

Così sarà demolito quel che resta di ponte Morandi

Mentre sui tempi pesa l'incognita dell'inchiesta, si svelano i dettagli della demolizione dei monconi di ponte Morandi ancora in piedi. Sul fronte del progetto, il commissario Bucci tenterà un'altra mediazione tra **Salini** e Cimolai.

GHIARA E E. ROSSI / PAGINE 6 E 7, 16 E 17

Toninelli approva lo schema Bucci, il governo spinge Salini-Fincantieri

Oggi il tentativo del sindaco per unire Cimolai alla cordata Sabato il via al cantiere. Chiesto il dissequestro dei monconi

Rumore: indennizzi per le famiglie che vivono entro 300 metri dai lavori

**Tommaso Fregatti
Emanuele Rossi**

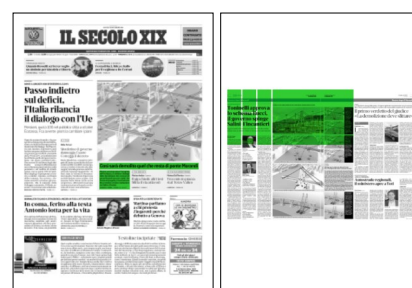
Le ultime 24 ore. Poi il verdetto. E l'incarico per ricostruire. Intanto, sabato si partirà con il piano di demolizione (le cui foto si vedono in queste pagine) che durerà almeno cinque mesi con operazioni h24 e un impatto ambientale e di rumore significativo.

Il governo, con il ministro Danilo Toninelli, ha dato il via libera alla procedura del commissario Marco Bucci. Il sindaco tenterà ancora una volta l'impresa di tenere insieme i protagonisti delle due cordate principali: Fincantieri-**Salini** e Cimolai. Il progetto potrà essere quello del "Ponte di Colombo" griffato Santiago Calatrava

(che piace di più ai tecnici della sua struttura commissariale) o quello ispirato al disegno di Renzo Piano. In entrambi i casi, un viadotto travato e non stralato. «Se vedo uno spiraglio per un accordo, posso concedere qualche giorno, al massimo sino a mercoledì», concede il sindaco con i suoi collaboratori. Se non ci si dovesse riuscire, però, il piano B è abbastanza definito: in pole c'è la cordata **Salini Impregilo**-Fincantieri. In ogni caso il governo chiederà garanzie alle aziende private, con un incontro con il premier Conte. Questo è quanto sarebbe stato stabilito nel vertice a tre tra Bucci, Toninelli e il vicesegretario Edoardo Rixi al Mit ieri mattina. «Abbiamo visto i progetti: ci sono i soldi per la nuova infrastruttura, per gli sfollati e per ogni esigenza. Tutto dovrà essere pagato da Autostrade per l'Italia, come è doveroso che sia. Credo ce la faremo

a ultimare i lavori sul ponte entro il 2019», ha commentato su Facebook il ministro Toninelli.

La difficoltà, per Bucci, è ora quella di tenere insieme due grandi aziende come **Salini Impregilo** e Cimolai, fermo restando che il governo spinge per il coinvolgimento di Fincantieri e Italferr per mettere un timbro statale sul nuovo viadotto. Cimolai e **Impregilo** hanno già collaborato in passato (ad esempio per le paratie del canale di Panama) ma non è detto che siano disposti a farlo di nuovo. Bucci, comunque, ci proverà oggi, con un meeting



riservato. «Nel corso della riunione il commissario ha posto anche il tema della “zona arancione” con la previsione di un indennizzo (da 700 a 1300 euro al mese, ndr) per le famiglie che saranno interferite dal cantiere e dal rumore che produrrà in un raggio di 300 metri. E deroghe normative per poter assumere i lavoratori rimasti a casa a causa del crollo, nelle partecipate comunali», spiega Rixi.

Il sindaco mantiene l'assolutissimo riserbo sulla scelta, visto che le trattative sono ancora in corso. Ma conferma che il tempo sta per scadere. Oggi ha convocato una conferenza dei servizi per la demolizione a cui parteciperanno le dieci imprese coinvolte nel piano, anch'esso sottoposto al vaglio ministeriale. E il 15 dicembre, sabato, partirà l'allestimento del cantiere per demolire, anche se materialmente non sarà ancora possibile toccare i pezzi di ponte, almeno sino a quando non ci sarà l'incidente probatorio (martedì 17). Intanto, però, il commissario ha mandato al

Gip e alla Procura l'istanza di dissequestro per l'intero ponte. Lo scenario più probabile è quello di un dissequestro parziale con la garanzia di uno smontaggio senza esplosivi per il moncone ovest.

Il piano di demolizione riprende parecchie delle soluzioni tecniche che erano state individuate da Autostrade. I tempi rischiano di essere più lunghi rispetto a quanto era stato paventato dallo stesso sindaco a palazzo di giustizia. Appare difficile rispettare la scadenza del 31 marzo come inizio dei lavori, anche se il sindaco vuole che ricostruzione e demolizione procedano in parallelo per un paio di mesi. Nel documento al vaglio dei giudici e dei magistrati viene indicato come «tempo di esecuzione complessivo cinque mesi». Se la demolizione dovesse iniziare a gennaio si arriverebbe quindi al 31 maggio. Ma anche su questa data ci sono riserve e criticità. Per terminare l'opera in cinque mesi, infatti, secondo quanto indicato dal consorzio delle dieci aziende coinvolte

(Carena spa, Eco Eridania Spa, Mammoet srl, Nitrex srl, Shl srl, Vernazza Autogru srl, Pmsc sa, Fagioli Spa, Ireos Spa, Fratelli Omini Spa e Iperprogetti srl), servono «turni di lavoro ventiquattr'ore su ventiquattro e sette giorni su sette». Ma la possibilità di lavorare senza fermare mai ruspe, gru e operai passa necessariamente da una deroga permanente che dovrà essere concessa per superare i requisiti relativi alla normativa di inquinamento acustico e ambientale. Ma non solo. Il consorzio di imprese pone come condizioni anche «la rimozione di ogni vincolo operativo gestito dalla protezione civile» mentre, viene aggiunto, «potranno invece essere utilizzati alcuni sensori di quelli installati. Si chiede anche la disponibilità di aree per operare. E cioè l'area Amiu, Fs, autodemolizione Lamparelli, Ecoligno, area portineria Ansaldo, Corso Perrone, via Lorenzi via Fillake e l'area Spinelli per deposito temporaneo dei detriti». —

© BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI



MARCO BUCCI
COMMISSARIO ALLA RICOSTRUZIONE

«Se vedo uno spiraglio per un accordo, posso concedere qualche giorno»



DANILO TONINELLI
MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE

«Abbiamo visto i progetti. Credo ce la faremo a ultimare i lavori sul ponte entro il 2019»

IL PROGETTO PER L'ABBATTIMENTO DEI DUE TRONCONI DEL MORANDI RIMASTI IN PIEDI



Il moncone di levante del Morandi come è oggi: i piloni e la carreggiata incombono sull'abitato



Nel moncone di levante la messa in sicurezza sarà raggiunta mediante strutture ausiliarie in acciaio in grado di sostenere i carichi degli impalcati e quindi sgravare le strutture esistenti. In sommità a ciascuna coppia di torri si posizioneranno con gru le travi con gli strand jack, un particolare sistema idraulico di sospensione e trazione



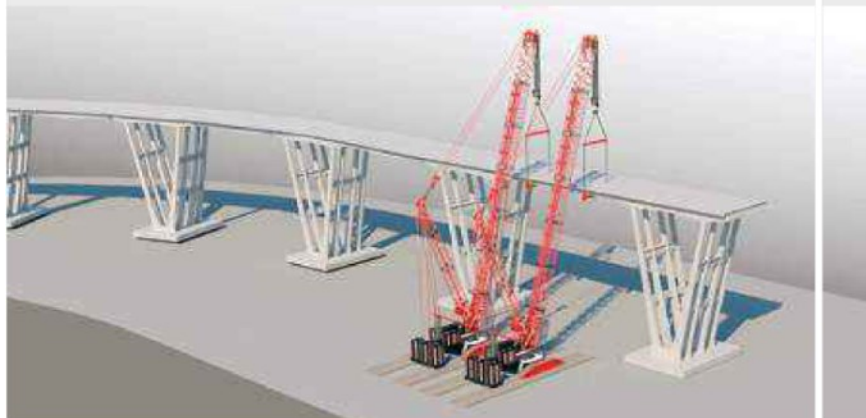
La simulazione dell'intervento delle gru al lavoro sull'impalcato a levante, con la carreggiata da smontare



Le porzioni di impalcato saranno imbragate, seguirà la fase di legatura delle mensole di appoggio che consentiranno il taglio dei tamponi mediante un filo diamantato. A quel punto il pezzo di impalcato potrà essere calato per poi essere trasferito nell'area adibita alla sua demolizione



Le pile 10 e 11 saranno demolite con esplosivo. In rosso i punti dove saranno posizionate le cariche



L'immagine virtuale delle gru in azione per la demolizione modulare del moncone di ponte



Lo smontaggio del moncone di ponte prevede il taglio longitudinale di una parte della soletta che poi verrà appoggiata a terra grazie alle gru. Il procedimento sarà ripetuto più volte a partire dalla campata di collegamento fra le pile 8 e 7. Prima però è necessario alleggerire l'impalcato a partire dallo smontaggio del New Jersey



LA SCHEDA

**Sei super gru in azione per almeno 5 mesi
Ma c'è l'incognita del meteo: l'ostacolo è il vento**

Per completare la demolizione di quello che resta del Morandi ci vorranno almeno cinque mesi e un lavoro h24, festivi compresi. Secondo il piano di demolizione presentato dal commissario Bucci è prevista la presenza di sei super gru che dovranno materialmente smontare le parti di viadotto rimaste in piedi. Pezzo dopo pezzo. Con una serie di prescrizioni. Che includono anche le problematiche meteo. Perché i sei mezzi di movimentazione aerea «potranno essere operativi con condizioni di vento massimo pari a 8 nodi a 45 metri per le quattro gru oltre le 1.000 tonnellate e 10 nodi a 45 metri per due gru a 600 tonnellate».

Per quanto riguarda le pile 10 e 11, invece, si procederà con la demolizione con l'esplosivo. E le cariche saranno posizionate in modo «da far implodere la pila con una leggera rotazione verso ponente dove ci sono aree sgombre per accogliere macerie e detriti». Significativo anche il piano di smaltimento che prevede «sia necessario gestire 100 mila tonnellate di rifiuti sommando tra questi la parte derivante dalla demolizione delle palazzine con quella dei monconi del ponte parte di levante».