locali è quello di potenziare il ruolo del centro sportivo come attrattore ed erogatore di servizi per la realtà locale, ed in questa direzione appare prioritario favorire un utilizzo più intensivo del campo da calcio sussidiario "sub.3" e dei campi da calcio a cinque e tennis "sub.5", al fine di soddisfare le varie richieste d'uso.

Il progetto rientra tra gli interventi previsti nel programma opere pubbliche per l'anno 2019; lo studio di fattibilità dei lavori di "*ristrutturazione degli impianti sportivi*", redatto dall'Ufficio Tecnico Comunale è stato approvato con deliberazione della giunta Comunale n.110 del 10/10/2018, e sulle basi delle indicazioni date si è provveduto alla redazione del progetto definitivo – esecutivo dell'opera.

La presente relazione illustrativa del progetto, unitamente alle tavole progettuali, descrive in dettaglio i criteri utilizzati per le scelte progettuali, per i particolari costruttivi e per il conseguimento e la verifica dei prescritti livelli qualitativi e di sicurezza.

B) Descrizione dello stato attuale delle strutture oggetto d'intervento

Come indicato in premessa, le strutture sportive oggetto di ristrutturazione, sono ubicate all'interno dell'impianto sportivo Comunale di Moriago della Battaglia, in via Degli Alpini, ed interessano solo ed esclusivamente aree e strutture pubbliche di **proprietà Comunale**.

La costruzione dei campi da gioco risale ai primi anni ottanta, mentre lo spogliatoio atleti è stato realizzato successivamente nell'anno 1986.

1) Campo da calcio "sub.3"

Il campo presenta una superficie a disposizione di complessivi mq. 4.690, di cui l'effettiva zona di gioco è di circa ml.90,00 di lunghezza e ml.46,00 di larghezza, il fondo del campo è realizzato in calcestruzzo, con pendenza a due falde e con sottostante drenaggio verticale, completo di pozzetti con caditoie disposte lateralmente collegate al collettore in cls interrato raccordato con un fosso di scolo esterno all'impianto. L'intero campo da gioco è recintato, con muretto in cls e soprastante recinzione metallica dell'altezza di ml. 2,50 in lunghezza e ml.6,00 in larghezza.

2) Campo da calcio a cinque – Campo da tennis "sub.5"

I due campi presentano entrambi una superficie a disposizione di mq.661, con al proprio interno campi di gioco regolamentari.

Il campo da calcetto è stato realizzato con fondo in erba sintetica di prima generazione, mentre il campo da tennis presenta una superficie di gioco in cls liscio e colorato.

Entrambi i campi sono completamente autonomi, recintati con muretto in cls e soprastante pali metallici tubolari e rete in poliestere, di altezza variabile (*ml.6,00 per il campo da calcetto e ml.3,00 per il campo da tennis*).

3) Spogliatoi atleti e locali accessori "sub.4-6-10"

Il fabbricato disposto su di un unico piano, presenta una superficie coperta di mq.188, realizzato con struttura portante in cls, tamponamenti in laterizio, solaio a piastra del tipo a predalles, con copertura a padiglione completa di manto in tegole di cls. Le finiture presenti sono di tipo a civile, gli impianti tecnologici presenti perfettamente funzionanti.

L'intera struttura sportiva è dotata di impianti di illuminazione, per i singoli campi di gioco, che consentono lo svolgimento di attività in notturna con luce artificiale.

C) Descrizione degli interventi

Campo da calcio

Pur non avendo la possibilità di omologare il campo sportivo in ragione delle dimensioni massime dell'effettiva zona di gioco, il progetto è comunque indirizzato al perseguimento dei requisiti sostanziali previsti dal Regolamento per la realizzazione di campi di calcio in erba artificiale di ultima generazione approvato dalla F.I.G.C. – L.N.D.

La zona di gioco prevista in progetto è di ml.90,00 di lunghezza *45,00 di larghezza e conformemente al Regolamento è stata prevista una fascia perimetrale intorno al rettangolo di gioco (campo per destinazione) di dimensioni pari a ml.1,60 sui lati lunghi e ml.2,30 (minimo) sui lati corti del campo, quindi complessivamente l'area interessata dalla posa in opera del manto erboso artificiale è rappresentata dall'intero rettangolo interno alla recinzione esistente per un totale di mq.4.690.

I lavori da eseguire prevedono:

- la rimozione delle porte da calcio esistenti in metallo, compreso i plinti in cls di sostegno, e l'abbassamento dei pozzetti e delle caditoie esistenti all'interno del campo;
- lo sterro ed il riparto del terreno attuale per uno spessore medio di cm.10/15, eseguito con mezzo meccanico a controllo laser, per la formazione delle pendenze di progetto, con rullatura finale eseguita con rullo vibrante.
- la realizzazione di uno strato di finitura del fondo, con una miscela di graniglia e sabbie stabilizzatrici con curva granulometrica mm.0,2/10 variabile, per uno spessore di cm.3, la stesa dovrà essere eseguita sempre con idoneo mezzo

meccanico corredato di lama livellatrice a controllo laser e successiva rullatura con rullo vibrante. La livellazione finale prevede la formazione di due falde con pendenza del 6%;

- la fornitura e posa in opera di canalette per la raccolta e lo smaltimento delle acque di drenaggio superficiale, lungo i lati longitudinali (*ubicate alla fine del campo per destinazione*), collegate con tubazione in pvc con il collettore interrato esistente. Le canalette saranno realizzate in cls precompresso, comprensive di telaio e griglia in acciaio zincato in classe G250, posate con idoneo letto e rinfiacco in cls;
- la fornitura e posa in opera di sistema di drenaggio orizzontale, composto da membrana impermeabilizzante completa di armatura interna in tessuto di polietilene ad alta densità (HPDE) spalmato tre volte su ambo le facce con polietilene a bassa densità (LDPE) di 0,3-0,5 mm., lungo l'intero campo e raccordato con la canaletta posata precedentemente.
- La fornitura e posa in opera di manto in erba artificiale di terza generazione, composto in fibre di polietilene antiabrasive, estremamente resistenti all'usura e con speciali trattamenti anti UV, del tipo Monofilo H minima mm.52, spessore minimo 220 microm, punti a mq minimo 8.500, detex minimo 12.500. Il manto verrà posto in opera secondo schema prefissato, sul sottofondo previa finitura a mano dello strato superficiale di sabbia di frantoio, consistente nell'annaffiamento, rullatura e spazzolatura necessari alla perfetta stesura del sovrastante manto, che verrà posto in opera in rotoli successivamente incollati nelle giunzioni, mediante l'impiego di un nastro plastico specifico e speciale colla bicomponente. Tutti i materiali dovranno essere provvisti di attestazione di conformità.
- la segnatura regolamentare dell'area di gioco, eseguita ad intarsio, con righe di colore bianco della larghezza di cm.10:
- la fornitura e posa in opera di intaso di stabilizzazione del manto mediante fornitura di sabbia silicea selezionata, lavata, sferoidale, di granulometria da 0,45 a 0,80 mm, posta in opera con adeguate attrezzature (*idonee ad applicare l'esatta quantità di peso di sabbia per mq. di tappeto erboso prefissata nel sistema già attestato F.G.I.C. - L.N.D.*) nella quantità necessaria a formare il primo strato necessario per zavorrare il manto su tutta la superficie;
- la spazzolatura della superficie fino a completo ed omogeneo riempimento;

- la fornitura e posa in opera di intaso prestazionale mediante fornitura di granulo in gomma colorata SBR nobilitato, con granulometria controllata da 0,8 a 2,0 mm., quantità a mq. 10/12 Kg., ricavato dalla macinazione di gomma selezionata rispondente alle normative vigenti, privo di polveri o parti estranee, ricoperto ed incapsulato con un film di resina poliuretanicca vergine, verniciato e nobilitato con pigmenti ecologici ed atossici, per ottenere un prodotto inodore e di grande resistenza all'abrasione.
- la doppia spazzolatura incrociata finalizzata alla corretta ed omogenea distribuzione dei granuli su tutta la superficie di gioco fino al completo riempimento.
- l'installazione di coppia di porte per campo di calcio installate su plinti in cemento armato e delle bandierine d'angolo.

Il manto completo posto in opera dovrà essere conforme ai requisiti tecnici e prestazionali stabiliti dalla F.I.G.C—L.N.D. e possedere le relative attestazioni ufficiali.

Campo da calcio a cinque

L'attuale campo da calcetto esistente, presenta un manto di gioco estremamente degradato, tanto da renderlo inutilizzabile in qualche periodo dell'anno, si prevede pertanto il rifacimento dell'intero fondo, mantenendo le originali dimensionali del campo di gioco di ml.33,80 di lunghezza *16,00 di larghezza.

I lavori da eseguire prevedono:

- la rimozione delle porte in metallo esistenti (*da ricollocare successivamente*), il lievo del manto esistente in erba sintetica, mediante taglio delle parti asportabili e trasporto a pubblica discarica, la verifica del sottofondo esistente con rettifica di eventuali difetti di planarità;
- il lavaggio della recinzione perimetrale, da eseguire con idropulitrice;
- il rialzo della recinzione esistente lungo i lati ovest e sud;
- la sostituzione della rete perimetrale in polietilene per una altezza di ml.3,00;
- la posa di pavimentazione in erba sintetica di colore verde bicolore B-Twin MH 42 12.000 Dtex dell'altezza di mm.42, tessitura 9.000 punti al mq., stabilizzata antiabrasiva, resistente all'usura con trattamento anti UV, imputrescibile, tessuta su supporto drenante, comprensiva di intaso stabilizzante realizzato con sabbia quarzifera e intaso prestazionale costituito da granuli di gomma gomma SBR nobilitata di colore verde. Per facilitare la dispersione dell'acqua piovana, verrà utilizzato un tappeto con il fondo forato;

- la segnatura regolamentare del campo di gioco, eseguita ad intarsio, con righe di colore bianco della larghezza di cm.8.
- la ricollocazione delle porte in metallo.

Campo da tennis

Anche l'attuale campo da tennis, presenta un fondo di gioco in cls liscio e colorato, degradato, di cui si è deciso il rifacimento in erba sintetica.

I lavori da eseguire prevedono:

- la rimozione provvisoria della rete da gioco;
- il lavaggio della recinzione perimetrale, da eseguire con idropulitrice;
- il rialzo della recinzione esistente lungo il lato ovest;
- la sostituzione della rete perimetrale in polietilene per una altezza di ml.3,00;
- la pulizia e sistemazione del fondo esistente, con l'utilizzo di spazzatrice aspirante previa raschiatura manuale delle parti labili, la stuccatura sino a perfetto pareggiamento di crepe, lesioni, avallamenti eseguita con malta a base bituminosa, resina acrilica, filler di quarzo;
- la formazione della pavimentazione in erba sintetica di colore verde Basic 17/40.000 a 6.600 Dtex dell'altezza di mm.15+2, tessitura 40.000 punti a mq., peso del manto kg.1.950 al mq., in fibra 100% polipropilenica, fibrillato lungo, 60 My stabilizzata antiabrasiva ed estremamente resistente all'usura e con speciale trattamento anti UV, tessuto su supporto drenante. Comprensiva di intaso stabilizzante, realizzato con la stesura di sabbia quarzifera in ragione di 12/14 Kg/mq., che garantisce anche l'ottimale condizione di gioco. Il fondo del tappeto è forato per facilitare la dispersione dell'acqua piovana;
- la segnatura regolamentare del campo di gioco, secondo le disposizioni F.I.T. eseguita ad intarsio, con righe colorate della larghezza di cm.5;
- la ricollocazione della rete da tennis precedentemente rimossa.

Manutenzione nel fabbricato ad uso spogliatoio

I lavori di manutenzione previsti nello spogliatoio esistente si riassumono:

- nel potenziamento dell'impianto per l'erogazione di acqua calda sanitaria, con la fornitura e posa in opera di un nuovo serbatoio inerziale della capacità per acqua fredda di 1000 litri completo dei collegamenti al serbatoio inerziale esistente per formare un collettore di pescaggio, fornitura e posa di nuova pompa per la pressurizzazione dell'impianto idrico, fornitura e posa in opera di

un nuovo preparatore di acqua calda sanitaria della capacità di 1000 litri, collegato all'esistente per formare un unico collettore di spillamento, completo di collegamenti con la caldaia esistente. Il tutto perfettamente funzionante e completo di nuovo quadro elettrico per l'alimentazione ed il controllo.

D) Criteri Ambientali Minimi "CAM"

Allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, di aumentare l'uso di materiali riciclati aumentando così il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione, fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche tecniche di prodotto, nel rispetto dei criteri di sostenibilità energetica e ambientale, ai sensi dell'art.34 del D.Lgs n.50/2016, il progetto prevede i criteri minimi così esposti:

- tutti i materiali provenienti dai movimenti terra verranno riutilizzati per la realizzazione del sottofondo, in particolare nella realizzazione del campo da calcio. Per il tipo di intervento da eseguire, non si rendono necessari l'individuazione di siti per la gestione delle terre e rocce da scavo.
- la rimozione dei materiali esistenti, dovrà essere effettuata tenendo conto della loro riciclabilità. Dovrà essere fatta una ricognizione ante intervento al fine di individuare questi materiali in modo da effettuarne la rimozione selettiva, suddividendoli tra quelli recuperabili e riciclabili e quelli da destinare a discarica.
- i calcestruzzi usati, confezionati in cantiere e/o preconfezionati, devono essere prodotti con un contenuto minimo di materiale riciclato (secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto, l'acciaio utilizzato per gli usi strutturali deve avere un contenuto minimo di materiale riciclato pari al 70% se derivante da forno elettrico o del 10% da ciclo integrale.
- componenti di materie plastiche "pavimentazioni in erba sintetica", devono avere un contenuto minimo riciclato pari ad almeno il 30%, in peso valutato sul totale di tutti i componenti in materia plastica utilizzati. Il suddetto requisito può essere derogato nel caso in cui il componente impiegato rientri contemporaneamente nelle due casistiche sotto riportate: 1) abbia una specifica funzione di protezione da agenti esterni quali ad esempio acque meteoriche (membrane per impermeabilizzazione) 2) sussistano obblighi specifici di legge relativi a garanzie minime di durabilità legate alla suddetta funzione.

Per tutte le attività di cantiere e trasporto dei materiali devono essere utilizzati, per quanto possibile, mezzi che rientrano almeno nella categoria EEV (veicolo ecologico migliorato).

Nelle fasi di cantiere dovranno essere ridotti al minimo i consumi elettrici e idrici, eventuali punti di approvvigionamento idrico dovranno essere dotati di apposito rubinetto a tenuta.

Per il controllo e l'abbattimento del rumore e delle vibrazioni, dovute alle operazioni di scavo, di carico/scarico dei materiali, di taglio dei materiali, di impasto del cemento ecc.. si possono adoperare idonee schermature/coperture antirumore nelle aree più critiche.

Per il controllo e l'abbattimento delle polveri e fumi, si provvederà con periodici interventi di irrorazione delle aree di lavorazione con acqua.

Il conformità del Decreto del Ministero dell'Ambiente del Territorio e del Mare del 26/01/2016 il personale impiegato in cantiere, che svolge mansioni collegate alla gestione ambientale dello stesso, deve essere adeguatamente formato per tali specifici compiti e deve essere inquadrato correttamente dal punto di vista normativo. Si potrà verificare quanto detto mediante la compilazione dei questionari semplificati della conformità a standard sociali minimi. Il personale deve essere formato per gli specifici compiti in particolare riguardo a: sistema di gestione ambientale, gestione delle polveri, gestione delle acque e scarichi, gestione dei rifiuti. L'impresa offerente deve presentare in fase di offerta idonea documentazione attestante la formazione del personale.

Verifiche in corso d'opera

Durante la fase esecutiva, in ogni fase di lavoro, si procederà alle verifiche previste dal D.M. 11/10/2017 e s.m.i., dovranno essere adottate le procedure di controllo previste dalla normativa citata al fine di perseguire l'obiettivo del Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione (PAN GPP).

E) Fattibilità dell'intervento

Gli impianti sportivi sono individuati urbanisticamente nel P.A.T. – P.I. vigente Z.T.O. Fc12 "aree a parco gioco e sport", sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art.142 comma 1 lettera c) del D.Lgs 42/2004 e s.m.i., ovvero rientrante nella fascia di rispetto dai fiumi o torrenti, i cui corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11/12/1973 n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di ml.150 ciascuna (Torrente Raboso), e marginalmente all'interno di Rete Natura 2000 S.I.C.

“IT3240015” Palu’ del quartier del Piave. Dalle ricerche e conoscenze in possesso, non sono emerse problematiche di carattere geologico, geotecnico, idrogeologico, idraulico e sismico, pertanto non si prevedono particolari interventi da attuarsi in funzione della conformazione del sottosuolo o dalla presenza di acqua nello stesso, anche in considerazione del fatto che le opere da realizzare interesseranno prevalentemente le zone superficiali del suolo con limitati interventi del primo sottosuolo. Le aree interessate dall'intervento non risultano gravate da vincoli di natura storica, artistica e archeologica.

F) Conclusioni

Trattandosi di lavori di ristrutturazione/manutenzione, di strutture di gioco ed impianti esistenti, di poco impatto sulle matrici ambientali, in funzione di quanto previsto dalla normativa ambientale è stata redatta una relazione paesaggistica semplificata ed una relazione di non assoggettabilità a V.Inc.A, così come previsto dal D.G.R.V. 29 agosto 2017 n.1400, entrambe inserite tra gli allegati del progetto.

Ai fini degli adempimenti operativi per la gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi del DPR n.120 del 13/06/2017, si precisa che le presenti opere d'intervento edilizio sono escluse dalle procedure operative previste, in quanto trattasi di semplice sistemazione del sottofondo esistente senza asportazione di terreno, e nella rimozione della pavimentazione in erba sintetica esistente nel campo da calcetto, che verrà gestita come rifiuto dall'impresa appaltatrice.

Le opere progettate sono rispettose della normativa vigente in materia di superamento delle barriere architettoniche, ai sensi della Legge 13/89 e successivo D.Lgs. 503/96, nonché delle norme relative alla sicurezza dei lavoratori di cui ai D.Lgs. 81/2008. In particolare, si precisa che l'Amministrazione Comunale ha già provveduto ad affidare incarico, a professionista abilitato, di Coordinatore per la progettazione, ottemperando agli obblighi di cui all'art. 90 D.Lgs. 81/2008.-

L'appalto dei lavori succitati è dato a corpo e misura e le categorie di lavoro previste sono la OS24 (prevalente) e la OS3.-

Per quanto riguarda la durata dei lavori, il tempo complessivo concesso è di gg. 90 naturali e consecutivi.

Per ogni altra precisazione e descrizione delle opere progettate si fa riferimento al capitolato speciale d'appalto, al computo metrico, nonché ai grafici progettuali allegati alla presente.

G) Quadro generale di spesa

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPOR TI
	TOTALE
<u>QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI</u>	
a1) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni (comprensivo dell'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza)	
A misura euro	230.748,46
A corpo euro	26.746,30
Oneri per la sicurezza euro	5.146,15
Sommano euro	262.640,91
a2) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza (NON soggetti a Ribasso d'asta)	
A misura euro	4.611,50
A corpo euro	534,65
Sommano euro	5.146,15
b) Somme a disposizione della stazione appaltante per:	
b1) I.V.A. 22% sui lavori euro	57.781,00
b2) Incentivi per funzioni tecniche euro	2.000,00
b3) Spese per gara d'appalto (ANAC, commissari, ecc....) euro	4.200,00
b4) Imprevisti ed arrotondamenti iva inclusa	23.378,09
Sommano euro	87.359,09
TOTALE euro	350.000,00

H) Elenco elaborati e allegati progetto definitivo/esecutivo

Elaborati:

- tav. 1 planimetrie – estratto P.I. – inquadramento territoriale dell'area
- tav. 2 planimetria esecutiva – particolari costruttivi
- tav. 3 planimetria tracciamento campi – particolari costruttivi
- tav. 4 documentazione fotografica

Allegati:

- all. A relazione generale – quadro generale di spesa
- all. B verifica di non assoggettabilità a V.INC.A
- all. C relazione paesaggistica semplificata
- all. D computo metrico estimativo – quadro economico
- all. E elenco prezzi unitari
- all. F capitolato speciale d'appalto
- all. G schema di contratto
- all. H cronoprogramma dei lavori
- all. I piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
- all. L quadro di incidenza della manodopera
- all. M piano di sicurezza e di coordinamento

- all. N fascicolo con le caratteristiche dell'opera
- all. O lista delle categorie e forniture

Farra di Soligo Lì, 11/04/2019

Il Tecnico:



A circular blue ink stamp is positioned above a handwritten signature in blue ink. The stamp contains the following text: "Geom. CLAUDIO MEROTTO" around the top inner edge, "Albo Geometri Prov. Treviso" in the center, and "N° 1831" below that. At the bottom of the stamp, it says "Farra di Soligo". The signature is a cursive script that appears to read "C. Merotto".